

# La Frammentazione dell'Aiuto

## Una analisi multidimensionale

Francesco Manaresi  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Marzo 2009

QUESTA RICERCA È STATA SVOLTA PER ACTIONAID ITALIA NELL'AMBITO DELLA PREPARAZIONE DEL RAPPORTO *L'Italia e la Lotta alla Povertà 2009*.

# Contents

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>La frammentazione geografica e l'efficacia dell'aiuto</b>	<b>3</b>
2.1	Il nanismo dell'aiuto . . . . .	4
2.2	La dispersione dei flussi di aiuto . . . . .	8
<b>3</b>	<b>La frammentazione settoriale</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>Considerazioni sulla possibile estensione dell'analisi della frammentazione</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>Conclusioni</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>Bibliografia</b>	<b>20</b>
<b>7</b>	<b>Appendice metodologica</b>	<b>21</b>
7.1	Definizione di Aiuto . . . . .	21
7.2	L'Indice di Entropia Generalizzato . . . . .	21
7.3	La scomposizione della frammentazione . . . . .	22
<b>8</b>	<b>Tabelle</b>	<b>25</b>
<b>9</b>	<b>Figure</b>	<b>38</b>

# 1 Introduzione

Il presente report ha il fine di analizzare la frammentazione dei flussi di aiuto secondo un approccio multidimensionale. A tale scopo elaboreremo alcuni indicatori che analizzano il grado di dispersione degli aiuti provenienti dai paesi DAC e analizzeremo il loro andamento nel periodo 2000-2007. Particolare enfasi sarà posta alla performance dell'Italia ed al confronto tra questa e gli andamenti medi dei paesi UE-DAC e G7.

Le dimensioni che analizzeremo sono due:

- Frammentazione geografica, analizzata con 2 indicatori:
  - numero di micro-flussi di aiuto. Si andrà a valutare quanto è diffusa tra i paesi DAC la pratica di suddividere l'ammontare degli aiuti in piccoli e piccolissimi flussi diretti ad una molteplicità di paesi beneficiari diversi;
  - dispersione dei flussi per regione geografica. Si utilizzeranno indicatori di dispersione (l'indice di Theil e l'indice GE(2)) per valutare la frammentazione dei flussi rispetto ai paesi ed alle regioni geografiche e per valutare il contributo di ciascun donatore alla frammentazione intra-regionale.
- Frammentazione settoriale. Utilizzando la suddivisione per settore di intervento preparata dal DAC si analizzerà quanto i flussi dei diversi paesi donatori siano concentrati nelle loro finalità. A tale fine si utilizzerà l'indice di Theil.

Nella Sezione 2 ci occuperemo di analizzare la frammentazione geografica, mentre quella settoriale sarà oggetto di analisi della Sezione 3. Infine la Sezione 4 discuterà la prospettiva di unire le due dimensioni della frammentazione in un indicatore unitario, per meglio valutare le inefficienze legate alla dispersione dei flussi di aiuto. La Sezione 5 concluderà.

## 2 La frammentazione geografica e l'efficacia dell'aiuto

Nel dibattito internazionale sull'efficacia dell'aiuto, il tema della frammentazione dei flussi di assistenza pubblica allo sviluppo (APS) ha acquistato un ruolo sempre più importante nel corso degli ultimi anni. A partire dai primi case-study degli anni '90 (particolarmente famoso è lo studio di Van de Walle e Johnston (1996) sull'Africa Sub-Sahariana) fino alle analisi del Center for Global Development (Roodman 2006), di ActionAid (2005), del German Development Institute (Murle 2007), e del FMI (Frot e Santiso 2008), è cresciuto l'interesse degli analisti per le inefficienze generate da una eccessiva proliferazione dei progetti di sviluppo legati all'aiuto internazionale.

Tale interesse si è poi rispecchiato nella Dichiarazione di Parigi sull'Efficacia dell'Aiuto, sottoscritta dai principali paesi donatori nel 2005, che li impegna a perseguire una maggiore armonizzazione degli interventi per migliorarne l'efficacia. Nell'ambito della letteratura economica il principale nesso causale che è stato individuato per collegare la frammentazione a l'efficacia dell'aiuto è costituito dal problema dei cosiddetti costi di transazione.<sup>1</sup> Per costi di transazione si intende qui un particolare tipo di costi fissi (legati ad esempio alla rendicontazione ed alla implementazione burocratico-amministrativa del progetto) che ogni progetto di aiuto porta inevitabilmente con sé. Suddividere un medesimo ammontare di capitali in un numero maggiore di progetti genera allora una inefficienza, poichè la quota di risorse impegnata in costi di transazione tende a lievitare. Oltre alla già citata analisi di Van de Walle e Johnston (1996), è il caso di ricordare l'unica stima macro effettuata ad oggi sui costi di transazione da ActionAid (2005) che li poneva nel 2003 intorno al 13% del totale degli aiuti. Un limite importante di questa stima è però

---

<sup>1</sup>Un ulteriore nesso causale è stato recentemente individuato da Knack e Rahman (2007). Si assuma che in ogni progetto di aiuto esista un certo trade-off tra lo sviluppo del paese beneficiario ed obiettivi non-altruistici da parte del paese donatore. Si può allora dimostrare che la frammentazione dell'aiuto comporterà un incentivo per i donatori a dare un minor peso all'obiettivo di sviluppo. Si tratta, in buona sostanza, di un fallimento nel coordinamento tra i diversi donatori. Il tema non viene qui ulteriormente analizzato poichè non è centrale per la nostra analisi.

costituito dal fatto che si ipotizza che i costi di transazione varino sulla base del paese ricevente in percentuale ai flussi ricevuti. Il principio di inefficienza legato al costo di transazione, d'altra parte, è come detto prima legato al concetto di costo fisso, non di costo variabile.

Nel corso degli ultimi anni diversi indicatori di frammentazione dell'aiuto sono stati elaborati ed utilizzati in letteratura. In generale essi si basano su indici entropici (Acharya et al. 2004) o su indici di concentrazione come quello di Herfindahl-Hirschman (Frot e Santiso 2008). Il principale limite in entrambi i casi è dato dal fatto che gli indicatori utilizzati misurano la dispersione senza riuscire a metterla in relazione all'entità dei flussi di aiuto. Come detto, infatti, l'inefficienza legata ai costi di transazione è particolarmente importante quando si moltiplicano flussi di piccola entità: se la dispersione riguarda flussi di aiuto di grande volume, invece, la perdita di efficienza può essere marginale. Come vedremo tenere insieme le due dimensioni (frammentazione e volume degli aiuti) non è semplice. Per fare ciò dividiamo la nostra analisi in due parti: in primis ci soffermiamo sul ruolo dei flussi di piccola entità verso i paesi beneficiari, e definiamo il numero di essi come un indicatore di inefficienza; successivamente osserviamo l'andamento della dispersione dell'aiuto con un indice sintetico. Questa seconda parte è simile a quanto già svolto da Acharya et al. (2004) e nel precedente rapporto (ActionAid 2008). Come contributo originale, però, valutiamo la dispersione tanto tra paesi che tra aree geografiche, sfruttando la proprietà di scomponibilità di cui è dotato l'indice di Theil, e calcoliamo il contributo marginale di ciascun donatore alla frammentazione totale dell'aiuto.

## **2.1 Il nanismo dell'aiuto**

Se i costi di transazione rappresentano un limite all'efficacia dell'aiuto internazionale, e se essi si configurano come costi fissi, è evidente che distribuire gli aiuti in un gran numero di micro-flussi sia un comportamento inefficiente da parte di un paese donatore. Consideriamo dunque il numero di flussi di piccole e piccolissime dimensioni come un indicatore di inefficienza dell'aiuto.

Per poter effettuare questo esercizio è necessario definire cosa si intende per micro-flusso: si tratta di definire una soglia al di sotto della quale i costi di transazione rappresentano una quota sostanziale dell'aiuto. Il problema, come sottolineato in precedenza, è che ad oggi non esiste una stima attendibile di tali costi, ed ogni definizione di una soglia appare dunque irrimediabilmente arbitraria. Ci muoviamo dunque definendo diverse possibili soglie e valutando le performance dei donatori DAC sulla base del numero totale di micro-flussi inviati e del rapporto tra questi ed il totale dei flussi provenienti dal donatore.<sup>2</sup>

Le tre soglie che definiamo sono:

1. flussi inferiori a 250mila dollari<sup>3</sup> – **soglia 1**
2. flussi inferiori a 600mila dollari – **soglia 2**
3. flussi inferiori a 1 milione di dollari – **soglia 3**

La Tabella 1 mostra, per ciascun donatore DAC, il numero medio di beneficiari che hanno ricevuto aiuti annuali inferiori a ciascuna delle 3 soglie nel periodo 2000-07. Per ogni soglia si definisce un ranking tra donatori: in tutti e tre i casi la Grecia appare il paese donatore che ha generato il maggior numero di micro-flussi, mentre gli Stati Uniti ed il Giappone ottengono le migliori performance. Come si può osservare il ranking non si modifica in modo marcato al variare della soglia, questo è un risultato confortante che ci consente di dare una lettura abbastanza chiara del pattern che si evidenzia, tanto in generale quanto nel caso più specifico dell'Italia.

I fatti principali sono i seguenti:

- Esiste una correlazione negativa tra entità dell'aiuto bilaterale e numero medio di micro-flussi inviati dal donatore: i paesi che hanno un aiuto bilaterale meno ingente tendono cioè ad avere un elevato numero

---

<sup>2</sup>Un simile esercizio è stato svolto di recente in un rapporto del German Development Institute (Murle 2007), che utilizzava come soglia la quota dell'1% del totale dei flussi bilaterali. La scelta di tale quota appare però problematica, poichè non tiene in conto la natura di 'costo fisso' dei costi di transazione.

<sup>3</sup>Si veda la Sezione 7.1 per la definizione di aiuto utilizzata.

di paesi cui inviano micro-flussi, con il risultato che le peggiori performance sono ottenute da Paesi che hanno un aiuto bilaterale medio inferiore al miliardo di dollari all'anno;<sup>4</sup>

- L'eccezione in termini positivi a questo pattern è costituita dalla Svizzera, che distribuisce in media 682milioni di dollari di aiuto all'anno tra 110 beneficiari in modo evidentemente più efficiente, in modo tale da ridurre a 33 il numero di paesi che ricevono meno di un milione di dollari all'anno;
- Le eccezioni negative sono l'Australia e l'Italia: paesi che hanno un flusso medio di aiuto bilaterale superiore al miliardo di dollari annuo, ma che nondimeno inviano un gran numero di micro-flussi. Venti paesi ricevono in media meno di 250mila dollari all'anno dal nostro Paese, 14 circa ricevono tra i 250mila ed i 600mila dollari annui, ed il numero di beneficiari che ricevono tra i 600mila ed il milione di dollari annui è in media pari a 5.

La Tabella 2 considera invece il dato *relativo*: fatto 100 il numero di paesi beneficiari da parte di un donatore, si valuta quale quota di questi riceva un aiuto inferiore a 250mila, 600mila, ed 1milione di dollari. Le classifiche non variano molto rispetto a quelle precedenti, perchè il numero medio di beneficiari non varia in modo marcato tra i diversi paesi. La suddivisione tra paesi con aiuto bilaterale elevato e non elevato si fa ancora più marcata, e si rimarca la cattiva performance dell'Italia, insieme a quella dell'Australia.<sup>5</sup> Il confronto con la media UE-DAC è falsato proprio dalla presenza di un elevato numero di piccoli donatori tra questi paesi: se confrontata più correttamente con la media dei paesi G7 (ultima riga delle Tabelle 1 e 2) la performance italiana si dimostra insufficiente.

---

<sup>4</sup>È il caso di ricordare che se i costi di transazione non dipendono dall'entità dei flussi di aiuto, il comportamento dei piccoli donatori è ancora più inefficiente: tanto più piccolo il volume totale degli aiuti tanto più esso dovrebbe essere concentrato.

<sup>5</sup>Il caso australiano deve però essere considerato del tutto particolare, poichè un gran numero di suoi beneficiari sono costituiti dai piccoli Stati insulari dell'Oceano Pacifico, si veda la Sezione 2.2.

La Tabella 3 mostra invece l'evoluzione del numero dei beneficiari che hanno ricevuto un aiuto inferiore alla **Soglia 2** e la loro quota sul totale dei beneficiari suddividendo l'analisi in 3 periodi: 2000-02, 2003-05, 2006-07. Si osserva come nel primo periodo l'aiuto italiano abbia una performance sostanzialmente in linea con la media dei donatori DAC (sebbene il suo aiuto totale medio sia inferiore a quello DAC). Nei periodi successivi i piccoli donatori hanno aumentato molto il nanismo dei loro interventi e la media italiana si è andata a posizionare al di sotto di quella DAC e di quella europea. La performance italiana permane comunque sempre peggiore di quella della media dei Paesi del G7, e tale differenza è andata ad aumentare nel tempo grazie ad una riduzione dei micro-flussi da parte degli altri G7.

D'altra parte si potrebbe obiettare che i micro-flussi sembrano essere fortemente correlati con la dimensione dei flussi di aiuto totali bilaterali. In particolare essi si riducono all'aumentare del totale. Giova allora confrontare la performance dell'Italia con dei donatori ad essa più affini in termini di entità dei flussi bilaterali. La Tabella 3 segnala in grassetto, per ogni periodo, i 4 donatori i cui flussi bilaterali sono più vicini a quelli italiani. Nel periodo 2000-02 il confronto tra l'Italia e questi quattro Paesi (Australia, Canada, Danimarca e Svezia) fornisce risultati non univoci: come numero di beneficiari l'Italia si comporta meglio che Australia e Canada, mentre come quota la sua performance è peggiore alla sola Svezia. Nel periodo 2003-05, invece, il gruppo di confronto dell'Italia (composto adesso da Canada, Norvegia, Spagna e Svezia) ha sempre una performance migliore, sia che si consideri il numero di beneficiari che ricevono meno di 600mila USD, che se si guarda alla sua quota sul totale. Si noti che tale risultato non varia se si guarda ai Paesi su cui si è svolto il confronto nel periodo precedente. Infine, nel biennio 2006-07 l'ultimo confronto mostra come l'aiuto italiano abbia una performance migliore della sola Australia, per la quale valgono le osservazioni fatte in precedenza (cfr. nota 5) e successivamente in Sezione 2.2.

Per concludere, i flussi italiani sono caratterizzati da eccessivo nanismo. Nel periodo 2000-07, in media il 21% dei beneficiari ha ricevuto meno di 250mila

dollari di aiuto annuo, il 31% meno di 600mila dollari, ed il 40% meno di un milione di dollari annui. Questi risultati non sono in linea con quelli ottenuti dagli altri Paesi del G7 e dai donatori simili all'Italia in termini di entità totale dei flussi di aiuto.

## 2.2 La dispersione dei flussi di aiuto

La razionalizzazione dei flussi di aiuto auspicata dalla Dichiarazione di Parigi può muoversi secondo diverse direttrici. Il perseguimento dell'efficienza nell'utilizzo degli aiuti dovrebbe spingere i donatori a direzionare i flussi verso quelle aree geografiche e quei settori dove essi godono di vantaggi comparati in termini di efficacia di utilizzo delle risorse rispetto agli altri donatori. Un efficiente coordinamento tra i membri del DAC (auspicato anche in ambito UE, si veda Murle (2007) e Menocal (2008)) dovrebbe favorire l'emergere di nuovi vantaggi comparati e valorizzare quelli già esistenti.

La presente Sezione vuole analizzare il grado di frammentazione geografica degli aiuti. Tale dimensione può essere studiata attraverso gli indici entropici, largamente utilizzati in economia e geografia. A questa famiglia di indici appartiene l'indice di Theil, che è già stato utilizzato per lo studio della frammentazione dell'aiuto (ActionAid 2008, Acharya et al. 2004). A differenza delle precedenti analisi, però, vogliamo qui entrare nel dettaglio geografico e verificare come gli aiuti si distribuiscano all'interno delle principali regioni del pianeta.

Definiamo le 9 regioni geografiche sulla base della distinzione fornita dal DAC.<sup>6</sup> La Figura 1 mostra la distribuzione del totale degli aiuti bilaterali per ciascuna regione lungo il periodo 2000-07.

Si può osservare come la quota principale degli aiuti sia rivolta all'Africa Sub-Sahariana, e come dal 2002 in poi la quota di aiuto rivolta al Medio Oriente sia andata crescendo in modo marcato, raggiungendo un picco nel 2005. Nel corso del periodo 2000-07, inoltre si è andata riducendo la quota

---

<sup>6</sup>La lista dei Paesi beneficiari appartenenti a ciascuna regione è contenuta nella Direttiva DAC DCD/DAC(2007)39/FINAL disponibile sul sito [http://www.oecd.org/document/0/0,2340,en\\_2649\\_34447\\_37679488\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/0/0,2340,en_2649_34447_37679488_1_1_1_1,00.html)

di aiuti diretta verso l'Europa e quella diretta verso l'Africa Nord-Sahariana. La Figura 2 si concentra invece sull'Italia. Il trend degli aiuti italiani è caratterizzato da variazioni più marcate: la quota di aiuti verso l'Africa Sub-Sahariana si è ridotta in modo ancora più drastico, raggiungendo il 22% nel 2007, e dal 2005 il Medio Oriente è il principale beneficiario dell'aiuto italiano, con oltre il 40% dei flussi annuali. È qui appena il caso di ricordare che, sebbene la zona mediorientale certamente conosca situazioni di particolare crisi ed emergenza umanitaria, l'Africa Sub-Sahariana è ad oggi l'area della terra in cui il ruolo dell'aiuto allo sviluppo è tuttora insostituibile, e dove si deciderà la lotta alla povertà ed il raggiungimento degli Obiettivi del Millennio.

Per la nostra analisi utilizziamo due indici di entropia (GE): l'indice di Theil ed una trasformazione quadratica del coefficiente di variazione (d'ora innanzi GE(2)). Rimandiamo all'appendice metodologica la definizione dei due indici e della più generale classe di indicatori cui fanno parte. Utilizziamo l'indice di Theil per descrivere la frammentazione degli aiuti dal lato del donatore, mentre GE(2) sarà utilizzato per una analisi geografica del contributo di ciascun donatore alla frammentazione globale.

L'indice di Theil è stato già usato in letteratura per misurare la frammentazione dell'aiuto (cfr. Acharya et al. (2004)), ci proponiamo di usarlo in maniera più estensiva per valutare tale frammentazione tanto su scala globale quanto su scala regionale.<sup>7</sup> L'indice di Theil ha conosciuto una enorme fortuna per molte sue buone proprietà che lo rendono versatile e semplice da utilizzare. Rimandando i particolari tecnici alla appendice metodologica (Sezione 7), ci preme qui sottolineare come:

- esso vari tra 0 e  $\log(N)$ , dove  $N$  è il numero massimo di paesi beneficiari (varia dunque tra 0 e  $\log(156) \approx 5$ );

---

<sup>7</sup>Acharya et al. (2004) definiscono l'indice di proliferazione dell'aiuto dal lato del donatore (Index of Donor Proliferation – IDP) come l'inverso dell'indice di Theil. Tale trasformazione non comporta ovviamente nessuna differenza con i risultati da noi ottenuti, ma ne rende la scomposizione meno semplice.

- un valore pari a 0 corrisponda ad una distribuzione perfettamente equa delle risorse tra tutti i beneficiari, mentre un valore pari a  $\log(N)$  corrisponda ad una distribuzione assolutamente iniqua delle risorse (tutto l'aiuto ad un solo beneficiario);
- l'indice possa essere scomposto secondo due componenti: una dispersione inter-gruppi ed una dispersione intra-gruppi.

L'ultimo aspetto è quello per noi fondamentale. Vogliamo individuare l'entità della frammentazione degli aiuti tra le regioni geografiche del pianeta e quale sia la dispersione dei flussi all'interno di ciascuna regione. Vogliamo infine definire quale sia il contributo di ciascun donatore alla frammentazione dell'aiuto in ciascuna regione.

Le Tabelle 4, 5 e 6 mostrano i risultati della stima dell'indice di Theil per i diversi paesi nel periodo 2000-07. Esso è suddiviso in 3 sottoperiodi (2000-02, 2003-05, 2006-07). Per ciascun sottoperiodo le tabelle riassumono l'aiuto bilaterale annuo medio, l'indice di Theil medio, e la sua scomposizione nella componente inter-regionale ed intra-regionale. La prima rappresenta la quota di concentrazione dovuta alla disuguaglianza nella distribuzione degli aiuti **tra** le regioni geografiche, la seconda è la quota dovuta alla disuguaglianza nella distribuzione degli aiuti **all'interno** di ciascuna regione.

L'ultima colonna di ciascuna tabella riporta la classifica dei donatori, ordinata a partire dal Paese con la maggiore frammentazione (indice di Theil più basso), fino a quello con la maggiore concentrazione negli aiuti.

La classifica dei Paesi appare variata in modo marcato rispetto a quella ottenuta guardando ai micro-flussi. In particolare la Svizzera, che nella precedente classifica emergeva come Paese virtuoso, nella attuale appare invece come il donatore i cui flussi sono più dispersi. Come conciliare questi pattern divergenti? Il problema è che l'indice di Theil non mette in relazione l'entità dei flussi con la loro dispersione e dunque non è in grado di dare il giusto peso ai micro-flussi, che rappresentano la vera fonte di inefficienze. L'indice di Theil non deve quindi essere considerato da un punto di vista *normativo*

per distinguere i buoni donatori dai cattivi (come viene fatto nello studio di Acharya et al. (2004)): a tale fine appare più adatto l'indicatore usato nella precedente Sezione. D'altra parte, l'indice di Theil può fornire informazioni interessanti rispetto ad altre dimensioni della frammentazione dell'aiuto.

L'indice di Theil ci consente, infatti, di scomporre la frammentazione su scala intra- e inter-regionale. Le Tabelle 4, 5 e 6 evidenziano, a questo riguardo, come la gran parte della dispersione sia dovuta alla frammentazione inter-regionale (circa il 70% del valore medio dell'indice di Theil è composto dall'indice di Theil inter-regionale), mentre la componente intra-regionale è preponderante solo per l'Australia (nel periodo 2000-03), per la Grecia e per la Nuova Zelanda. I Paesi donatori sembrerebbero dunque distribuire il proprio aiuto in modo equo tra le regioni geografiche, mentre all'interno di esse i flussi sarebbero molto più concentrati. L'indicatore della frammentazione intra-regionale, d'altra parte, è il frutto di una media (ponderata) tra le diverse frammentazioni regionali. Possiamo allora analizzare la frammentazione degli aiuti in ciascuna regione del globo, per valutare cosa nasconda il pattern medio.

La Figura 3 mostra l'andamento dell'indice di Theil per il *totale dell'aiuto* per ciascuna regione nel periodo 2000-07. Si osserva come l'incremento della quota dell'aiuto diretta al Medio Oriente nel 2005 abbia comportato un forte incremento della concentrazione negli aiuti all'area.<sup>8</sup> Al contrario, l'Africa Sub-Sahariana ha conosciuto recentemente un incremento nella frammentazione degli aiuti. Tra le regioni con la più elevata frammentazione vi è sicuramente l'Oceania. In questo caso l'elevata frammentazione si accompagna ad una quantità di aiuti molto limitata (si confronti la Figura 1). Ciò significa che una gran parte dei beneficiari riceve micro-flussi di aiuto. Tali beneficiari sono d'altra parte composti per lo più da piccoli Stati insulari dell'Oceano Pacifico. Proprio perchè storicamente impegnata nell'assistenza di questi Paesi verso i quali anche dei micro-flussi possono rappresentare quote importanti del PIL interno, l'Australia ottiene una scarsa performance

---

<sup>8</sup>Oltre il 40% dell'incremento nei flussi della regione è dovuto ai flussi diretti verso l'Iraq

nel primo indicatore di frammentazione.

Utilizzando GE(2) è possibile valutare quanto ciascun donatore contribuisca alla concentrazione degli aiuti in ciascuna area geografica.<sup>9</sup> L'indicatore utilizzato è  $\phi_{dkt}$  che misura la quota di concentrazione dell'aiuto nella regione  $k$  all'anno  $t$  che è dovuta ai flussi provenienti dal donatore  $d$ . La Sezione 7.3 spiega la derivazione formale di questo indicatore e come esso si basi su GE(2).

La Tabella 7 mostra i risultati medi per i paesi G7 nel periodo 2000-02: guardando ad esempio alla prima riga, si osserva che i flussi provenienti dal Canada contribuiscono all'1% del totale della **concentrazione** degli aiuti nell'area dell'Africa Nord-Sahariana, gli aiuti USA e francesi generano la gran parte di tale concentrazione: il 68.7 ed l'11.6% rispettivamente. La quota italiana ha invece coefficiente negativo: ciò significa che l'aiuto italiano contribuisce alla **frammentazione** degli aiuti dell'area.

L'ultima colonna fornisce invece il totale di riga: se i flussi provenienti dai paesi G7 spiegassero il totale della concentrazione degli aiuti nell'area osserveremmo un valore pari a 100. Questo sarebbe possibile, però, solo se (a) non vi fossero altri flussi al di fuori di quelli G7, oppure (b) questi flussi avessero la stessa esatta distribuzione del totale dei flussi del G7. Poiché questo non è ovviamente il caso, il totale di riga è inferiore a 100, sebbene vi si avvicini in molti casi.

Le Tabelle 8 e 9 mostrano i medesimi risultati per i periodi 2003-05 e 2006-07, rispettivamente. Il quadro di insieme è il seguente:

- gli USA hanno un ruolo fondamentale nella determinazione della concentrazione dei flussi di aiuto, soprattutto nell'Africa Nord-Sahariana, nell'America Meridionale e, dal 2003 in poi, nell'Asia Centrale e Meridionale e nel Medio Oriente;
- Francia, Germania, Giappone e Regno Unito contribuiscono alla concentrazione degli aiuti in altre aree: in particolare la Francia in Africa,

---

<sup>9</sup>Per i dettagli metodologici si veda la Sezione 7.3.

la Germania in Europa ed in Africa Nord-Sahariana, il Giappone nell'Asia dell'Est, e l'Inghilterra in Asia Centrale e Meridionale e nell'Africa Sub-Sahariana;

- l'Italia contribuisce molto poco alla concentrazione degli aiuti all'interno delle regioni. Ciò dipende in parte dal peso marginale dei suoi aiuti rispetto ai flussi provenienti dagli altri paesi G7. In molti casi il suo intervento contribuisce apertamente alla frammentazione dei flussi a livello regionale (l'indicatore ha spesso segno negativo).

Per meglio caratterizzare il ruolo dei 22 Paesi DAC ci concentriamo su due regioni specifiche: l'Africa Sub-Sahariana e l'Asia Centrale e Meridionale. La Tabella 10 mostra l'andamento della quota della concentrazione totale degli aiuti che è ascrivibile ai vari Paesi DAC nel periodo 2000-07. La tabella riporta anche, nell'ultima riga, la concentrazione totale degli aiuti, misurata con  $GE(2)$ . Come si può osservare gli aiuti africani sono caratterizzati da un elevato grado di dispersione. I donatori hanno un contributo medio alla concentrazione piuttosto basso: non vi è un attore importante, dal lato dei paesi DAC, che canalizzi ingenti quantità di risorse verso un numero limitato di beneficiari. Questo ruolo è stato svolto talvolta dalla Francia, dalla Germania, dal Giappone, dal Regno Unito e dagli USA, ma per periodi limitati. La Francia in particolare ha visto il suo aiuto farsi più frammentato negli anni 2006 e 2007. L'Italia, infine, ha svolto un ruolo minoritario. Nel 2007 ottiene un coefficiente vicino allo 0, che mostra che il suo aiuto è poco ingente e tende a muoversi sul solco degli altri donatori, senza modificare la concentrazione dei flussi. In un solo anno l'aiuto italiano ha contribuito in modo marcato alla concentrazione degli aiuti africani: nel 2002, quando vi è stato un picco nell'aiuto italiano rivolto all'Africa (che ha raggiunto 1196milioni di USD). Secondo i dati DAC, in quell'occasione tale aiuto si è concentrato in modo molto marcato verso Mozambico e Tanzania: insieme i due paesi hanno ottenuto il 71% dell'aiuto italiano.

La Tabella 11 mostra invece l'andamento per l'Asia Centrale e Meridionale.

In questo caso si possono distinguere due periodi:

- fino al 2004 il Giappone ha contribuito in maniera preponderante alla concentrazione degli aiuti. Tali aiuti erano diretti soprattutto verso India, Sri Lanka e Pakistan;
- dal 2004 in poi il ruolo del Giappone è rilevato dagli USA, nel loro caso gli aiuti si dirigono primariamente in Afghanistan, ed in seconda istanza in Pakistan.

Proprio l'Afghanistan raccoglie ormai la gran parte degli aiuti diretti all'area da parte di quasi tutti i donatori. Per quanto riguarda l'Italia, nel 2007 erano diretti all'Afghanistan l'82% degli aiuti italiani in Asia Centrale e Meridionale.

In conclusione l'analisi della frammentazione geografica mostra che l'aiuto italiano contribuisce in molti casi all'aumento della frammentazione all'interno di una singola area geografica. Se questo è positivo o meno è in ultima analisi un fattore contestuale: in una realtà regionale in cui gli aiuti sono concentrati in pochi paesi per motivi prettamente politici (come è il caso dell'Asia Centrale) la diversificazione genererebbe un probabile aumento dell'efficacia degli aiuti; in un contesto in cui l'aiuto è già molto disperso (come quello dell'Africa Sub-Sahariana) sarebbe più efficace per l'Italia operare una razionalizzazione degli obiettivi e focalizzare i propri interventi in pochi paesi beneficiari.

### **3 La frammentazione settoriale**

Un'altra fonte di inefficienze è rappresentata da una eccessiva frammentazione dei flussi di aiuto rispetto ai settori di intervento. Vi è un consenso crescente, a questo riguardo: un eccessivo numero di donatori impegnati in un singolo settore ed in un singolo paese portano ad un incremento dei costi di transazione e ad un peggioramento del coordinamento tra gli aiuti (Eastery e Pfitze 2008). Inoltre la specializzazione settoriale potrebbe garantire una risposta efficace alla frammentazione geografica: se in un medesimo paese

sono attivi svariati donatori, ma ciascuno di essi si concentra su di un singolo settore di intervento l'efficienza degli interventi potrebbe essere preservata. Infine, vi è da considerare che la specializzazione settoriale potrebbe portare allo svilupparsi di know-how specifici tra i donatori, con conseguenti incrementi di efficienza negli interventi.

Vogliamo qui valutare la frammentazione settoriale dei flussi di aiuto dei Paesi DAC attraverso un indicatore adeguato. L'unità di osservazione è ora l'aiuto annuo diretto da ciascun donatore ad uno dei 35 settori di intervento definiti dal DAC.<sup>10</sup> Gli aiuti sono da considerarsi ancora una volta al lordo dei flussi diretti dai paesi beneficiari ai paesi donatori per la restituzione dei prestiti con tasso di dono.

La Figura 4 mostra la distribuzione degli aiuti per macro-settori per l'Italia, la Francia, la Gran Bretagna ed il totale dei Paesi DAC. Emerge in questo grafico il ruolo preponderante che la cancellazione del debito gioca nell'aiuto italiano allo sviluppo. Questa caratteristica, più volte evidenziata e criticata (ActionAid 2007, 2008) appare ancora molto marcata nel 2007.

Vogliamo adesso andare aldilà di questi grafici, per analizzare il complesso della frammentazione settoriale di tutti i Paesi DAC nel periodo 2000-07. A questo scopo utilizziamo ancora una volta l'indice di Theil. In questo caso esso misura il grado di concentrazione dell'aiuto tra i settori di intervento. Poichè vi sono 35 settori, l'indice varierà tra 0 (tutti i settori ricevono la medesima quota degli aiuti, massima frammentazione) e  $\log(35) \approx 3.6$  (un solo settore riceve il totale degli aiuti).<sup>11</sup>

La Tabella 12 mostra l'andamento dell'indice per i 22 Paesi, lungo il periodo

---

<sup>10</sup>I 35 settori sono: istruzione di base; istruzione secondaria; istruzione post-sec.; istruzione generica; salute; salute di base; acqua e potabilizzazione; governo e società civile; conflitti, pace e sicurezza; altre infrastrutture sociali e servizi; trasporti e logistica; comunicazioni; energia; banche e finanza; business e altri servizi; agricoltura; legname; pesca; industria; risorse minerarie; costruzioni; politiche commerciali e regolamentazioni; turismo; protezione dell'ambiente; altri multisettori; sostegno al bilancio; sicurezza alimentare; altri beni di consumo; azioni relative al debito; risposte alle emergenze; ricostruzione e riabilitazione; prevenzione dei disastri; costi amministrativi dei donatori; sostegno alle ONG; sostegno ai rifugiati.

<sup>11</sup>In realtà il numero dei settori era pari a 31 fino al 2003, nel 2004 si sono aggiunti altri 3 settori, e nel 2005 il DAC ha aggiunto l'ultimo settore 'Conflitti e Peace-keeping'. Nel computo degli indici si è tenuto conto di ciò.

2000-07. In questo caso abbiamo considerato tutti i settori, compreso quello definito ‘assistenza al debito’, che contiene la cancellazione del debito estero ai Paesi in via di sviluppo. In questo caso l’Italia sembra ottenere ottime performance. La sua frammentazione è molto bassa in confronto a quella degli altri donatori. In effetti l’indice di Theil medio nel periodo 2000-07 è il più elevato dopo quello austriaco.

L’inclusione della cancellazione del debito nell’aggregato di cui vogliamo analizzare la frammentazione, però, può essere difficilmente difesa. Se lo scopo della nostra analisi è quello di valutare normativamente il comportamento dei donatori, premiando coloro che concentrano i loro sforzi in pochi settori nei quali è plausibile pensare che guadagnino know-how riducendo così i costi di transazione e di coordinamento, allora non è chiaro perchè dovremmo includere una voce (la cancellazione del debito) in cui gli interventi si risolvono spesso in un tratto di penna posto su dei crediti ormai inesigibili.

La Tabella 13 ripete l’analisi escludendo le operazioni sul debito dai settori di intervento. La performance dell’Italia appare adesso decisamente peggiore. Con l’eccezione del periodo 2004-05, l’indice di Theil italiano risulta sempre inferiore a quello della media dei Paesi DAC, ed alla media dei Paesi UE. È dunque la cancellazione del debito a determinare l’elevata concentrazione settoriale dell’aiuto italiano. Per quanto riguarda gli altri settori, quelli in cui ridurre la frammentazione significa effettivamente migliorare l’efficacia dell’aiuto, la qualità dell’aiuto italiano si dimostra insufficiente.

Per quanto riguarda gli altri Paesi DAC, infine, l’eliminazione della cancellazione del debito dal computo dell’indice di Theil determina un generale incremento della frammentazione, ma con importanti eccezioni. In particolare l’aiuto austriaco rimane tra i più concentrati in ambito settoriale, insieme a quello della Grecia e dell’Irlanda. Tra gli aiuti più frammentati, d’altra parte, figurano quello spagnolo, quello norvegese e quello svedese.

## 4 Considerazioni sulla possibile estensione dell'analisi della frammentazione

Come detto, la frammentazione geografica e quella settoriale possono essere considerate parziali sostitute: l'incremento dell'efficienza potrebbe essere ottenuto infatti tanto riducendo il numero di paesi in cui un donatore interviene, sia riducendo il numero di settori in cui esso è attivo.

È il caso di sottolineare come la specializzazione geografica debba nascere senza che questo pregiudichi il principio di proprietà dell'aiuto (*ownership*) sottolineato nella Dichiarazione di Parigi. L'applicazione di tale principio implica che il matching tra beneficiari e donatori sia il frutto di un processo concordato tra i primi ed i secondi: la specializzazione non può essere imposta dai donatori (si veda de Renzio e Rogerson (2005) e Murle (2007)).

Per quanto riguarda la specializzazione settoriale, invece, una razionalizzazione nella suddivisione dei settori di intervento non deve generare posizioni di monopolio tra i donatori. Anche in questo caso la soluzione è quella di un coordinamento politico tanto tra i donatori quanto tra questi ed i beneficiari (Murle 2007).

Crediamo che gli indicatori sviluppati in questo rapporto possano fornire in prospettiva utili informazioni per tale opera di coordinamento. Grazie ad essi, infatti, è potenzialmente possibile analizzare la frammentazione settoriale a livello di singolo Paese beneficiario, e valutare il contributo ad essa fornito dai diversi donatori.

Legare la frammentazione settoriale a quella geografica potrebbe inoltre meglio consentire l'individuazione delle fonti di inefficienza legate ai costi di transazione.

Aumentando il dettaglio dell'analisi si potrebbe rendere più credibile l'ipotesi (implicita e semplificatoria) che sta alla base delle analisi della frammentazione geografica fatte finora: che osservare un flusso di aiuti diretto ad un Paese sia 'come' osservare un flusso di aiuti diretto ad un progetto.

Si tenga presente però l'osservazione fatta la considerazione fatta al termine della Sezione 2.2. Una analisi normativa può *partire* dall'analisi dei dati e

degli indicatori su di essi elaborati, ma deve fondarsi sulla *contestualizzazione* (spesso inevitabilmente qualitativa) dei risultati. Una grave crisi o un cataclisma naturale, ad esempio, possono generare un incremento della domanda di aiuti che comporta la necessità di aumentare il numero dei donatori ed il numero dei settori in cui ciascuno interviene. Altra cosa è una diversificazione settoriale da parte di un donatore che non è guidata da una necessità dei beneficiari, ma che piuttosto è il frutto di interessi politici o economici non altruistici. Distinguere tra questi ed altri possibili casi è in ultima istanza un problema qualitativo che non può trovare soluzione attraverso nessun indicatore.

## 5 Conclusioni

Questo rapporto ha analizzato la frammentazione dei flussi di aiuto su di una base multidimensionale, ponendo particolare enfasi alla performance italiana, comparata a quella degli altri Paesi DAC, ed ai sottogruppi DAC-UE e G7. Per quanto riguarda la frammentazione geografica si è considerato tanto una analisi dei micro-flussi, quanto una analisi della intera distribuzione dei flussi di aiuto a livello regionale.

Nel primo caso si è evidenziato che l'aiuto italiano è caratterizzato da eccessivo nanismo, soprattutto se comparato a quei Paesi che hanno flussi di aiuto bilaterale di pari volume. Il 21% dei beneficiari italiani riceve meno di 250mila dollari all'anno, ed il 40% meno di un milione. Si tratta di una performance inferiore rispetto alla media dei Paesi G7.

Per quanto riguarda l'analisi della distribuzione geografica degli aiuti, l'Italia non contribuisce in modo sostanziale alla loro concentrazione su scala regionale, distribuendo i propri aiuti in modo simile a quanto fatto da altri Paesi, ed in alcuni casi aumentando la frammentazione intra-regionale dei flussi.

L'analisi della frammentazione settoriale ha mostrato che l'Italia tende a disperdere i propri aiuti in settori di intervento diversi più di quanto facciano gli

altri Paesi UE e G7. A tale risultato si perviene se si elimina la cancellazione del debito dal novero dei settori di intervento per cui viene calcolato l'indice di concentrazione.

## 6 Bibliografia

- Acharya, de Lima, e Moore (2004) *Aid proliferation: how responsible are the donors?*, IDS Working Paper no. 214.
- ActionAid International (2005) *Real Aid: an agenda for making aid work*.
- ActionAid International (2007) *L'Italia e la lotta alla povert nel mondo..*
- ActionAid International (2008) *L'Italia e la lotta alla povert nel mondo..*
- de Renzio P. and A. Rogerson (2005) *Power to the consumers? A bottom-up approach to aid reform*, ODI Opinions No. 40.
- Easterly W. and T. Pfutze (2008) Where does the money go? Best and worst practices in foreign aid, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 22(2), pp. 29-52.
- Frot E. and J. Santiso (2008) *Development aid and portfolio funds: trends, volatility and fragmentation*, OECD Working Paper No.275.
- Knack S. e A. Rahman (2007) Donor fragmentation and bureaucratic quality in aid recipient, *Journal of Development Economics*, Vol. 83, pp. 176-197.
- Menocal A.R. (2008) *How effective is European Commission aid on the ground?*, ODI Project Briefing No. 13.
- Murle H. (2007) *Towards a division of labour in European development co-operation: operational options*, GDI Discussion Paper 6/2007
- Roodman D. (2006) *Aid Project Proliferation and Absorptive Capacity*, CGD Working Paper no. 75
- Van de Walle N. e T.A. Johnston (1996) *Improving aid to Africa*, ODC Policy Essay no. 21.

## 7 Appendice metodologica

### 7.1 Definizione di Aiuto

Per la nostra analisi consideriamo i flussi effettivi bilaterali lordi di APS verso le regioni definite dal DAC, valutati in milioni di dollari a prezzi costanti 2006. Si considerano i flussi effettivi poichè vi è grande discrepanza tra questi e gli impegni presi dai Paesi donatori.

I flussi sono bilaterali poichè essi consentono di studiare la frammentazione *volontaria* da parte dei paesi donatori, mentre l'aiuto multilaterale non è sotto la diretta gestione dei membri del DAC.

Consideriamo i flussi al lordo dei flussi di ripagamento dei debiti con componente di dono, poichè tale definizione consente di misurare la distribuzione degli aiuti in una specifica area geografica.

Una piccola quota di aiuti bilaterali non hanno un paese beneficiario specificato, ma sono diretti genericamente ad una regione. Per allocarli seguiamo il seguente algoritmo: consideriamo il totale dell'aiuto bilaterale con beneficiario specificato che è attribuita alla regione e calcoliamo la quota di esso che afferisce a ciascun beneficiario nella regione. Distribuiamo secondo tale quote l'aiuto generico. In tale modo l'aiuto generico non influenza la frammentazione all'interno della regione, ma concorre a determinare la frammentazione inter-regionale. Un esempio chiarirà questa semplice metodologia: si supponga che l'aiuto bilaterale italiano verso l'Oceania sia pari a 100mila dollari nell'anno 2000. Di essi 50000 sono destinati al beneficiario A, 10000 al beneficiario B, ed i restanti 40000 sono rivolti genericamente alla regione oceanica. Questi 40000 saranno allora attribuiti per  $5/6$  al paese A, e per  $1/6$  a B.

### 7.2 L'Indice di Entropia Generalizzato

Per la nostra analisi applichiamo l'Indice di Entropia Generalizzato (General Entropy Index – GEI) ai flussi di aiuto bilaterale. Il GEI è particolarmente

utile nell'ambito delle analisi geografiche, per la sua proprietà di scomponibilità che lo rende adatto a valutare la dispersione con un approccio multi-livello (Brulhart e Traeger 2005). Ipotizziamo di avere  $d = \{1, \dots, S\}$  Paesi donatori e  $i = \{1, \dots, N\}$  beneficiari. Nella sua formulazione più generale, il GEI per i flussi di aiuto provenienti dal donatore  $d$  al tempo  $t$  è definito come:

$$GE(\alpha)_{dt} = \frac{1}{\alpha^2 - \alpha} \left[ \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left( \frac{y_{dit}}{\bar{y}_{dt}} \right)^\alpha - 1 \right] \quad (1)$$

dove  $y_{dit}$  è il flusso dal donatore  $d$  al beneficiario  $i$  al tempo  $t$  e  $\bar{y}_{dt} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N y_{dit} = \frac{Y_{dt}}{N}$ . Variando il parametro  $\alpha$  si ottengono indici diversi. Impo-  
nendo  $\alpha = 1$  ed usando la regola de L'Hopital su (1), otteniamo l'Indice di Theil:

$$T_{dt} \equiv GE(1)_{dt} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{y_{dit}}{\bar{y}_{dt}} \log \frac{y_{dit}}{\bar{y}_{dt}} \quad (2)$$

con  $0 \leq GE(1)_{dt} \leq \log N$ .

Per  $\alpha = 2$  otteniamo invece  $GE(2)$ , il quadrato della metà del coefficiente di variazione:

$$GE(2)_{dt} = \frac{1}{2} CV_{dt}^2 \quad (3)$$

dove

$$CV_{dt} = \frac{1}{\bar{y}_s} \left[ \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (y_{dit} - \bar{y}_{dt})^2 \right]^{\frac{1}{2}}$$

e con  $0 \leq GE(2)_{dt} \leq \frac{1}{2}(N - 1)$ .

### 7.3 La scomposizione della frammentazione

Una importante caratteristica del GEI è che la dispersione totale può essere decomposta in una componente interna ai gruppi (*within-component*), ed una componente di dispersione tra i gruppi (*between-component*). Ipotizziamo che gli  $N$  beneficiari possano essere raggruppati in modo esaustivo in  $k = \{1, \dots, K\}$  regioni *mutualmente esclusive*. Allora il GEI per il donatore  $d$  al tempo  $t$  può essere decomposto nella seguente somma:

$$GE(\alpha)_{dt} = GEw(\alpha)_{dt} + GEb(\alpha)_{dt} \quad (4)$$

dove

$$GEw(\alpha)_{dt} = \sum_{k=1}^K \left(\frac{n_k}{N}\right)^{1-\alpha} \left(\frac{Y_{dkt}}{Y_{dt}}\right)^\alpha GE(\alpha)_{dkt} \quad (5)$$

e

$$GEb(\alpha)_{dt} = \frac{1}{\alpha^2 - \alpha} \left[ \frac{1}{K} \sum_{k=1}^K \left(\frac{\bar{y}_{dkt}}{\bar{y}_{dt}}\right)^\alpha - 1 \right] \quad (6)$$

Come si può vedere dalla (5), la componente within è sostanzialmente una somma ponderata della dispersione dei flussi in ciascuna regione, con pesi basati sulle quote  $n_k$  e  $Y_{dkt}$ .

Per questa tipologia di decomposizione si preferisce di solito GE(1) a GE(2), poichè nel primo caso i pesi che determinano la componente within sono indipendenti dal risultato della componente between (vi è indipendenza tra le due componenti, cfr. Shorrocks 1980).

Utilizziamo dunque GE(1) per l'analisi della frammentazione intra- ed inter-regionale.

Attraverso i GEI è possibile analizzare una ulteriore scomposizione. Si definisca con  $F_{kt}$  una misura della frammentazione del *totale* degli aiuti che afferiscono alla regione  $k$  al tempo  $t$  da parte dei  $D$  donatori. Vogliamo allora trovare un indicatore di frammentazione  $\Phi_{dt}$  per ciascun donatore tale che  $\Phi_{dt} > 0$  se l'aiuto del donatore incrementa la frammentazione nella regione, mentre  $\Phi_{dt} < 0$  se i flussi del donatore tendono a ridurre la frammentazione degli aiuti nella regione. Formalmente si avrà che:

$$F_{dt} = \sum_{d=1}^D \Phi_{dt}(F)$$

L'indicatore più utilizzato per  $\Phi$  si basa su GE(2), ed è così definito:

$$\phi_{dt} = \frac{\Phi_{dt}(F)}{F_{dt}} = \rho_{dt} \frac{\bar{y}_{st}}{\bar{y}_t} \sqrt{\frac{GE(2)_{dt}}{GE(2)_t}} \quad (7)$$

dove  $\rho_{dt}$  è la correlazione tra gli aiuti del donatore  $d$  ai paesi che compongono la regione ed il totale degli aiuti ricevuti da ciascuno di questi paesi,  $\frac{\bar{y}_{st}}{\bar{y}_t}$  è la quota degli aiuti della regione che provengono dal donatore  $d$ , e  $GE(2)_{dt}/GE(2)_t$  è il rapporto tra la frammentazione nell'aiuto rivolto dal

donatore  $d$  alla regione e la frammentazione totale dell'aiuto nella regione. Si può dimostrare che  $\Phi_{dt}$  può essere interpretato come la frammentazione che si osserverebbe nella regione se  $d$  fosse l'unico donatore ad inviarvi aiuti, oppure come l'inverso della variazione nella frammentazione regionale che si osserverebbe se gli aiuti del donatore  $d$  fossero distribuiti in modo perfettamente equo tra i paesi della regione.

## 8 Tabelle

Table 1: Numero di Micro-flussi di aiuto – 2000-07

Donatore	Aiuto bilat.	N.Medio Beneficiari	< 0.25ml USD	< 0.6ml USD	< 1ml USD	Rank 1	Rank 2	Rank 3
Grecia	158.1	82	51	63	68	1	1	1
Portogallo	339.85	44.75	36.63	52.88	63.63	3	3	2
Nuova Zelanda	122.49	89.5	42.5	57.38	63.38	2	2	3
Lussemburgo	161	77.5	29.63	44.63	55.38	4	4	4
Austria	670.4	110.25	29	42.63	50.5	5	5	5
Irlanda	363.04	88.5	23.63	39.25	48.88	8	6	6
Finlandia	286.68	98.38	16.13	33.25	43.25	15	8	7
Australia	1131.53	79.38	22.63	33	41.88	9	9	8
<b>Italia</b>	<b>1403.3</b>	<b>106.63</b>	<b>20.63</b>	<b>34.13</b>	<b>39.63</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>9</b>
Belgio	854.84	101	25.25	30.88	37.13	7	10	10
Danimarca	1133.09	86.5	22.13	29.75	35.25	10	12	11
Spagna	1736.5	107.38	15.13	27.5	34.63	17	13	12
Canada	1411.68	136.13	15.25	26.5	34.5	16	15	13
Svezia	1227.25	109.38	14.63	24.63	33.88	18	17	14
Svizzera	682.72	110.13	19.25	27.25	33.63	13	14	15
Norvegia	1333.85	114.13	16.13	26.5	33.5	15	15	16
Regno Unito	4624.44	119.38	25.38	30.63	33	6	11	17
Paesi Bassi	2431.97	118.5	16.88	26.13	31.88	14	16	18
Germania	5740.32	135.5	19.75	23	25.57	12	18	19
Francia	6134.31	140.5	11.75	17.63	24.38	19	19	20
Stati Uniti	12718.34	135.5	10.88	17	22.13	21	20	21
Giappone	10364.85	143.75	11.25	16.5	21.63	20	21	22
Media DAC	2606.85	106.11	22.5	32.89	39.79			
Media UE	1927.03	101.73	23.81	34.63	41.64			
Media G7	6056.75	131.05	16.41	23.63	28.69			

Table 2: Quota di Micro-flussi di aiuto – 2000-07

Donatore	Gruppo 1 (%)	Gruppo 2 (%)	Gruppo 3 (%)	Rank 1	Rank 2	Rank 3
Grecia	59.81	75.27	79.87	1	1	1
Portogallo	53.15	65.52	71.00	2	2	2
Nuova Zelanda	47.58	64.06	70.80	3	3	3
Lussemburgo	29.37	49.95	62.42	8	4	4
Austria	33.15	47.86	57.65	4	6	5
Irlanda	32.95	48.39	57.39	5	5	6
Finlandia	30.10	45.16	56.12	7	7	7
Australia	30.96	38.04	46.22	6	8	8
<b>Italia</b>	<b>21.29</b>	<b>30.97</b>	<b>39.31</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>9</b>
Belgio	20.38	33.66	39.17	11	9	10
Danimarca	19.56	30.19	36.79	12	11	11
Spagna	20.70	27.81	32.93	10	12	12
Canada	12.04	24.65	32.00	19	13	13
Svezia	13.96	24.26	31.55	15	14	14
Svizzera	13.22	22.26	30.70	17	18	15
Norvegia	14.11	23.20	29.33	14	16	16
Regno Unito	12.57	22.95	28.91	18	17	17
Paesi Bassi	16.53	23.36	28.67	13	15	18
Germania	13.89	16.99	18.90	16	19	19
Francia	8.36	12.54	17.35	20	20	20
Stati Uniti	8.29	12.18	15.95	21	21	21
Giappone	7.56	11.82	15.40	22	22	22
Media DAC	23.61	34.14	40.84			
Media UE	25.72	36.99	43.87			
Media G7	12	18.87	23.97			

Table 3: Flussi di aiuto inferiori a 600mila USD - numero e quota beneficiari - 2000-07

Donatore	2000-02			2003-05			2006-07		
	Aiuto Bilat.	Num.Benef.	% Benef.	Aiuto Bilat.	Num.Benef.	% Benef.	Aiuto Bilat.	Num.Benef.	% Benef.
Australia	<b>1004.64</b>	<b>36.67</b>	<b>44.22</b>	1036.97	20.67	29.04	<b>1463.7</b>	<b>37.5</b>	<b>42.27</b>
Austria	490.97	47	43.66	607.16	53.33	48.35	1034.41	61	53.45
Belgio	600.49	28.67	29.93	1070.43	38.33	37.27	912.97	36	33.85
Canada	<b>974.84</b>	<b>42.33</b>	<b>32.13</b>	<b>1624.82</b>	<b>24.33</b>	<b>17.84</b>	<b>1747.25</b>	<b>33</b>	<b>23.64</b>
Danimarca	<b>1175.91</b>	<b>27</b>	<b>31.31</b>	1033.73	24.67	29.74	1217.88	27	29.18
Finlandia	229.01	38	42.07	317.67	47.33	46.45	326.71	50.5	47.86
Francia	4776.28	17.33	12.35	6825.37	18.67	13.21	7134.78	16.5	11.82
Germania	4698.02	25.5	18.41	5909.26	23.33	17.23	7050.35	20	15.21
Grecia	144.42	45	75.43	180.25	58.67	72.61	145.39	94.5	79.08
Irlanda	258.11	45.67	54.52	368.05	43	48.09	512.92	37.5	39.65
<b>Italia</b>	<b>1066.94</b>	<b>32.33</b>	<b>29.6</b>	<b>1490.58</b>	<b>33</b>	<b>31.79</b>	<b>1776.93</b>	<b>34</b>	<b>31.8</b>
Giappone	8999.21	21.33	14.85	11149.02	13.67	9.61	11237.07	15.5	10.59
Lussemburgo	150.73	29	44.92	159.05	46.33	54.02	179.35	44	51.4
Paesi Bassi	2644.94	29.67	23.34	2395.71	21.33	17.92	2166.92	32.5	31.54
Nuova Zelanda	104.04	58	65.96	130.25	61.33	65.01	138.52	50.5	59.78
Norvegia	1203.02	27.67	23.9	<b>1390.23</b>	<b>25.67</b>	<b>22.38</b>	1445.54	26	23.37
Portogallo	334.12	26	60.65	437.56	28	63.91	201.89	41.5	72.81
Spagna	1545.85	31	30.06	<b>1689.63</b>	<b>30.67</b>	<b>28.59</b>	<b>2092.78</b>	<b>26.5</b>	<b>23.28</b>
Svezia	<b>1036.94</b>	<b>29.33</b>	<b>27.15</b>	<b>1221.24</b>	<b>25.67</b>	<b>23.62</b>	<b>1521.73</b>	<b>23.5</b>	<b>20.89</b>
Svizzera	596.81	26.67	24.27	741.84	19.33	18.19	722.9	29.5	25.33
Regno Unito	3205.88	23.33	18.99	5125.7	27.33	23.6	6000.4	34	27.9
Stati Uniti	7176.25	19.67	14.68	16219.84	14	10.48	15779.22	15.5	10.99
Media DAC	1928.06	32.14	34.65	2778.38	31.76	33.13	2945.89	35.75	34.8
Media UE	1490.57	31.66	36.16	1922.09	34.64	37.09	2151.69	38.6	37.98
Media G7	4413.92	25.98	20.15	6906.37	22.05	17.68	7246.57	24.07	18.85

**Nota:** in grassetto i 4 Paesi, per ogni periodo, il cui aiuto bilaterale è più vicino a quello italiano in valore assoluto.

Table 4: Indice di Theil per Donatore  
2000-02

Donatore	Aiuto Bilat. Annuo	Theil Totale	Theil Inter-Reg.	Theil Intra-Reg.	Rank
Australia	1039.58	2.398	1.346	1.051	20
Austria	498.3	1.958	0.596	1.362	18
Belgio	628.88	1.551	0.501	1.049	10
Canada	1054.64	1.163	0.270	0.893	2
Danimarca	1213.69	1.697	0.394	1.303	12
Finlandia	243.36	1.508	0.354	1.154	9
Francia	5005.99	1.472	0.667	0.805	8
Germania	4832.82	1.194	0.422	0.772	3
Giappone	9018.49	1.783	1.105	0.678	14
Grecia	146.84	3.374	2.063	1.311	22
Irlanda	268.79	2.187	0.753	1.434	19
<b>Italia</b>	<b>1095.4</b>	<b>1.886</b>	<b>0.487</b>	<b>1.400</b>	<b>17</b>
Lussemburgo	152.07	1.727	0.275	1.452	13
Norvegia	1277.14	1.271	0.368	0.903	5
Nuova Zelanda	133.34	1.845	1.340	0.505	16
Paesi Bassi	2700.83	1.259	0.321	0.938	4
Portogallo	357.85	3.365	0.925	2.440	21
Regno Unito	3246.51	1.685	0.503	1.182	11
Spagna	1599.93	1.788	0.600	1.188	15
Svezia	1124.03	1.347	0.258	1.089	7
Svizzera	643.42	1.112	0.368	0.745	1
USA	7999.24	1.296	0.361	0.936	6
Media DAC	2012.78	1.767	0.649	1.118	
Media UE	1541.02	1.866	0.608	1.259	
Media G7	4607.58	1.497	0.545	0.952	

Table 5: Indice di Theil per Donatore – continua  
2003-05

Donatore	Aiuto Bilat. Annuo	Theil Totale	Theil Inter-Reg.	Theil Intra-Reg.	Rank
Australia	1114.8	2.322	1.217	1.105	19
Austria	616.66	2.252	0.864	1.388	18
Belgio	1106.77	2.514	0.659	1.855	20
Canada	1713.89	1.171	0.308	0.863	1
Danimarca	1067.75	1.757	0.439	1.318	11
Finlandia	334.75	1.706	0.430	1.277	10
Francia	7307.92	1.643	0.553	1.091	8
Germania	6037.27	1.394	0.331	1.063	6
Giappone	11158.93	1.949	1.012	0.937	13
Grecia	189.61	2.728	1.640	1.088	21
Irlanda	368.75	2.106	0.792	1.314	16
<b>Italia</b>	<b>1525.8</b>	<b>2.241</b>	<b>0.558</b>	<b>1.684</b>	<b>17</b>
Lussemburgo	167.21	1.689	0.333	1.357	9
Norvegia	1463.02	1.290	0.396	0.894	4
Nuova Zelanda	154.55	1.820	1.132	0.689	12
Paesi Bassi	2522.66	1.231	0.318	0.913	3
Portogallo	445.14	3.408	0.815	2.594	22
Regno Unito	5161.28	1.954	0.594	1.360	15
Spagna	1735.32	1.556	0.444	1.113	7
Svezia	1364.17	1.366	0.331	1.035	5
Svizzera	814.92	1.203	0.337	0.866	2
USA	17566.82	1.950	0.656	1.295	14
Media DAC	2906.27	1.875	0.643	1.232	
Media UE	1996.74	1.970	0.607	1.363	
Media G7	7210.27	1.758	0.573	1.185	

Table 6: Indice di Theil per Donatore – continua  
2006-07

Donatore	Aiuto Bilat. Annuo	Theil Totale	Theil Inter-Reg.	Theil Intra-Reg.	Rank
Australia	1570.58	2.452	1.133	1.319	20
Austria	1054.09	3.001	0.765	2.236	22
Belgio	950.36	1.937	0.620	1.317	15
Canada	1852.91	1.352	0.338	1.015	4
Danimarca	1269.65	1.658	0.437	1.221	10
Finlandia	350.08	1.567	0.380	1.187	6
Francia	7456.14	1.633	0.529	1.105	8
Germania	7467.55	1.640	0.457	1.183	9
Giappone	11296.88	1.819	0.781	1.038	13
Grecia	153.64	2.305	1.323	0.981	18
Irlanda	517.34	1.852	0.745	1.107	14
<b>Italia</b>	<b>1804.25</b>	<b>2.429</b>	<b>0.663</b>	<b>1.767</b>	<b>19</b>
Lussemburgo	186.25	1.705	0.370	1.335	11
Norvegia	1526.72	1.339	0.351	0.988	2
Nuova Zelanda	175.39	2.003	1.369	0.635	16
Paesi Bassi	2267.66	1.612	0.467	1.145	7
Portogallo	206.42	2.785	0.626	2.160	21
Regno Unito	6077.06	2.065	0.668	1.397	17
Spagna	2171.94	1.476	0.449	1.027	5
Svezia	1698.09	1.346	0.345	1.000	3
Svizzera	789.85	1.108	0.319	0.789	1
USA	16814.11	1.744	0.529	1.216	12
Media DAC	3075.31	1.856	0.621	1.235	
Media UE	2242.03	1.934	0.590	1.345	
Media G7	7538.41	1.812	0.566	1.246	

Table 7: Contributo percentuale alla concentrazione degli aiuti – 2000-02

Regione	Canada	Francia	Germania	Italia	Giappone	Regno Unito	USA	Totale
Africa N-Sahariana	1.00	11.61	7.39	-0.41	2.94	0.24	68.72	91.48
Africa S-Sahariana	2.04	13.31	7.71	7.29	6.84	15.17	9.19	61.55
America Centrale	1.96	1.18	6.36	1.21	11.13	0.17	23.41	45.41
America Merid.	1.96	3.56	20.79	0.19	13.39	2.78	31.03	73.7
Est e S.Est Asia	1.92	5.74	14.31	0.53	51.99	3.24	4.33	82.06
Asia Centrale e Merid.	2.79	2.26	9.93	0.53	34.06	16.84	15.80	82.21
Medio Oriente	0.89	3.22	17.45	2.97	10.77	2.44	29.34	67.08
Europa	1.39	4.43	21.53	2.52	1.72	9.69	21.76	63.03
Oceania	-0.13	-1.54	1.63	-	9.28	-	11.22	20.45

Table 8: Contributo percentuale alla concentrazione degli aiuti – 2003-05

Regione	Canada	Francia	Germania	Italia	Giappone	Regno Unito	USA	Totale
Africa N-Sahariana	1.34	1.99	11.88	-0.91	5.61	1.61	66.92	88.43
Africa S-Sahariana	1.97	19.44	11.03	5.51	7.13	15.73	16.53	77.34
America Centrale	2.69	4.47	21.7	3.54	15.33	0.62	13.03	61.38
America Merid.	1.59	3.21	8.67	0.27	16.3	0.97	47.82	78.84
Est e S.Est Asia	2.11	6.12	14.01	1.45	54.91	3.05	3.92	85.57
Asia Centrale e Merid.	3.17	6.91	4.97	0.86	16.28	16.76	36.95	85.9
Medio Oriente	1.99	0.94	3.91	1.81	9.5	6.54	65.44	90.13
Europa	1.75	14.93	13.12	0.11	7.14	4.09	23.09	64.22
Oceania	0.83	1.36	1.47	-	3.75	-	10.93	18.34

Table 9: Contributo percentuale alla concentrazione degli aiuti – 2006-07

Regione	Canada	Francia	Germania	Italia	Giappone	Regno Unito	USA	Totale
Africa N-Sahariana	1.44	18.1	18.84	1.91	9.67	1.14	37.61	88.71
Africa S-Sahariana	1.69	12.48	13.66	3.6	14.61	19.4	14.83	80.28
America Centrale	7.49	4.13	3.86	0.41	8.66	0.04	25.14	49.73
America Merid.	2.5	4.5	7.49	-0.45	8.91	0.43	50.62	74
Est e S.Est Asia	2	5.6	14.1	1.41	48.89	4.63	5.8	82.44
Asia Centrale e Merid.	6.62	1.15	7.14	1.17	12.57	14.31	43.61	86.58
Medio Oriente	0.28	8.62	13.41	5.23	9.9	1.43	50.13	89
Europa	2.92	15.96	19.03	4.94	15.57	6.77	8.44	73.63
Oceania	0.28	-2.67	0.26	0.02	3.12	1.64	-0.1	2.55

Table 10: Contributo percentuale alla concentrazione degli aiuti – Africa S.S.

Donatore	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Australia	0.63	0.47	0.33	0.10	0.22	0.05	0.01	0.36
Austria	0.58	2.83	1.20	0.12	0.81	0.12	0.36	2.61
Belgio	0.92	1.93	2.11	14.12	3.42	2.29	1.86	1.93
Canada	1.56	1.81	2.76	1.84	3.33	0.74	0.46	2.93
Danimarca	6.92	7.19	3.16	1.71	2.93	1.11	0.79	3.44
Finlandia	0.99	1.12	0.56	0.07	0.44	0.09	0.02	0.90
Francia	6.96	4.13	28.83	25.53	10.40	22.38	16.78	8.17
Germania	7.54	6.21	9.38	10.23	5.52	17.34	15.99	11.33
Grecia	0.03	0.01	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	0.08
Irlanda	1.98	2.10	1.79	0.19	1.19	0.22	0.06	1.77
Italia	3.79	0.63	17.44	7.88	0.73	7.91	6.31	0.90
Giappone	7.29	10.55	2.69	0.24	17.94	3.22	17.30	11.92
Lussemburgo	0.04	-0.16	-0.11	-0.03	-0.06	-0.05	-0.03	-0.13
Paesi Bassi	9.60	11.72	5.39	4.29	6.73	3.77	2.38	7.44
Nuova Zelanda	0.07	0.09	0.01	0.01	0.05	0.01	0.00	0.05
Norvegia	4.55	4.17	2.43	0.63	2.59	0.60	0.13	3.53
Portogallo	12.93	2.05	0.78	-0.17	7.75	-0.16	-0.07	-0.32
Spagna	2.14	0.57	1.98	0.11	0.58	0.43	1.13	1.04
Svezia	4.99	5.01	2.74	3.36	2.67	0.46	0.13	4.29
Svizzera	1.45	1.68	0.95	0.66	0.69	0.81	0.45	0.91
Regno Unito	17.11	23.75	4.65	1.32	13.81	32.07	26.46	12.35
USA	9.54	9.35	8.69	27.94	15.69	5.97	8.80	20.87
Totale	100	100	100	100	100	100	100	100
GE(2)	0.59	0.58	0.91	2.28	0.59	1.70	3.45	0.63

Table 11: Contributo percentuale alla concentrazione degli aiuti – Asia Centro-Merid.

Donatore	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Australia	1.57	1.10	1.05	0.15	0.98	0.62	0.57	1.15
Austria	-0.14	0.04	0.44	0.12	0.24	0.41	0.05	0.02
Belgio	0.31	0.10	0.38	0.04	0.43	0.37	0.32	0.30
Canada	3.03	2.45	2.88	2.27	3.51	3.72	4.76	8.49
Danimarca	4.04	1.74	1.60	0.43	0.86	0.70	0.71	0.76
Finlandia	-0.05	0.07	0.41	0.16	0.47	0.60	0.52	0.47
Francia	2.92	1.89	1.98	17.07	2.23	1.42	0.88	1.41
Germania	10.86	8.30	10.63	3.89	5.40	5.61	6.20	8.08
Grecia	0.00	0.06	0.21	0.08	0.25	0.49	0.30	0.38
Irlanda	0.10	0.06	0.25	0.08	0.21	0.22	0.23	0.25
Italia	0.27	0.60	0.72	0.51	1.30	0.77	0.91	1.43
Giappone	36.31	34.07	31.80	16.11	20.84	11.89	14.19	10.96
Lussemburgo	0.19	0.11	0.17	0.09	0.06	0.09	0.08	0.09
Paesi Bassi	4.21	7.67	7.71	2.93	4.92	3.92	2.87	2.38
Nuova Zelanda	0.10	0.07	0.09	0.04	0.28	0.25	0.10	0.08
Norvegia	1.32	1.25	2.16	1.20	2.60	2.60	2.27	2.40
Portogallo	0.00	0.00	-0.06	0.01	0.06	0.15	0.18	0.22
Spagna	0.19	0.17	0.33	-0.06	0.63	0.76	0.53	0.88
Svezia	1.93	1.03	1.19	0.90	1.96	2.02	1.70	1.50
Svizzera	1.50	1.25	1.29	0.68	0.89	0.85	0.72	0.62
Regno Unito	17.67	12.64	20.21	12.34	20.78	17.18	14.04	14.58
USA	12.14	22.93	12.32	38.45	29.15	43.26	45.08	42.15
Totale	100	100	100	100	100	100	100	100
GE(2)	0.99	0.93	0.88	0.96	0.95	0.95	1.00	1.14

Table 12: Frammentazione settoriale – **inclusa** cancellazione debito – 2000-07

Donatore	2000-01	2002-03	2004-05	2006-07	Media 2000-07
Australia	0.62	0.65	0.82	0.97	0.76
Austria	1.54	1.16	1.67	2.06	1.61
Belgio	0.57	1.19	0.90	0.76	0.85
Canada	0.66	0.63	0.77	0.80	0.71
Danimarca	1.03	0.74	0.76	0.77	0.83
Finlandia	0.82	0.61	0.72	0.69	0.71
Francia	0.80	1.14	1.18	1.07	1.05
Germania	0.66	0.88	1.10	0.98	0.90
Giappone	1.02	1.09	1.06	0.87	1.01
Grecia	1.05	1.13	1.14	1.13	1.11
Irlanda	1.43	1.28	0.96	0.89	1.14
<b>Italia</b>	<b>0.87</b>	<b>1.60</b>	<b>1.40</b>	<b>1.52</b>	<b>1.35</b>
Lussemburgo	1.25	–	0.93	0.77	0.93
Norvegia	0.63	0.64	0.64	0.64	0.63
Nuova Zelanda	0.95	0.74	0.70	0.66	0.76
Paesi Bassi	0.81	1.14	0.58	0.86	0.85
Portogallo	1.28	1.06	1.65	1.05	1.26
Regno Unito	0.59	0.78	1.19	1.06	0.90
Spagna	0.80	0.58	0.88	0.64	0.73
Svezia	0.67	0.67	0.65	0.65	0.66
Svizzera	0.89	0.75	0.76	0.68	0.77
USA	0.87	0.91	0.76	0.71	0.81
Media DAC	0.89	0.92	0.96	0.92	0.92
Media UE	0.93	1.00	1.05	0.99	0.99
Media G7	0.78	1.00	1.06	1.00	0.96

Table 13: Frammentazione settoriale – **esclusa** cancellazione debito – 2000-07

Donatore	2000-01	2002-03	2004-05	2006-07	Media 2000-07
Australia	0.62	0.64	0.83	0.98	0.77
Austria	1.04	0.93	1.03	0.95	0.99
Belgio	0.55	0.58	0.59	0.60	0.58
Canada	0.65	0.62	0.76	0.81	0.71
Danimarca	1.04	0.74	0.79	0.72	0.82
Finlandia	0.81	0.58	0.72	0.67	0.70
Francia	0.64	0.67	0.80	0.82	0.73
Germania	0.68	0.67	0.83	0.65	0.71
Giappone	1.06	0.87	0.89	0.75	0.89
Grecia	1.02	1.10	1.11	1.10	1.08
Irlanda	1.45	1.24	0.94	0.86	1.12
<b>Italia</b>	<b>0.77</b>	<b>0.79</b>	<b>0.92</b>	<b>0.65</b>	<b>0.78</b>
Lussemburgo	1.22	–	0.90	0.74	0.90
Norvegia	0.63	0.65	0.63	0.64	0.64
Nuova Zelanda	0.92	0.70	0.67	0.63	0.73
Paesi Bassi	0.85	1.19	0.59	0.89	0.88
Portogallo	0.92	1.11	0.81	1.03	0.97
Regno Unito	0.57	0.73	0.90	0.84	0.76
Spagna	0.64	0.57	0.53	0.52	0.57
Svezia	0.68	0.67	0.66	0.65	0.66
Svizzera	0.87	0.75	0.74	0.71	0.77
USA	0.88	0.94	0.74	0.71	0.82
Media DAC	0.83	0.80	0.79	0.77	0.80
Media UE	0.85	0.83	0.81	0.78	0.81
Media G7	0.75	0.76	0.83	0.75	0.77

## 9 Figure

Figure 1: Suddivisione dell'aiuto mondiale per area geografica – 2000-07

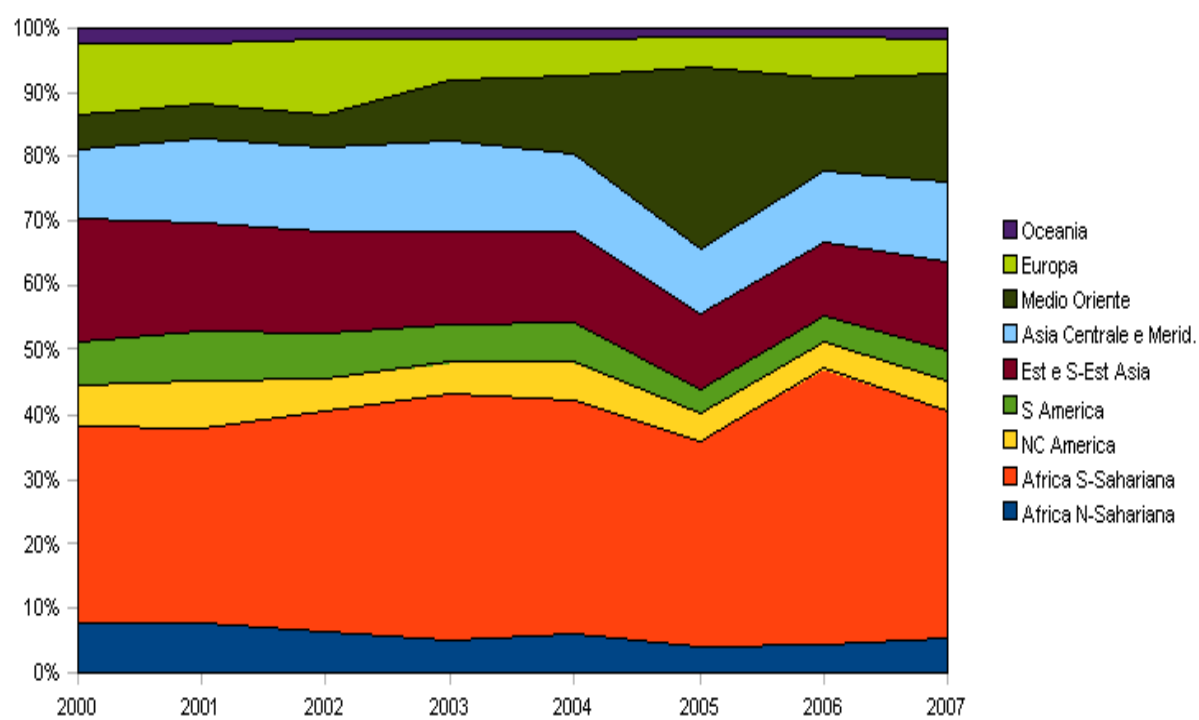


Figure 2: Suddivisione dell'aiuto italiano per area geografica – 2000-07

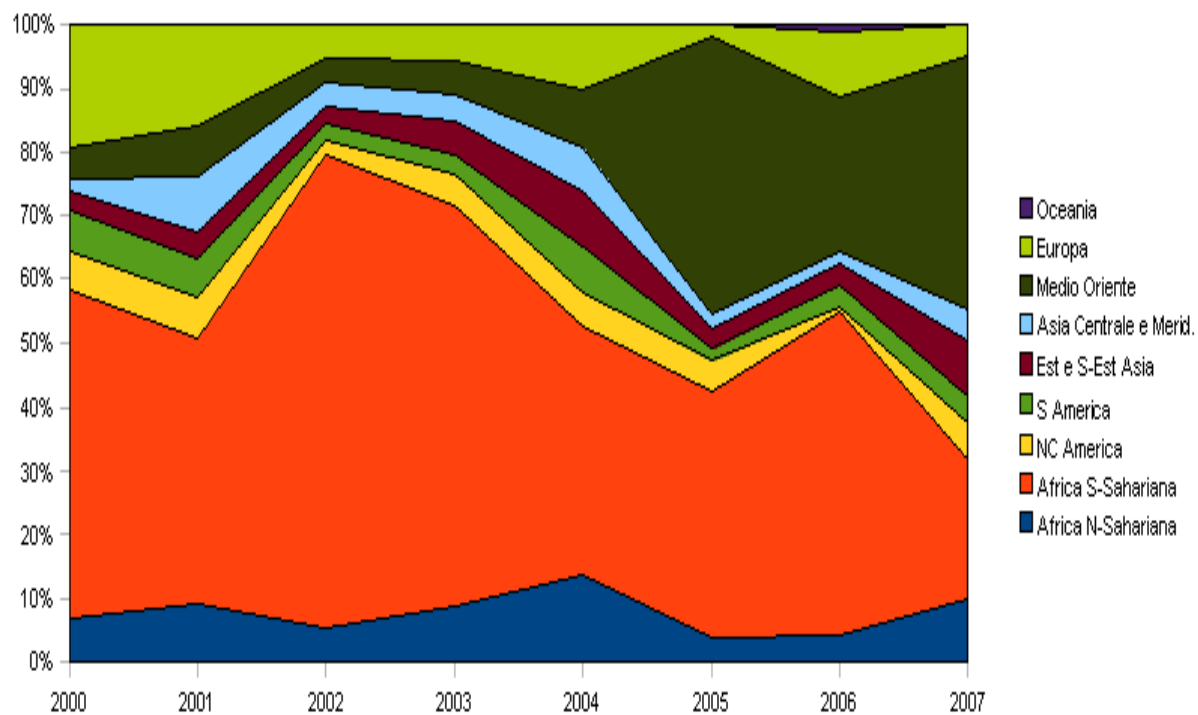


Figure 3: Frammentazione geografica dell'aiuto allo sviluppo per regione geografica – 2000-07

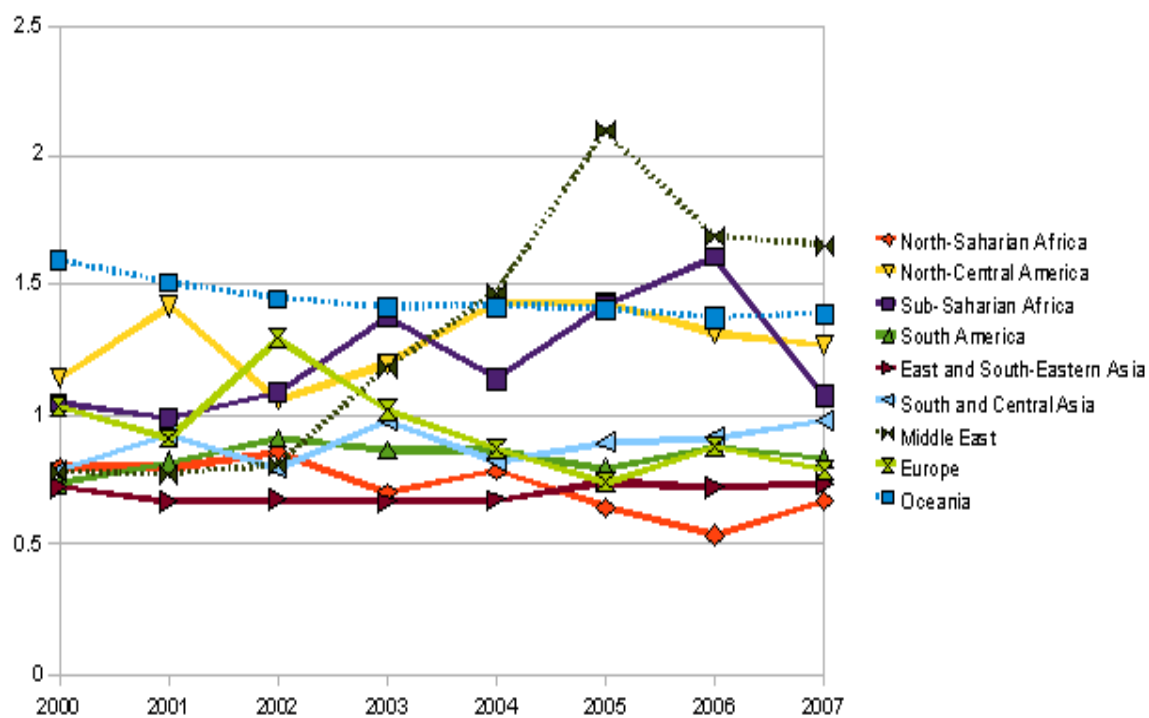


Figure 4: Distribuzione dell'aiuto per settore di intervento – 2007

