



Munich Personal RePEc Archive

Priorities criteria and criminal caseload management

Bonaventura, Luigi and Consoli, Andrea

Dipartimento di economia e metodi quantitativi - Università di Catania

1 April 2009

Online at <https://mpa.ub.uni-muenchen.de/14559/>
MPRA Paper No. 14559, posted 10 Apr 2009 07:04 UTC

La scelta dei criteri di priorità per il giudice penale: effetti sui carichi pendenti e sul costo sociale.

Luigi Bonaventura *
Andrea Consoli †

April 1, 2009

1 Introduzione

L'analisi del servizio giustizia - ancor più nel settore penale - è stata generalmente sottratta ad indagini di carattere tipicamente economico concernenti la produttività degli uffici. Gli stessi centri di elaborazioni dati e gli appositi dipartimenti presso il Ministero della Giustizia, ad esempio, si sono spesso limitati alla raccolta di dati statistici ed alla creazione di indicatori generici di qualità del servizio¹. Tali parametri, tuttavia, si sono spesso mostrati poco utili sia dal punto di vista analitico sia al fine di proporre soluzioni migliorative.

Repressione del crimine, senso di sicurezza e legalità, sostanziale uguaglianza di tutti i cittadini dinanzi alla legge, presunzione di non colpevolezza sino al giudicato, ragionevole durata del procedimento, garanzie di difesa per l'imputato, tutela giudiziaria per le vittime, separazione dei poteri, sono alcuni dei valori per i quali si è spesso voluto guardare alla sola efficacia, piuttosto che al modo di attuarli in maniera efficiente. Ciò ha prodotto, non di rado, il risultato pratico di misure e provvedimenti né efficaci, né efficienti.

Attraverso l'utilizzo delle simulazioni, la valutazione del lavoro degli uffici giudiziari può risultare più semplificata ed estendersi alla portata riformatrice di una norma o di interi progetti di riforma. L'uso del sistema di simulazioni

*Università di Catania, Dipartimento di Economia e Metodi Quantitativi, C.so Italia, 55,95125 Catania, www.demq.unict.it/luigi.bonaventura/ Email: lbonaventura@lex.unict.it.

†Dottore di ricerca in Law Economics, Università di Bologna, Dipartimento Discipline Giuridiche dell'Economia e dell'Azienda, via S. Giacomo, 3, Bologna

¹Tra questi si veda il cd. Progetto Cruscotto avviato dal Ministro della Giustizia con decreto del marzo 2001 e con cui si è inteso applicare al settore giudiziario alcune tecniche di modellazione quantitativa allo scopo di valutare preventivamente le ricadute d'ogni eventuale modifica nell'organizzazione degli uffici nonché nelle regole che disciplinano il procedimento. Più recente, ed ancora in via di sviluppo il Progetto Strasburgo, coordinato per l'Italia dal Tribunale di Torino.

ad agenti può rappresentare un prezioso strumento d'indagine che, nel nostro lavoro, limiteremo alla funzione giudicante per verificare gli effetti della nuova normativa sul carico dei processi pendenti.

Lo scopo del presente studio è quello di fornire un contributo metodologico che, attraverso l'utilizzo di simulazioni, cerchi di dimostrare dal punto di vista normativo quale può essere il metodo di gestione ottimale di un ufficio giudiziario, tale che se ne possa massimizzare l'efficienza.

2 Efficienza e giustizia

L'interesse della società verso un sistema giudiziario più efficiente ed efficace è aumentato soprattutto negli ultimi tempi grazie in particolare ad un accresciuto dibattito politico. Al fine di rispondere anche al crescente interesse pubblico relativo all'efficienza della giurisdizione, allora, alcuni provvedimenti normativi² hanno attribuito all'ISTAT il compito di elaborare *metodi di misurazione dei costi e delle performance* fondati sulla ricostruzione di standard da determinare anche in base ad osservazioni cross-section. In questo contesto, i processi di definizione delle strategie e di attuazione degli indirizzi hanno coinvolto, naturalmente, diversi livelli decisionali: le decisioni strategiche generali (management di livello macro), che definiscono il quadro di riferimento per la formulazione delle politiche giudiziarie³ ed il singolo agente e la sua capacità di raggiungere i risultati programmati (management di livello micro). In entrambi i casi, però, per la valutazione dell'attività degli uffici si rende necessario considerare alcune caratteristiche frequenti nel caso di produzioni pubbliche⁴. L'assenza di un mercato che svolga un ruolo premiante dei comportamenti delle unità produttive rende, infatti, più complessa la dimensione strategica del management e problematica la valutazione della gestione delle unità produttive pubbliche, visto che le tecniche di dirigenza privata non risultano immediatamente trasferibili. Cio', ancor di più, nella produzione giurisdizionale in cui l'attenzione va rivolta anche agli aspetti qualitativi dell'offerta che deve soddisfare i bisogni dei cittadini. Rispetto alle usuali tecniche di valutazione dell'efficienza, sarebbe necessario adottare degli strumenti di valutazione tarati secondo le caratteristiche specifiche della funzione giurisdizionale esercitata da strutture produttive complesse che presentano notevoli rigidità per l'esistenza delle norme che regolano modalità e mezzi di erogazione del servizio. Nel caso dei tribunali i servizi erogati generalmente vengono offerti in condizioni di monopolio e con scelte gestionali che non influiscono direttamente sulla domanda che, pertanto, risulta esogena. In sostanza si annulla l'effetto dei segnali provenienti dagli utenti nell'ambito del processo di valutazione dell'offerta e di individuazione degli interventi necessari per adeguarla alle esigenze espresse dai cittadini.

Con l'utilizzo di un modello di simulazione ad agenti, la valutazione del

²In particolare il d.lgs. n. 29 del 1993

³In questo ambito assumerebbe rilevanza preminente la valutazione delle priorità stabilite e degli effetti sulle condizioni sociali ed economiche della collettività cui sono indirizzate.

⁴Si pensi, ad esempio, alle esternalità ed alla presenza di obiettivi multipli.

lavoro degli uffici giudiziari può risultare più semplificata ed estendersi alla portata riformatrice di una norma o di interi progetti di riforma.

L'occasione per l'attuale analisi ci è stata fornita dalla recente emanazione di un provvedimento normativo in cui, con la finalità di agevolare lo smaltimento dei carichi processuali arretrati, vengono introdotti alcuni criteri di priorità nella gestione dei fascicoli processuali, e viene attribuito ai dirigenti dell'ufficio il compito di articolarne altri in base alle esigenze locali. Su questa strada, in realtà, la ricerca oltre a soffermarsi sul profilo dell'analisi tipicamente giuridica, si è sempre limitata ad un approccio descrittivo delle dinamiche di gestione dei procedimenti, delle modalità di ripartizione dei carichi di lavoro e di allocazione delle risorse, nel tentativo di ricostruire un dato univoco che potesse esprimere la capacità produttiva di un ufficio, in modo da rispondere alle costanti pressioni esercitate a livello comunitario. L'impiego delle simulazioni, invece, può rappresentare un prezioso strumento d'indagine che nel nostro lavoro limiteremo alla funzione giudicante per verificare gli effetti, della nuova normativa, sul carico dei processi pendenti. Se spesso, infatti, si parla di inefficienze nel settore giustizia, nonché dell'eccessiva lungaggine dei procedimenti che occorre per dare risposta all'interesse pubblico e privato sotteso all'incriminazione penale, di solito, tuttavia, si omette di supportare le considerazioni espresse con una tecnica analitica idonea a formulare soluzioni correttive. Non mancano, d'altra parte, letteratura scientifica ed operatori economici che riconoscono l'esistenza di una relazione tra inefficienza della giustizia e inefficienza del mercato. Un efficiente funzionamento del sistema giudiziario, in cui s'incontrano una domanda formulata dai cittadini ed un'offerta resa dalle istituzioni giudiziarie, rappresenta, infatti, una delle condizioni indispensabili per promuovere e garantire il buon funzionamento di un sistema economico e sociale.

A ben vedere, da un punto di vista economico è possibile analizzare l'efficienza del sistema giurisdizionale esaminandone da un lato i costi, ossia l'impiego di risorse pubbliche che lo Stato deve sostenere per erogare il servizio, e dall'altro i tempi, ossia il lasso temporale mediamente necessario per esaurire tutte le fasi del procedimento. In estrema sintesi l'obiettivo principale degli uffici che esercitano la giurisdizione dovrebbe essere quello di raggiungere la condizione ottima di produzione in cui il numero di procedimenti iniziati (domanda) eguaglia il numero di provvedimenti resi (offerta), in modo da ridurre il carico dei procedimenti pendenti. Le denunciate inefficienze risulterebbero, in questa logica, legate ad un disequilibrio tra domanda ed offerta: ad un'offerta quantitativamente e/o qualitativamente sottodimensionata rispetto alla domanda.

Con riferimento all'offerta, un recente Report (Cepej 2006) del Consiglio di Europa (vedi Fig. 1 e 2) ha mostrato che la spesa pubblica in Italia destinata alla giustizia si attesta sopra i valori medi e che, dunque, ogni intervento migliorativo dell'efficienza va orientato sull'organizzazione interna (management) degli uffici.

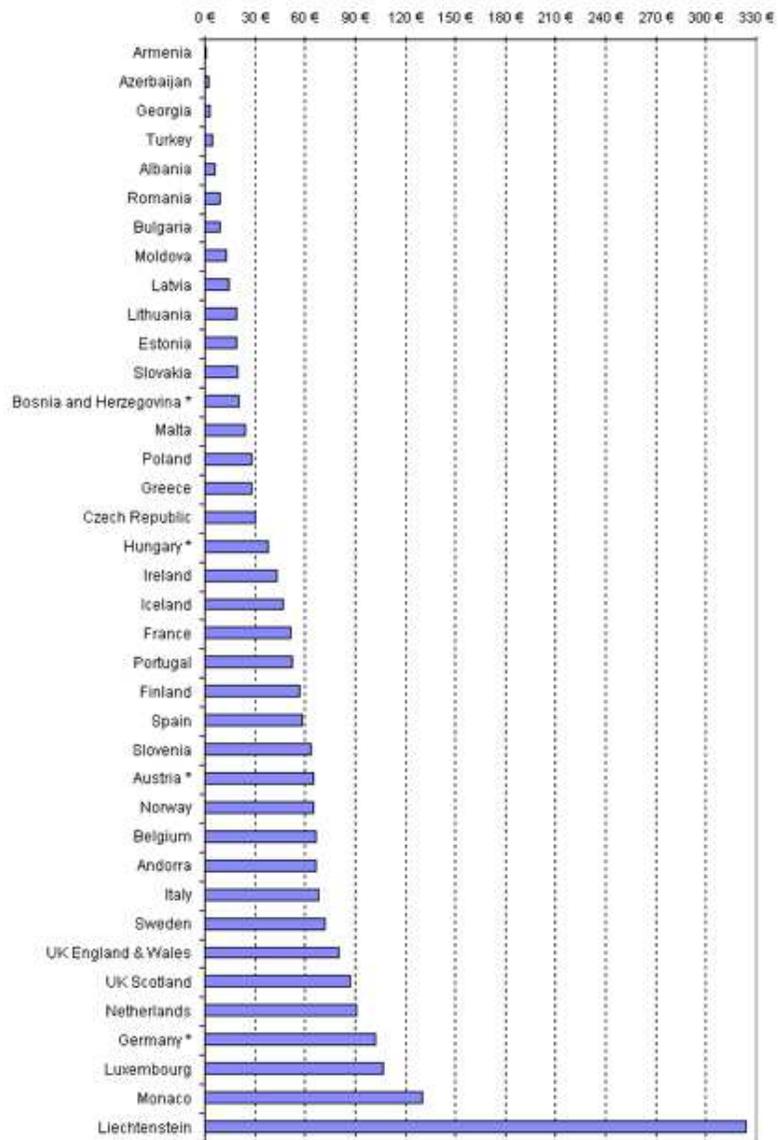


Fig.1 Budget annuo per abitante destinato alla giustizia penale. 2004

Dal punto di vista dell'offerta, dunque, è possibile notare che l'ammontare di risorse destinate alla giurisdizione penale è al di sopra della media degli altri paesi europei. Altre fonti confermano che l'organico è cresciuto del 15% dagli anni 90, e che nello stesso periodo, le spese per l'intero sistema giudiziario sono cresciute del 140%. Quindi non è dal lato dell' ammontare delle risorse disponibili che bisogna investigare.

3 La lunghezza eccessiva dei processi in Italia e i criteri per la gestione dell'ufficio

Da più parti è stato denunciato un fenomeno di degrado della giurisdizione penale che sarebbe pervenuta, per le ragioni più varie, ad una grave situazione di crisi. La lentezza dei procedimenti, la loro onerosità e l'incombente spettro della prescrizione sono considerati inequivocabili segnali d'inefficienza che, tra l'altro, hanno garantito al nostro Paese il poco ambito primato del numero di condanne subite dalla Corte di Giustizia Europea per la violazione di alcuni principi cardine legati alle modalità ed alla tempistica con cui la giurisdizione dovrebbe essere esercitata.

In questo paragrafo si cercherà di dare una panoramica generale sul sistema giudiziario italiano inserendo alcune cifre e cercando di dare un'idea sulla domanda e sull'offerta della giustizia in Italia. Il bisogno di un intervento del legislatore in materia è nato dal fatto che alcuni processi che a volte generano allarme sociale sono affrontati molto in là nel tempo, cosicché i relativi reati cadono alcune volte in prescrizione.

Da ciò discende l'esigenza di un più rapido sistema giudiziario e molti governi, sebbene in modo diverso, hanno cercato di modificarlo più o meno radicalmente rendendolo più incline alle aspettative della collettività.

Nel corso del 2008 è stato inserito nel pacchetto sicurezza un emendamento nel quale si affermava la necessità di dare priorità ad alcuni processi piuttosto che ad altri. La ratio di tale scelta risiede nell'ambizione di dare una pronta risposta a quella tipologia di reati che creano particolare allarme sociale.

Per sottrarre tale scelta alla discrezione di ogni singolo magistrato ed evitare che si potesse scegliere quale processo iniziare e quale destinare alla prescrizione, il legislatore ha inteso rendere esplicite alcune priorità ritenute irrinunciabili. In questo modo si determina la scelta di quali processi (nuovi o già pendenti) che si trovino sulla scrivania di un ufficio giudicante occorre trattare e quali sia possibile riporre in coda. In sostanza la scelta riguarderà la possibilità di dedicarsi alle pendenze pregresse o alle nuove sopravvenienze in relazione ai nuovi criteri definiti in sede legislativa o di management interno all'ufficio. Ciò non è indifferente, considerando che la produttività del magistrato resta costante nel breve periodo e, come abbiamo visto nel paragrafo precedente, la domanda di giustizia è solitamente crescente nel tempo. Questa situazione ricorda quella che si configura all'interno di un'impresa in sede di valutazione delle rimanenze di magazzino.

4 Il pacchetto sicurezza e l'introduzione dei criteri di priorità

Le considerazioni svolte sinora prendono lo spunto dalla normativa recentemente introdotta nell'ordinamento italiano al fine di velocizzare la risposta dell'ordinamento alla domanda di giustizia penale.

Il già citato pacchetto sicurezza prevede, infatti, che nella formazione dei ruoli di udienza e nella trattazione dei processi sia assicurata la priorità assoluta ad alcune tipologie di reato particolarmente gravi e relative a fattispecie ritenute di particolare allarme sociale, nonché ai delitti puniti con la pena della reclusione non inferiore nel massimo a quattro anni, ai processi a carico di imputati detenuti o sottoposti ad arresto o a fermo ovvero a misura cautelare personale, ai processi nei quali è contestata la recidiva e, in ultimo, ai processi da celebrare con giudizio direttissimo e con giudizio immediato. Lo stesso provvedimento assegna, inoltre, ai dirigenti degli uffici giudicanti il compito di adottare ogni provvedimento necessario ad assicurare la rapida definizione dei processi per i quali è prevista la trattazione prioritaria con la possibilità di individuare criteri e modalità di rinvio della trattazione dei processi per reati commessi fino al 2 maggio 2006 in ordine ai quali ricorrono le condizioni per l'applicazione dell'indulto.

L'obiettivo di creare nuovi criteri che possano affiancare i più tradizionali strumenti di gestione del lavoro del magistrato è da sempre oggetto di un acceso dibattito, relativo, soprattutto, ai vincoli normativi della funzione inquirente ed ha accompagnato anche i lavori di diverse commissioni istituite presso il Ministero della Giustizia ed il CSM.

L'argomento, del resto, non può essere ritenuto del tutto nuovo, se solo si consideri che determinare delle precedenze senza che si potenzi il complessivo assetto della giurisdizione penale rischia di essere una sostanziale rinuncia a perseguire le fattispecie penali non privilegiate. Non va poi dimenticato che nel recente passato alcuni procuratori della repubblica hanno preso l'iniziativa di creare ufficialmente delle priorità, col beneplacito del CSM, e, inoltre, che con la legge istitutiva del giudice unico (art. 226 d.lgs 51/98) era già stata assegnata ai dirigenti degli uffici giudiziari il compito di stabilire delle precedenze nella trattazione dei procedimenti e nella formazione dei ruoli d'udienza, facendo riferimento alla concreta offensività del reato, al pregiudizio che potrebbe derivare alla formazione della prova ed all'accertamento dei fatti e all'interesse della persona offesa.

Senza che nella discussione parlamentare sia emersa alcuna strutturata riflessione sui reali riflessi quantitativi del provvedimento, la legge 125 del 2008, nell'art.2bis concernente alcune modifiche alle norme di attuazione, di coordinamento e transitorie del codice di procedura penale, stabilisce che nella formazione dei ruoli di udienza e nella trattazione dei processi vada assicurata la priorità assoluta ai processi relativi ai delitti di cui all'articolo 407, comma 2, lettera a), del codice e ai delitti di criminalità organizzata, anche terroristica; ai processi relativi ai delitti commessi in violazione delle norme relative alla prevenzione degli infortuni e all'igiene sul lavoro e delle norme in materia di circolazione stradale, ai delitti di cui al testo unico delle disposizioni concernenti la disciplina dell'immigrazione e norme sulla condizione dello straniero, di cui al decreto legislativo 25 luglio 1998, n. 286, nonché ai delitti puniti con la pena della reclusione non inferiore nel massimo a quattro anni; ai processi a carico di imputati detenuti, anche per reato diverso da quello per cui si procede; ai processi nei quali l'imputato è stato sottoposto ad arresto o a fermo

di indiziato di delitto, ovvero a misura cautelare personale, anche revocata o la cui efficacia sia cessata; ai processi nei quali è contestata la recidiva, ai sensi dell'articolo 99, quarto comma, del codice penale; ai processi da celebrare con giudizio direttissimo e con giudizio immediato.

La disposizione successiva assegna ai dirigenti degli uffici la facoltà di individuare criteri e modalità di rinvio (fino a diciotto mesi) della trattazione dei processi per reati meno gravi (con riferimento alle condizioni per la concessione dell'indulto: pena massima tre anni) e meno recenti (anteriori al 2 maggio 2006) in modo da costituire un'ulteriore via preferenziale per i fatti di reato ritenuti più lesivi della pubblica sicurezza, in modo da assicurare una più immediata risposta dell'ordinamento. Il rinvio non può essere disposto se l'imputato si oppone ovvero se è già stato dichiarato chiuso il dibattimento.

In altre parole è come se il legislatore avesse costruito una funzione di costo sociale per ogni fattispecie di reato considerando maggiormente lesivi dell'interesse collettivo i reati più gravi (o di una particolare tipologia) e più recenti. La gravità del fatto, del resto, può essere espressa dalla consistenza della pena minacciata, potendo quest'ultima essere letta come la predeterminazione dell'interesse pubblico al contrasto di una fattispecie (costo sociale del reato).

Analizzeremo alcune tipologie di reato coincidenti con le fattispecie regolate in base alle priorità introdotte con la normativa, in modo da simulare la gestione del carico processuale di un ufficio giudicante che si trovi nella necessità di organizzare il proprio lavoro e di gestire i fascicoli assegnatigli. Più in particolare, prendiamo in considerazione un'ipotesi di studio in cui sulla scrivania di un giudice pervengano solo tre categorie di reato secondo le disposizioni della legge, che rappresentino tre diverse priorità per il legislatore: una fattispecie che debba essere considerata una priorità (pena detentiva massima ≥ 4 anni), una che debba essere sottoposta a rinvio poichè non di preminente interesse pubblico (pena detentiva ≤ 3 anni) ed una terza fattispecie intermedia per la quale sia rimessa all'ufficio la scelta (pena detentiva massima > 3 anni e < 4 anni). Quest'ultima fattispecie appartiene, dunque, ad una fascia di pena applicabile non considerata prioritaria, ma in cui non si procede a sospensione e rinvio.

Nel nostro lavoro sono state scelte tre fattispecie omogenee, appartenenti alla medesima categoria di reato contro il patrimonio e differenti solo per pena edittale detentiva minacciata al reo. Tali delitti vengono considerati quali fattispecie base e non nella loro veste aggravata che complicherebbe, altrimenti, il calcolo della pena concretamente applicabile. Vengono, invece, trascurati tutti i possibili ulteriori criteri di gestione concreta delle priorità rimessi ai dirigenti degli uffici ma non controllabili con oggettività e tutti gli ulteriori possibili che, seppur non considerati espressamente dal legislatore, possono avere un ruolo rilevante nella determinazione delle politiche giudiziarie (vicinanza a prescrizione etc.).

Tribunale di Catania	danneggiamento(%)	truffa(%)	ricettazione(%)
anno 2004	4122	1081	2090
anno 2005	4833(+17,2%)	1155(+6,8%)	2108(+0,8%)

Tab.1 Numero di reati per gli anni 2004/05 e relativo tasso di crescita. Istat

Nella scelta dei reati e della loro diffusione sul territorio si è fatto riferimento ai dati concernenti i delitti denunciati e per i quali l'autorità giudiziaria ha iniziato l'azione penale presso il tribunale di Catania. Tali dati sono pubblicati dall' Istat per il biennio 2004/2005 dai quali si è ricavato il tasso di crescita.

5 Teoria del modello

Il modello utilizzato simula la scrivania del giudice penale, sulla quale giungono un certo numero di procedimenti distinti per tipologia di reato. Si considerano tre tipologie di reato distinte, per gravità, in relazione al massimo della pena prevista. In relazione ad ogni tipo di reato abbiamo definito tre popolazioni di procedimenti *red*, *yellow* e *green* [$N_r = (n_1, n_2, \dots, n_r)$, $N_y = (n_1, n_2, \dots, n_y)$ e $N_g = (n_1, n_2, \dots, n_g)$], sul tavolo del giudice ordinate per gravità della pena ($r > y > g$). Si tratta di un sistema che modella una coda e, come tale, è definito da:

- un processo di arrivi dei procedimenti (di cui conosciamo il modello matematico);
- uno spazio di accumulo (buffer), che è rappresentato dal tavolo del giudice;
- un processo di servizio o funzione di smaltimento della coda;
- un flusso di procedimenti che esce dal sistema (di cui otteniamo una descrizione statistica)

Nella figura 1A è rappresentato il diagramma della struttura del modello; dove i procedimenti N_i entrano nel sistema, si cumulano sul tavolo del giudice che, smaltisce la coda seguendo un criterio di priorità (Pr) generando un flusso in uscita (S).

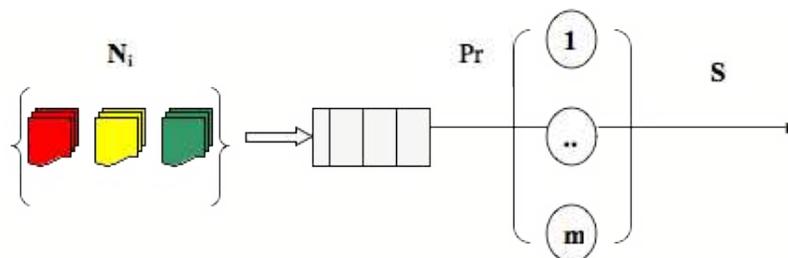


Fig.1A. Diagramma di flusso del modello.

Utilizzando la notazione generale dei modelli a coda⁵ si tratta di un modello $G/G/1$ con criteri di priorità. Cioè, si rappresenta un singolo server (tavolo del giudice), su cui il processo di arrivi nella coda dipende dal tasso di arrivo dei procedimenti. Il processo di servizio è costante nel tempo ed indipendente dal tipo di procedimento, seleziona secondo dei criteri di priorità tra le popolazioni e, all'interno di queste, sul criterio FIFO. Introduciamo quindi le funzioni:

$N_i(t)$ numero di procedimenti della i - esima popolazione al tempo t .

$\lambda_i(t)$ tasso di arrivo per unità di tempo della popolazione i .

Nel modello utilizzeremo due funzioni di smaltimento per unità di tempo (con $t = 1\text{giorno}$), con due livelli di produttività, *high* e *low*:

$$v_h(t) = \left(\frac{1}{2}n_i\right) \cdot t$$

$$v_l(t) = \left(\frac{1}{5}n_i\right) \cdot t$$

In un periodo di tempo $h \in [0, t]$ avremo $\lambda_i N_i(t)h$ nuovi arrivi della popolazione i e $v(h)$ procedimenti smaltiti. Dunque la differenza del numero complessivo di procedimenti in un intervallo di tempo h sarà:

$$N(t+h) - N(t) = \sum_{i=r,y,g} \lambda_i N_i(t)h - (v)h$$

Dividendo per il tempo trascorso h abbiamo un tasso di crescita complessivo di tutti i procedimenti presenti nel sistema:

$$\frac{N(t+h) - N(t)}{h} = \sum_i \lambda_i N_i(t) - v$$

Assumiamo che $\sum_i N_i(t)$ vari con continuità, vale a dire che possa assumere tutti i valori reali. Questo tipo di ipotesi è ragionevole quando la popolazione è composta da un numero elevato di procedimenti. Possiamo passare al limite per h che tende a 0:

$$\lim_{h \rightarrow 0} \frac{N(t+h) - N(t)}{h} = N'(t) - v = \sum_i \lambda_i N_i(t) - v$$

Dato $\epsilon = \sum_i \lambda_i$ il tasso di crescita complessivo delle popolazioni, si può verificare che l'equazione (differenziale lineare del primo ordine) ha come soluzioni tutte le funzioni $N(t) = ke^{\epsilon t} - v$, per $k \in \mathbb{R}$. In particolare, se la popolazione all'istante t_0 è composta di $N(t_0)$ procedimenti, la sua evoluzione nel tempo è data dalla soluzione:

⁵Notazione suggerita per primo da David G. Kendall (1953), ed utilizzata in tutti i lavori recenti di teoria delle code, per esempio H.C. Tijms (2003).

$$N(t) = N(t_0)e^{\epsilon(t-t_0)} - \nu$$

Se $\epsilon > \nu$, vale a dire se gli arrivi superano il numero di procedimenti smaltiti, la popolazione cresce esponenzialmente. Se invece $\epsilon < \nu$, il numero di procedimenti in coda si ridurrà rapidamente. Nelle simulazioni del modello utilizzeremo i due casi con alta $\nu_h(h)$ e con bassa produttività $\nu_l(h)$.

Infine, il modello valuta il costo economico del sistema, attraverso una funzione di costo sociale che pondera i diversi tipi di reati in relazione alla pena prevista ed al tempo di permanenza nel sistema. I procedimenti della popolazione N_r hanno un costo pari a γ_r , quelli della popolazione N_y con γ_y infine, quelli N_g con γ_g (con $\gamma_r > \gamma_y > \gamma_g$). La funzione di costo sociale ha la seguente forma:

$$\Pi_t = \sum_{t=0}^{\infty} (n_{it} t_i) \cdot \gamma_j$$

$$j, i \in (r, y, g)$$

6 La simulazione del modello

La simulazione è stata realizzata su NetLogo⁶ sulla base dei dati Istat anni 2004-2005 del tribunale di Catania. Nella situazione di default, il giudice utilizza il criterio del *first in first out* (F.I.F.O.), cioè i procedimenti che arrivano per primi sulla scrivania saranno trattati per primi, a prescindere dalla gravità o da altre caratteristiche del reato. Seguendo gli ultimi orientamenti legislativi valuteremo gli effetti dell'impiego di alcuni criteri di priorità. Quello della *gravità*, cioè quei procedimenti che riguardano reati più gravi (con pene ≥ 4 anni) saranno trattati per primi mettendo in coda gli altri procedimenti meno gravi; e quello della *diffusione* che seleziona i reati di maggior diffusione territoriale. In questo ultimo caso il giudice darà priorità ai procedimenti che riguardano i reati maggiormente diffusi e/o con tassi di crescita maggiori.

Variabili sociali, economiche e culturali, prima di tutto, determinano la composizione e numerosità dei reati commessi in una data corte d'appello. Insieme a queste variabili svolge un'influenza non trascurabile la funzione deterrente dell'intero sistema repressivo-sanzionatorio che lo Stato predispone. In questa prospettiva svolge un ruolo non secondario la scelta del criterio di priorità che il giudice adotterà. La scelta del criterio, ad esempio, di *gravità* del reato accelera lo svolgimento dei procedimenti relativi e "segnala" all'esterno maggiore attenzione nei confronti di quel tipo di reati aumentando la probabilità di giungere a sentenza (sanzione) in tempi brevi.

⁶Il codice è disponibile su richiesta agli autori

Date le popolazioni di reati e i relativi tassi di crescita, il giudice può scegliere il criterio di priorità con cui smaltire ogni singolo procedimento. Abbiamo simulato l'utilizzo dei tre criteri: *fifo*, *gravità* e *diffusione*.

Utilizzando i dati Istat contenuti nella tabella 1 che riguardano i reati di ricettazione (*red*), truffa (*yellow*) e danneggiamento (*green*) denunciati all'autorità giudiziaria (AG), abbiamo stimato i tassi di arrivo di ogni tipologia di reato nell'unità di tempo $t = 1$ e ripartito questi per il numero di giudici presenti nella sezione⁷. Il modello è stato simulato nel periodo di tempo di un anno ($t = 365$), utilizzando le due funzioni di smaltimento quindi nel caso in cui il numero di procedimenti in entrata è maggiore di quelli smaltiti ($\sum \lambda_i > v_l$), e quello in cui il numero dei procedimenti smaltiti supera il numero di quelli in entrata ($\sum \lambda_i < v_h$).

7 Risultati e commenti

I risultati del modello devono essere letti alla luce del duplice obiettivo della nostra analisi. Il primo obiettivo è quello di misurare gli effetti dei criteri di selezione sui carichi pendenti complessivi e distinti per tipologia di reato. Il secondo è quello di misurare gli effetti sul costo sociale, che è determinato dal tempo di permanenza sul tavolo del giudice e dalla gravità del reato. Anticipando le conclusioni è possibile affermare che i risultati non convergono verso la scelta di un criterio di selezione che soddisfi contemporaneamente i due obiettivi; sia nel caso con funzione di smaltimento a bassa produttività $v_l(t)$, sia in quello ad alta $v_h(t)$.

Nel primo caso il numero di procedimenti in arrivo sul tavolo del giudice ($\sum \lambda_i N_i$), supera quello in uscita dati dalla funzione di smaltimento ($v_l(t) = (\frac{1}{5}n_i) \cdot t$), con il risultato di un complessivo accumulo sul tavolo per tutte le tipologie di reati, con conseguente aumento del costo sociale. Nella tabella 2 sono raccolti, in sintesi, i risultati ottenuti per ogni criterio di scelta. Notiamo che il criterio *gravità*, che ottiene la minore crescita del costo sociale non risulta il migliore in termini di aumento dei carichi pendenti. In particolare, se si vuole perseguire una riduzione dei carichi pendenti il criterio di *diffusione* risulta quello più efficace, mentre il criterio di *gravità* è il più efficace per contenere l'aumento del costo sociale. Il criterio *FIFO* risulta il peggiore sia in termini di aumento del carico pendente, sia per il costo sociale.

	Truffa	Ricett.	Dannegg.	Totale	Costo sociale
FIFO	+8,9	+0,7	+15,2	+10,6	+7,4
Gravità	+4,5	+0,3	+17,2	+10,6	+6,2
Diffusione	+6,7	+0,3	+15,4	+9,8	+6,4

⁷Nel tribunale di Catania sono presenti 4 sezioni penali ognuna delle quali composta da un numero di togati pari a 6 (escluso il presidente). Dividendo il flusso di procedimenti in entrata per il numero di giudici abbiamo i tassi di crescita per ogni reato per ogni giudice: $\lambda_r(t) = 0,068$, $\lambda_y(t) = 0,0086$, $\lambda_g(t) = 0,172$.

Tab.2. Effetti dei tre criteri di selezione con ($\sum \lambda_i > v_l$). Variazioni percentuali.

Questo caso rappresenta più da vicino la situazione reale dei flussi di lavoro dei giudici. Nel tribunale di Catania, come nel resto d'Italia il flusso in entrata dei procedimenti supera quello in uscita e questo, in aggiunta ai tempi di attesa nello smaltimento dei procedimenti, è la principale causa di congestione del lavoro ed allungamento dei tempi del giudizio. Quindi, in un'ottica di analisi della riforma occorre leggere con attenzione i risultati della simulazione e trarre alcune conclusioni sulla scelta del criterio di priorità. Se l'obiettivo fosse, in assoluto, una riduzione del costo sociale dato dai tempi di attesa dei procedimenti, allora la scelta del criterio di *gravità* risulta il più efficace; ma se la riforma persegue anche obiettivi di riduzione complessiva dei carichi pendenti, allora la valutazione cambia ed il criterio di *diffusione* prevale. Alla luce dei risultati ottenuti si può concludere che il criterio di *diffusione* rappresenta il miglior compromesso tra i due obiettivi. Infatti, confrontando i due criteri osserviamo una peggiore performance di appena il +0,2% di costo sociale per il criterio *diffusione*, ma con una riduzione del carico pendente di -0,8% nei confronti del criterio di *gravità*. Cioè, il criterio di *diffusione* contiene la crescita di costo sociale con risultati migliori in termini di incremento del carico pendente complessivo.

Simulando il modello con la funzione di smaltimento ad alta produttività ($v_h(t) = (\frac{1}{2}n_i) \cdot t$), cioè viene smaltito un procedimento ogni due giorni, i risultati si differenziano parzialmente rispetto al caso precedente. Innanzitutto, osserviamo una riduzione complessiva sia del carico pendente, che del costo sociale per tutti i criteri di scelta utilizzati. I risultati osservati mostrano andamenti dei carichi pendenti per le diverse tipologie di reato, per certi versi, contraddittori. In particolare, osserviamo nel grafico 1 che il criterio di *gravità* riesce ad azzerare i procedimenti per truffa e ridurre notevolmente quelli per ricettazione, ma a fronte di un aumento dei procedimenti per danneggiamento del 16,24%.

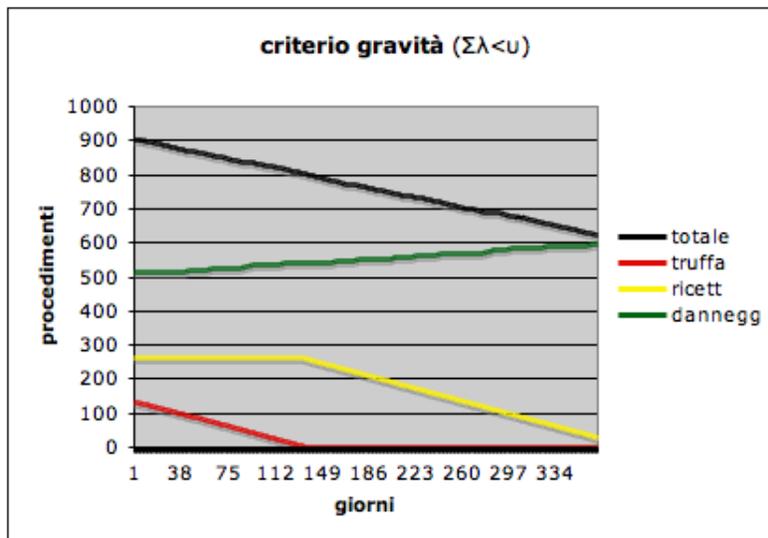


Grafico 1- Effetti sui carichi pendenti con il criterio *gravità*.

Il criterio di *diffusione* è quello che ottiene il miglior risultato in termini di riduzione complessiva del carico pendente. Con questo criterio si evadono i procedimenti per danneggiamento, che rappresentano il carico pendente più numeroso e che cresce con tassi superiori agli altri. Il risultato di tale criterio è quello rappresentato nel grafico 2 e che vede una complessiva riduzione del 34%, ma con incremento dei reati per truffa e ricettazione.

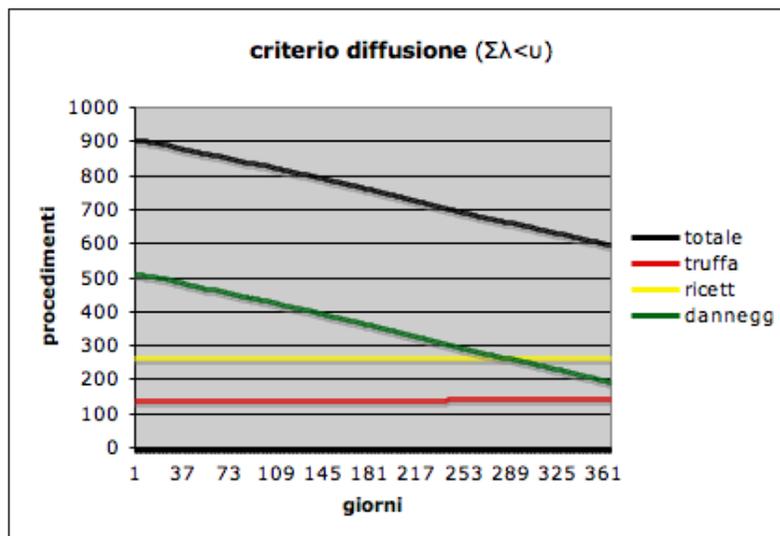


Grafico 2- Effetti sui carichi pendenti con il criterio *diffusione*.

Infine, gli effetti sul costo sociale dei tre criteri di priorità confermano quanto si era ottenuto nel caso del modello con bassa produttività. In questo caso si rileva una riduzione del costo sociale per tutti i criteri con una chiara prevalenza per quello di *gravità* che riduce del 67,3%, quasi il doppio del criterio *FIFO* (34,9%), e più di $3/4$ del criterio *diffusione* (12,6%).

	Truffa	Ricett.	Dannegg.	Totale	Costo sociale
FIFO	-37,3	-37,8	-28,1	-31,7	-34,9
Gravità	-100	-88,4	+16,24	-30,7	-67,3
Diffusione	+6,7	+0,01	-62,5	-34	-12,6

Tab.3 Effetti dei tre criteri con $(\sum \lambda_i < v_h)$.

Il modello simulato con funzione di smaltimento ad alta produttività rappresenta il caso ideale, in cui non esistono problemi di smaltimento dei flussi in entrata ed, addirittura, il lavoro del giudice è sovradimensionato rispetto al carico complessivo dei procedimenti in entrata. In tale situazione tutti i criteri di scelta ottengono buone performance sul piano della riduzione dei carichi pendenti con una lieve preferenza per il criterio di *diffusione*, mentre il criterio di scelta basato sulla *gravità* ottiene decisamente il migliore risultato nella riduzione del costo sociale. Questo risultato conferma, in parte, la posizione di chi ritiene che un miglioramento del funzionamento del sistema giudiziario passa, prima di tutto, da un miglioramento quantitativo e qualitativo dell'offerta, cioè da un innalzamento della produttività del giudice.

8 Conclusioni

L'introduzione di nuove disposizioni sulla gestione ed organizzazione del lavoro del giudice al fine di offrire un servizio giudiziario veloce ed attento a quelli che, periodicamente, vengono indicati come reati a forte impatto sociale, è stato lo spunto principale che ha motivato il presente lavoro. In tale lavoro, gli obiettivi si sono parzialmente allontanati dalle finalità che ha mosso la riforma del sistema, questo al fine di allargare l'analisi e considerare alcuni effetti che la riforma non ha esplicitamente indicato. L'obiettivo della riforma era quello di introdurre la possibilità per il giudice di scegliere dei criteri di priorità alternativi al criterio *FIFO* che dovessero tener conto della gravità del reato, piuttosto che dell'ordine di arrivo sulla sua scrivania. Noi siamo andati oltre verificando gli effetti sui carichi pendenti sia del criterio basato sulla *gravità*, sia di un'altro ipotetico criterio di priorità basato sulla *diffusione* del reato.

Tenuto conto delle necessarie semplificazioni adottate nel modello è, comunque, possibile trarre alcune utili conclusioni. Se l'obiettivo principale da perseguire nell'organizzazione del sistema giudiziario penale italiano è quello di ridurre i tempi di attesa per i reati più gravi, allora il criterio di *gravità* risponde efficacemente a questa esigenza ma a costo di un aumento del numero complessivo dei procedimenti in attesa. In alternativa, il criterio di *diffusione* è

risultato più efficace, in grado di contemperare le diverse esigenze sia di riduzione dei carichi pendenti, sia di riduzione del costo sociale.

References

- Consiglio d'Europa (2006), *European judicial systems*, CEPEJ.
- Di Paola L. (2003), *Quanto lavora un magistrato?*, in *Diritto e Giustizia*, n.2.
- Guarda G. (2005), *Giustizia, va risolto il nodo delle risorse. E' inutile spendere di più se manca la professionalità nella gestione*, in *Diritto e Giustizia*, n.4.
- Istat (2005), ...
- Musy A. (1999), *Un manager in tribunale: costi e tempi della giustizia civile: analisi economica, riforme, strumenti alternativi*, in *Biblioteca delle libertà*, XXXIV.
- Kostoris R. (2003), *Giustizia, garanzie ed efficienza: delicati equilibri e suggestioni*, in *Diritto e Giustizia*, n.25.
- Oliveri del Castillo R. (2003), *La natura ibrida del processo penale genera inefficienza - a metà strada tra inquisizione e garantismo*, in *Diritto e Giustizia*, n.45.
- Pezzella V. (2003), *Produttività dei magistrati: finalmente non più solo statistiche?*, in *Diritto e Giustizia*, n.2.
- Pezzella V. (2005), *Tribunali e procure, il nodo degli sprechi: tutti i rimedi possibili e per ora ignorati*, in *Diritto e Giustizia*, n.20.
- Tijms H.C.(2003), "Algorithmic Analysis of Queues", chapter 9 in *A First Course in Stochastic Models*, Wiley, Chichester.