

modello di riciclaggio di base, mentre nel secondo paragrafo proporremo il nuovo modello. Nel terzo paragrafo studieremo come varia l'ammontare totale della liquidità afferente al soggetto criminale al variare dei parametri esogeni in gioco, mentre nel quarto paragrafo prenderemo in considerazione il legame diretto tra riciclaggio ed usura. Il quinto paragrafo presenta le conclusioni del lavoro.

1 Usura, riciclaggio e criminalità

Si riprenda il modello economico, proposto da D. Masciandaro⁵ che qui riportiamo per comodità del lettore.

Chiamiamo:

C_i = ammontare complessivo dei fondi liquidi provenienti da una
o più attività criminali o illegali

y = quota di tali fondi sottoposta a riciclaggio

c = costo della ripulitura⁶ (che il criminale erogherà al riciclatore per il servizio offerto)

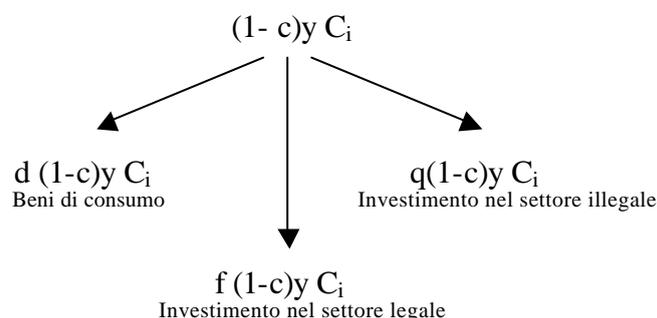
Una volta eseguita l'operazione di ripulitura quindi, il criminale avrà a disposizione effettivamente la somma

$$y C_i - c y C_i = (1-c)y C_i$$

che potrà così suddividere

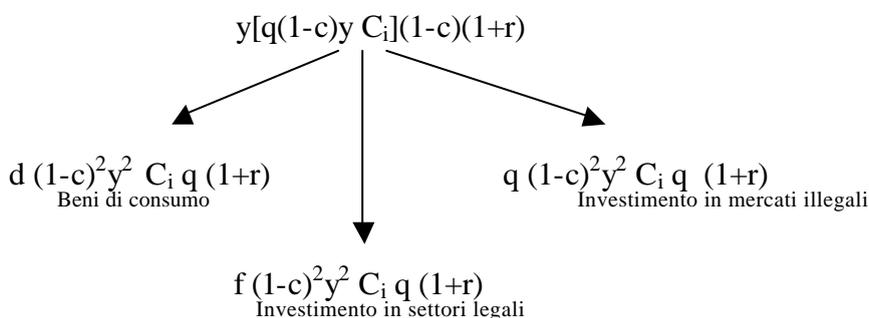
⁵ D. Masciandaro (1993), *Analisi economica della criminalità, teoria della regolamentazione e riciclaggio finanziario*, in *Mercati illegali e mafie*, S. Zamagni (a cura di) Il Mulino, Bologna

⁶ Questo costo è rappresentato da un lato dai "costi tecnici", dovuti alla tecnica usata ed alla natura ed esigenze degli operatori utilizzati, e dall'altro i costi della regolamentazione antiriciclaggio e sarà in relazione diretta con l'efficacia della regolamentazione antiriciclaggio: ossia all'aumentare di questa, aumenterà il costo della ripulitura c (che ipotizziamo sia in proporzione costante con l'ammontare dei fondi di provenienza illecita).



dove ovviamente, d , f , q sono quantità positive, minori di 1 e tali che “ $d+f+q=1$ ”.

La somma reinvestita nei mercati illegali, frutterà un rendimento che supponiamo essere superiore al rendimento dell’attività legale. Chiameremo con r la differenza tra i due rendimenti. I fondi da reinvestire in attività illegali non richiedono la ripulitura, o se la richiedono, la richiedono solo in parte. Sia y la quota del reinvestimento illegale che richiede liquidità ripulita, e c il costo della ripulitura; allora la somma a disposizione ripulita frutto dell’investimento illegale sarà



Ripetendo così infinite volte questa operazione di domanda di servizi di riciclaggio⁷, a cui corrisponde ogni volta una offerta di servizi, l’ammontare totale dei flussi finanziari generati dall’attività di riciclaggio F_i sarà uguale a⁸:

⁷ Per semplicità si considerano le variabili (costi, ammontare da ripulire ecc.) costanti

⁸ Ovviamente la serie geometrica di ragione $y q(1-c)(1+r)$ sarà convergente solo se $y q(1-c)(1+r) < 1$ e questo si verificherà non appena y e q saranno sufficientemente piccoli e c sarà sufficientemente grande.

$$F_i = yC_i(1-c)\{1 + yq(1-c)(1+r) + [yq(1-c)(1+r)]^2 + [yq(1-c)(1+r)]^3 + \dots\} =$$

$$= \frac{yC_i(1-c)}{[1 - yq(1-c)(1+r)]}$$

Derivando F_i rispetto a c , vediamo come varia l'ammontare di liquidità riciclata al variare del prezzo di riciclaggio:

$$\frac{\partial F_i}{\partial c} = \frac{-yC_i}{[1 - yq(1-c)(1+r)]^2} < 0$$

Questo vuol dire che quanto minore sarà il costo di riciclaggio, tanto maggiore sarà l'ammontare della liquidità riciclata. Questo equivale a dire che tale ammontare sarà tanto maggiore quanto minore sarà l'efficacia della regolamentazione antiriciclaggio, e quanto maggiore è l'efficienza delle tecniche di riciclaggio.

Derivando F_i rispetto a q , vediamo come varia l'ammontare di liquidità riciclata al variare della quota di reinvestimento della liquidità ripulita, nei mercati illegali:

$$\frac{\partial F_i}{\partial q} = \frac{y^2(1-c)^2(1+r)C_i}{[1 - yq(1-c)(1+r)]^2} > 0$$

Questo significa che c'è una relazione diretta, per cui l'ammontare di liquidità sarà tanto maggiore quanto maggiore è la quota di reinvestimento della liquidità ripulita nei mercati illegali.

Analogamente, derivando F_i rispetto ad r , vediamo che c'è anche in questo caso una relazione diretta, per cui l'ammontare di liquidità ripulita, sarà tanto maggiore, quanto maggiore sarà il rendimento reale atteso dal reinvestimento in attività illecite; infatti:

$$\frac{\partial F_i}{\partial r} = \frac{y^2qC_i(1-c)^2}{[1 - yq(1-c)(1+r)]^2} > 0$$

Così anche, tanto più grande è l'ammontare di liquidità iniziale proveniente da attività criminali, tanto maggiore è l'ammontare di liquidità ripulita:

$$\frac{\partial F_i}{\partial C_i} = \frac{y(1-c)}{[1-yq(1-c)(1+r)]} > 0$$

Infine, l'ammontare di liquidità riciclata è tanto maggiore quanto maggiore è la quota del volume iniziale di proventi illegali, che richiede la ripulitura, prima di essere spesa o reinvestita:

$$\frac{\partial F_i}{\partial y} = \frac{(1-c)C_i}{[1-yq(1-c)(1+r)]^2} > 0$$

Possiamo ora considerare, partendo dal flusso di reinvestimento nei settori illegali $[q y C_i(1-c)]$, l'ammontare totale R_i , pari a :

$$R_i = \frac{q(1-c)yC_i}{[1-yq(1-c)(1+r)]}$$

Considerando poi i volumi di investimenti legali ,avremo:

$$R_l = \frac{f(1-c)(1+r_l)yC_i}{[1-yq(1-c)(1+r)]}$$

Quindi il flusso complessivo R_t , illegale e legale, di investimento reso possibile dall'attività di riciclaggio sarà pari a:

$$R_t = R_l + R_i = \frac{(1-c)[q + f(1+r_l)]yC_i}{[1-yq(1-c)(1+r)]}$$

Quest'ultima espressione mostra come i criminali riescano a far fruttare i loro redditi tramite gli investimenti nei mercati legali, grazie alla ripulitura, e nei mercati illegali, riuscendo anche a impiegare una parte dei redditi in consumi.

Una tecnica di ripulitura è costituita dall'usura; il soggetto, che offre un credito, è un criminale che utilizza i suoi fondi liquidi di natura illecita per prestare denaro ed inoltre il criminale trae da questa attività finanziaria un ulteriore vantaggio che è costituito dal fatto di potersi impossessare di imprese legali, utilizzate per il riciclaggio.

2 . Modello del riciclaggio del denaro proveniente da attività illegali

Nel modello precedente, si utilizza una parte del denaro ripulito, nuovamente in attività illegali e poiché la ripulitura prevede dei costi, riteniamo più verosimile un modello in cui questa fase viene evitata e proponiamo quindi il seguente modello.

Sia :

I = Capitale illegale

R = Capitale illegale ripulito

L = Capitale legale

Percentuali di capitale:

y = capitale da ripulire

c = Costo per ripulire il capitale

f = parte da reinvestire in attività legali.

Tassi di interesse:

r_i = tasso illegale

r_l = tasso legale.

Faremo inoltre l'ipotesi che i beni di consumo possano essere acquistati solo con denaro ripulito, per motivi di prudenza.

Inizialmente supponiamo di disporre di un capitale illegale I_0 , parte di esso yI_0 sarà ripulito in quanto dovrà essere usato nel mercato legale, la rimanente parte $(1-y)I_0$ sarà reinvestita nel mercato illegale. Per ripulire yI_0 si affronteranno dei costi, per cui il capitale ripulito sarà:

$$(1) \quad R_0 = (1-c) y I_0$$

La parte di questo capitale , che sarà investita nel mercato legale è $f R_0$ mentre la rimanente parte $(1-f) R_0$ sarà spesa in beni di consumo.

Il capitale legale, frutto dell'investimento, dopo il primo periodo sarà quindi:

$$(2) \quad L_1 = f R_0 (1 + r_l).$$