La crisi globale nei paesi a medio-basso reddito: quale risposta dal FMI?

Andrea F. Presbitero — Alberto Zazzaro

[1]Università Politecnica delle Marche

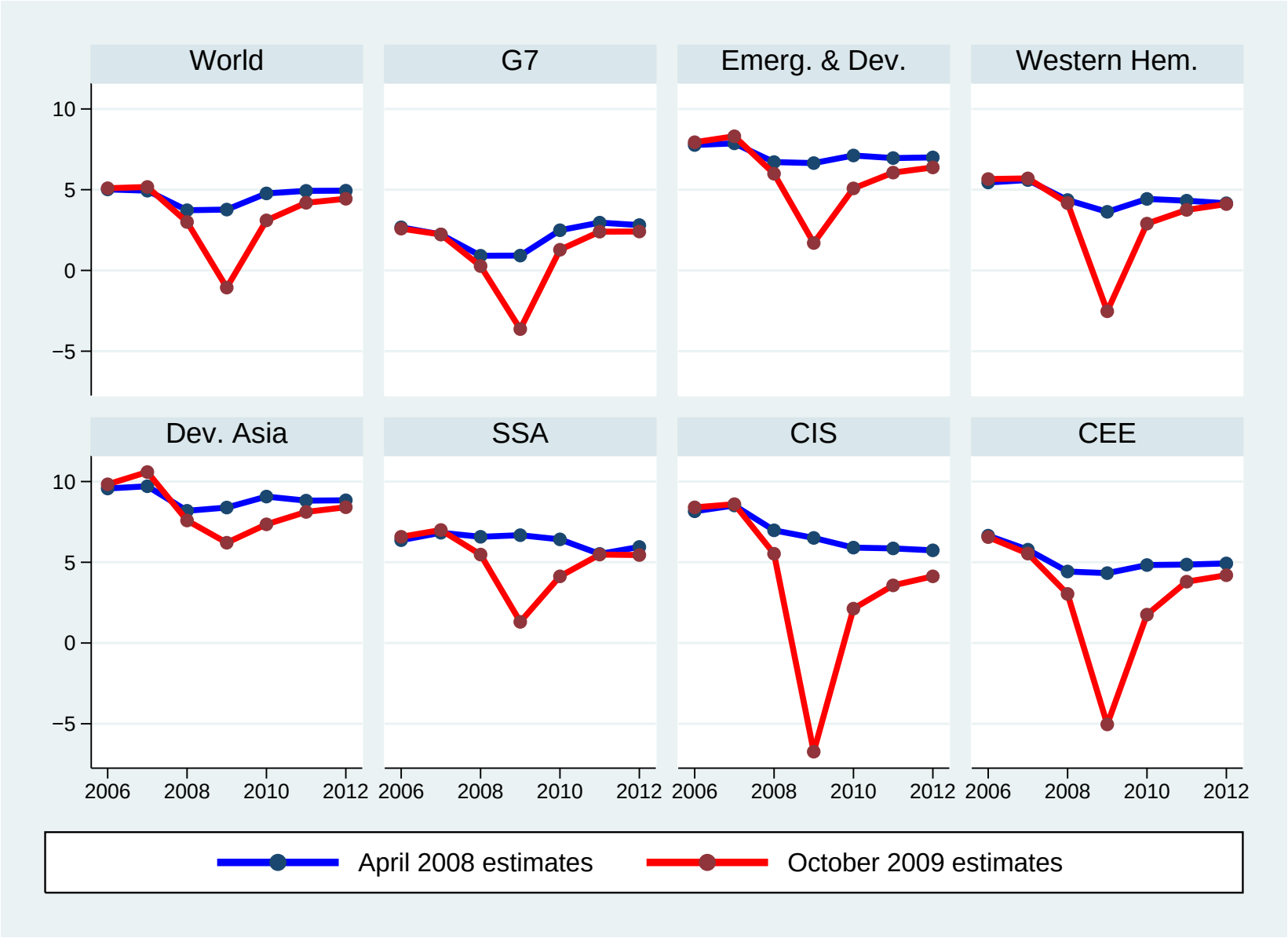
[2]Money and Finance Research group (MoFiR)

La crisi globale:
contributi alla critica della teoria e della politica economica

Gli effetti della crisi sui PVS e sulle economie emergenti

- Le conseguenze si sono rapidamente estese ai paesi in via di sviluppo: 89 milioni di nuovi poveri.
- In assenza di un contagio diretto, questo avviene, in modo eterogeneo ed indirettamente, tramite:
  1. riduzione dei **flussi commerciali** ($\Downarrow$ domanda aggregata mondiale): le esportazioni dei LIC si sono ridotte dal 26,6 al 21,8 % del PIL
  2. contrazione dei **movimenti di capitale**:
     1. finanziamento estero, i flussi di capitali privati verso i LIC erano 1.000 mld di dollari nel 2007, saranno 165 mld nel 2009;
     2. IDE: $\Downarrow$ 20-25% nel 2009
     3. aiuti: alcuni paesi (Austria, Irlanda e Italia) stanno già riducendo i propri contributi, mentre altri stanno facendo ricorso al *front-loading*
     4. rimesse: $\Downarrow$ 5-9% nel 2009
  3. **credit crunch** (ruolo delle banche estere: in 20 paesi dell'Africa Sub-Sahariana la maggior parte del sistema bancario è di proprietà straniera)

La crisi globale



La crisi nei paesi poveri

"[the crisis] is obviously going to have an effect on the Millennium Development Goals, and just to take one example of infant mortality, we estimate that as a result of the sharply lower economic growth rates, that between 200,000 and 400,000 more children a year may die, and that's out of a total of about 1.4 to 2.8 million children that perish each year"

Robert Zoellick, Presidente della Banca Mondiale

" [I am] deeply concerned by the potential humanitarian costs of this crisis. [. . .] starting from what is only a financial crisis, we may at the end have much bigger consequences than only income and growth consequences. For these reasons, low-income countries have to safeguard the funds they have for education and infrastructure, while boosting safety nets to protect the most vulnerable".

Dominique Strauss-Kahn, Direttore Esecutivo del FMI

La questione di ricerca

- Un critica comune nei confronti del FMI è che le sue decisioni (e modalità) di intervento sono influenzate dagli interessi dei suoi principali azionisti (USA e G7).
- L'evidenza empirica conferma che gli squilibri reali e finanziari dei paesi membri non sono in grado di spiegare l'azione del FMI
- Paesi membri più "vicini" agli USA o al G7 ricevono prestiti maggiori e con minori condizioni (Bird e Rowlands 2001; Barro e Lee 2005; Harrigan *et al* 2006; Dreher e Jensen 2007).

- `Il nostro obiettivo è verificare se le determinanti dei prestiti concessi dal FMI ai paesi a reddito medio-basso nel periodo 2008-2009 rispondono alla gravità della crisi oppure agli interessi dei paesi dominanti (G-7).`

La risposta del FMI alla crisi

Rinnovati strumenti di prestito

- Per i paesi emergenti:
  1. istituzione della *Flexible Credit Line* (FCL), basata su una condizionalità *ex-ante* e
  2. ridotta *conditionality* negli *Stand-by Arrangements* (SBA).
- Per i paesi a basso reddito:
  1. accesso più rapido e flessibile (minore condizionalità) alla *Exogenous Shock Facility* (ESF) e
  2. istituzione del *Poverty Reduction and Growth Trust* (PRGT).

Nuovi prestiti

- Agosto 2009: emissione di $ 283 mld (110 destinati a EM e PVS) che ha esteso la capacità di prestito del Fondo a 750 mld.
- Dei 177 mld di prestiti decisi dal 2008 in poi, solo il 2% va ai paesi più poveri.
- Il prestito medio è pari al 7,6% del PIL per gli SBA, al 4,5% per la FCL e al 2,1% per i PRGF e gli ESF.

I prestiti del FMI dal 2008

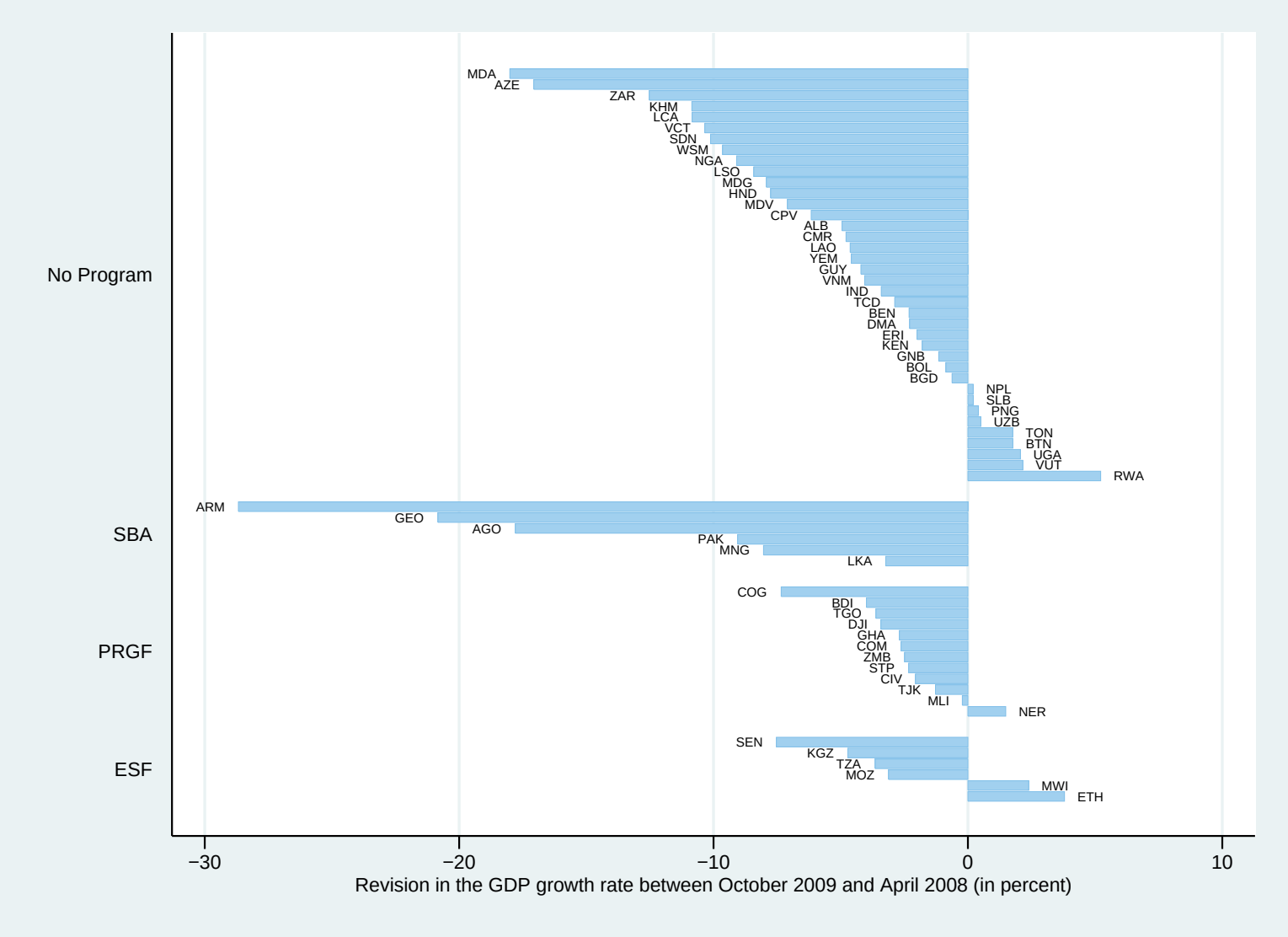
Paese	*Prestito (mil $)*	*(% PIL)*	*Paese*	*Prestito (mil $)*	*(% PIL)*
		Stand-By Arrangements (SBA)			
Georgia	1202.97	9.35%	Armenia, Republic of	859.19	7.21%
Ukraine	17711.98	9.86%	Mongolia	246.84	4.71%
Hungary	16967.27	10.88%	Costa Rica	792.69	2.67%
Seychelles	28.34	3.46%	Guatemala	1015.38	2.60%
Iceland	2254.25	13.43%	Romania	18425.29	9.21%
Pakistan	11651.1	7.08%	Bosnia and Herzegovina	1633.69	8.85%
Latvia, Republic of	2450.09	7.21%	Sri Lanka	2662.59	6.72%
Belarus, Republic of	3654.33	6.06%	Dominican Republic	1762.34	3.97%
El Salvador	827.47	3.74%	Angola	1382.98	1.63%
Serbia, Republic of	4217.25	8.42%	Total	89746.06	7.67%
		Flexible Credit Line (FCL)			
Mexico	50765.76	4.67%	Colombia	11216.51	4.66%
Poland, Republic of	22043.36	4.18%	Total	84025.63	4.53%
		Poverty Reduction and Growth Facility - (PRGF)			
Liberia	384.87	45.28%	Congo, Republic of	13.62	0.13%
Togo	135.92	4.70%	Sao Tome & Principe	4.17	2.32%
Mali	45.07	0.51%	Cote d'Ivoire	602.18	2.56%
Niger	37.08	0.69%	Tajikistan, Republic of	126.08	2.45%
Zambia	354.39	2.42%	Ghana	623.86	3.75%
Burundi	74.39	6.76%	Comoros	21.85	4.12%
Djibouti	20.48	2.09%	Total	2443.96	2.67%
		Exogenous Shocks Facility - (ESF)			
Malawi	83.81	1.96%	Tanzania	352.29	1.70%
Kyrgyz Republic	107.24	2.12%	Mozambique	182.92	1.85%
Senegal	195.4	1.46%	Ethiopia	247.57	0.94%
			Total	1169.22	1.47%

La misura della crisi

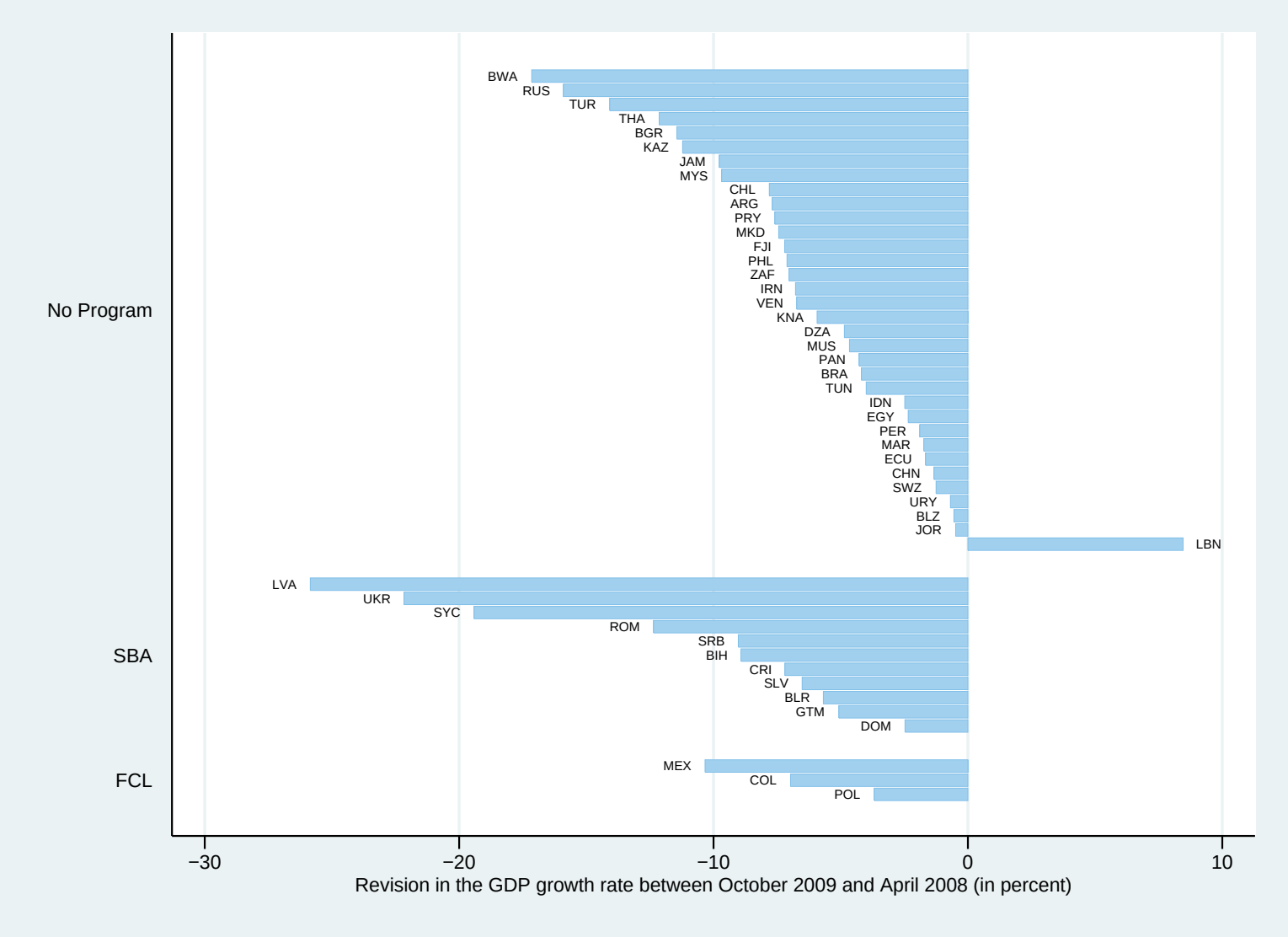
La variabile chiave della nostra analisi – *CRISIS* – è misurata come la differenza tra il tasso di crescita cumulato nel periodo 2008-2009 secondo le stime del World Economic Outlook dell'aprile 2008 e quelle dell'ottobre 2009.

$$CRISIS = \{[100 \times (1 + GROWTH_{2008}^{Apr08})] \times (1 + GROWTH_{2009}^{Apr08}) - \\ -[100 \times (1 + GROWTH_{2008}^{Oct09})] \times (1 + GROWTH_{2009}^{Oct09})\}$$

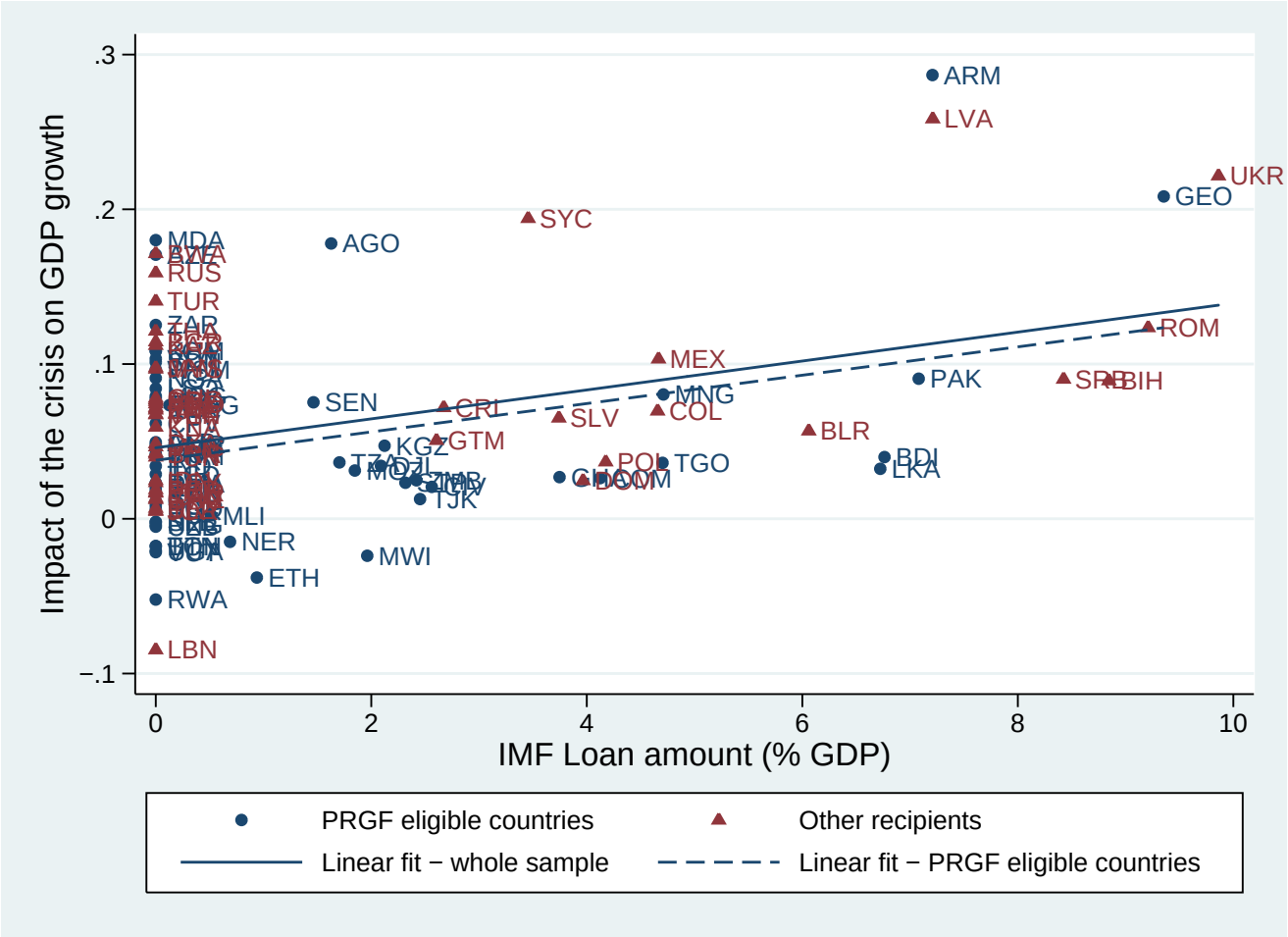
La crisi finanziaria e i prestiti del Fondo nel 2008-2009, paesi PRGF-eligible



La crisi finanziaria e i prestiti del Fondo nel 2008-09, paesi a medio reddito

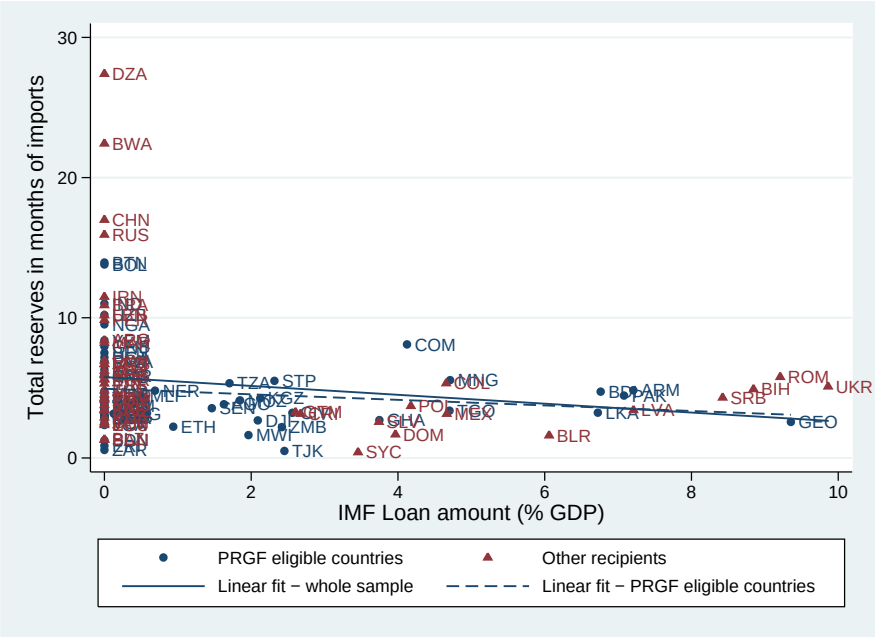


Prestiti ricevuti dal FMI e crisi economica

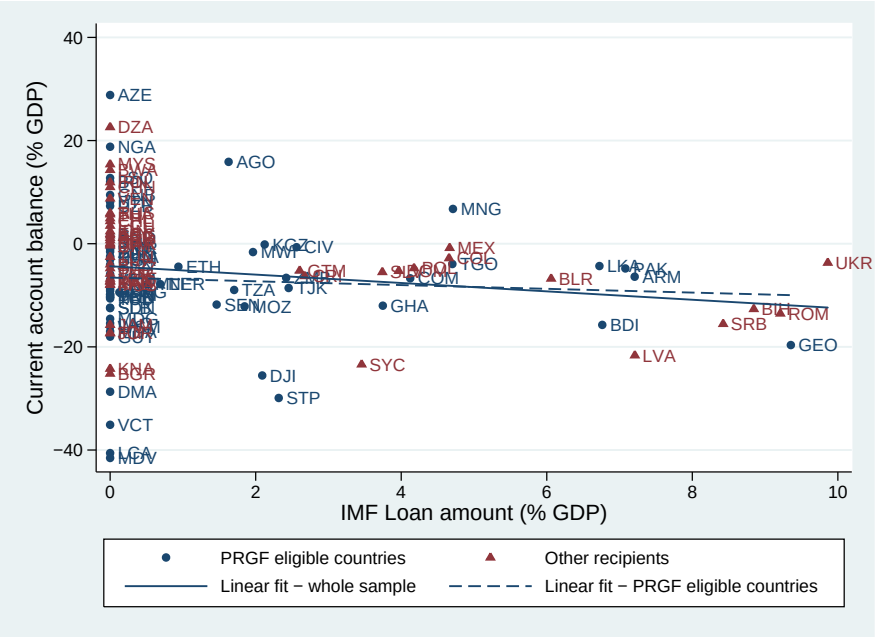


(a) Effetto della crisi sul tasso di crecita del PIL

Prestiti ricevuti dal FMI e bilancia dei pagamenti

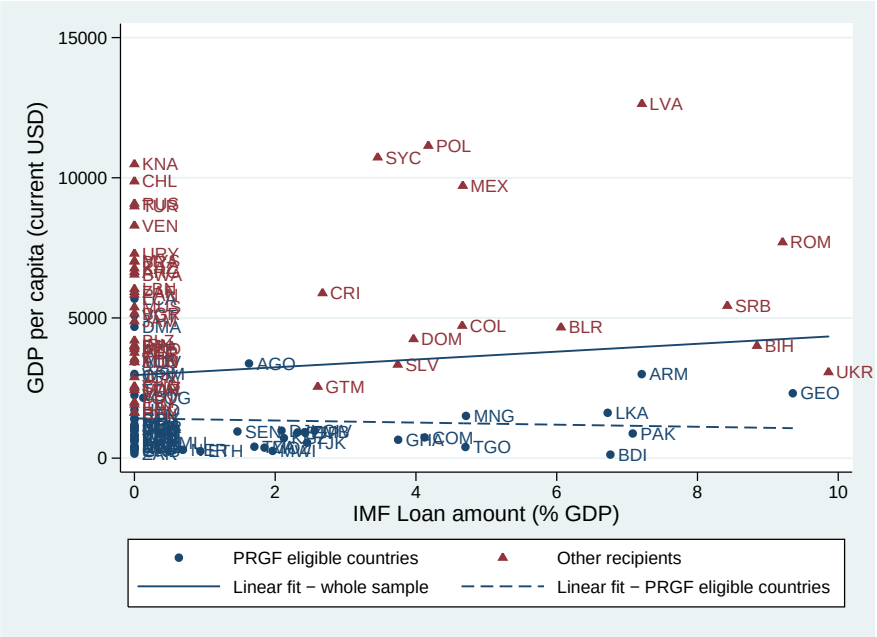


(b) Riserve internazionali (in mesi di importazioni) nel 2007

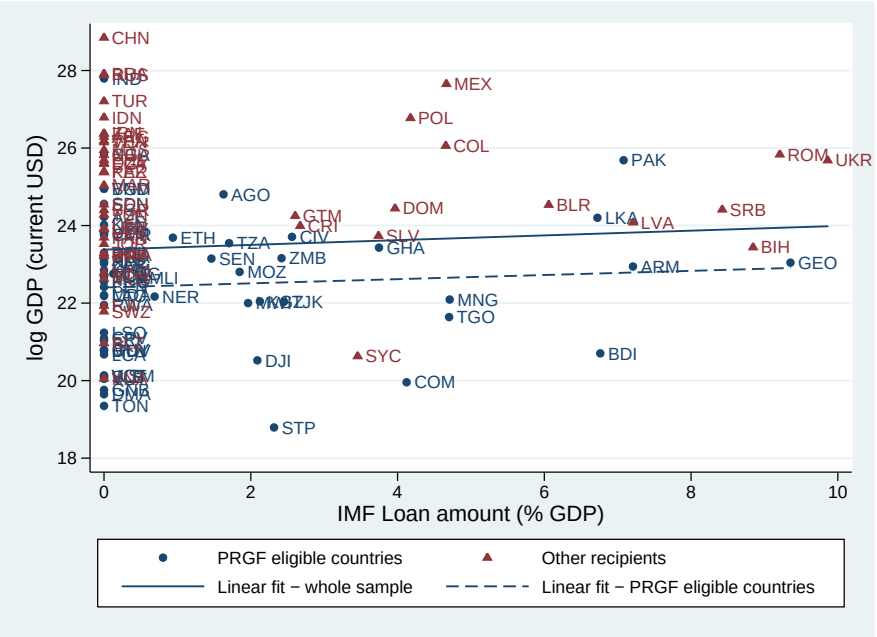


(c) Saldo di conto corrente (%PIL) nel 2007

Prestiti ricevuti dal FMI e reddito

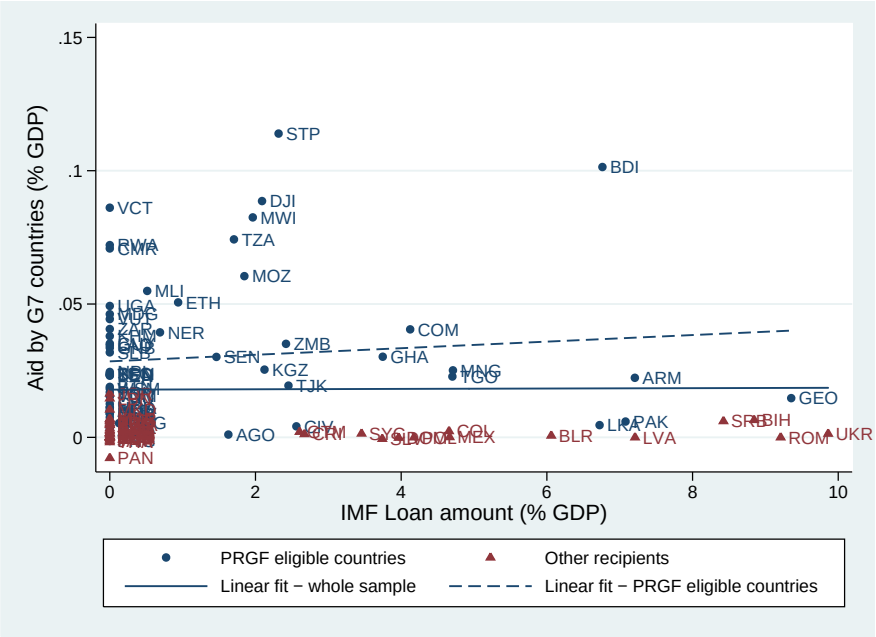


(d) PIL pro capite (in USD) nel 2007

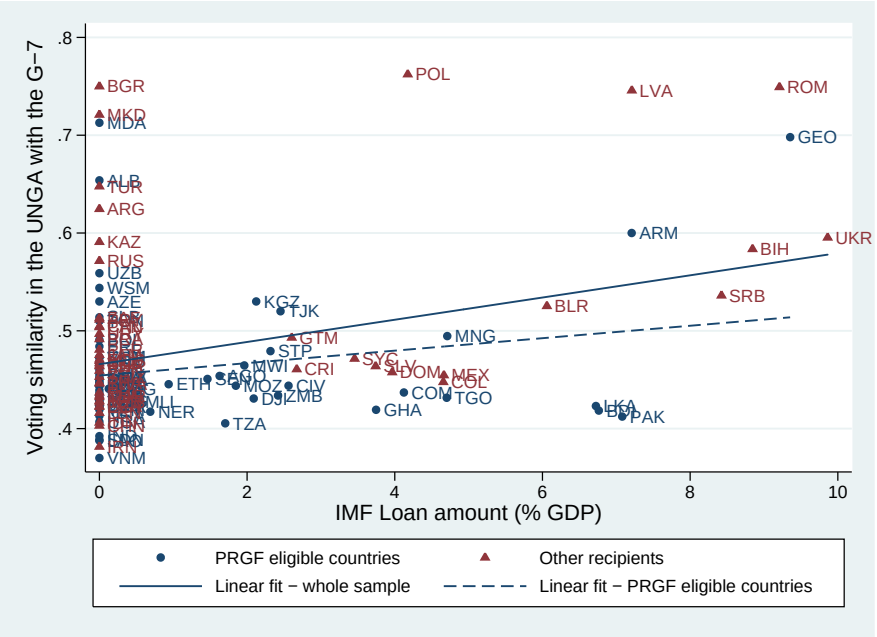


(e) Logaritmo del PIL (in USD) nel 2007

Prestiti ricevuti dal FMI e legami politici con il G-7

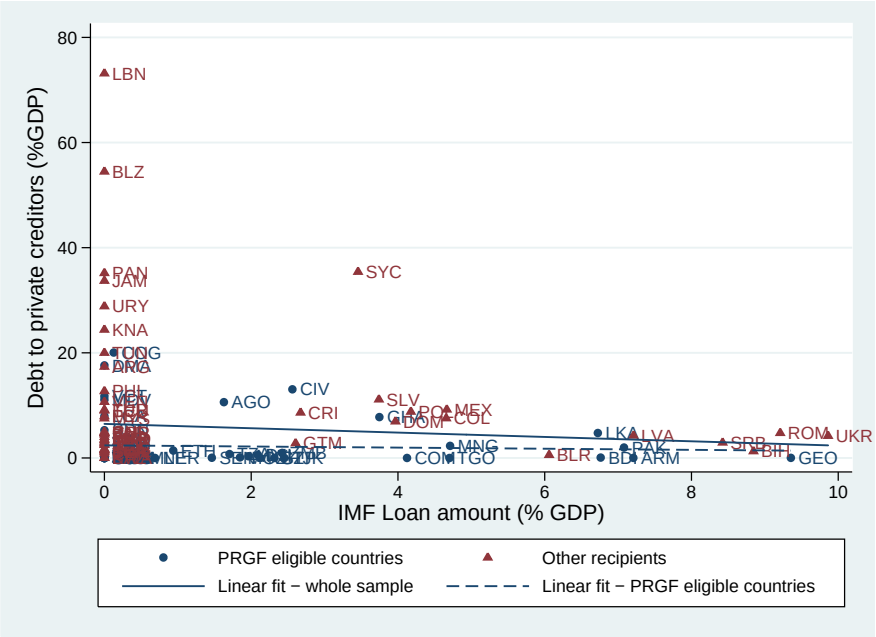


(f) Aiuti ufficiali ricevuti dai paesi del G7 (%PIL) nel 2007

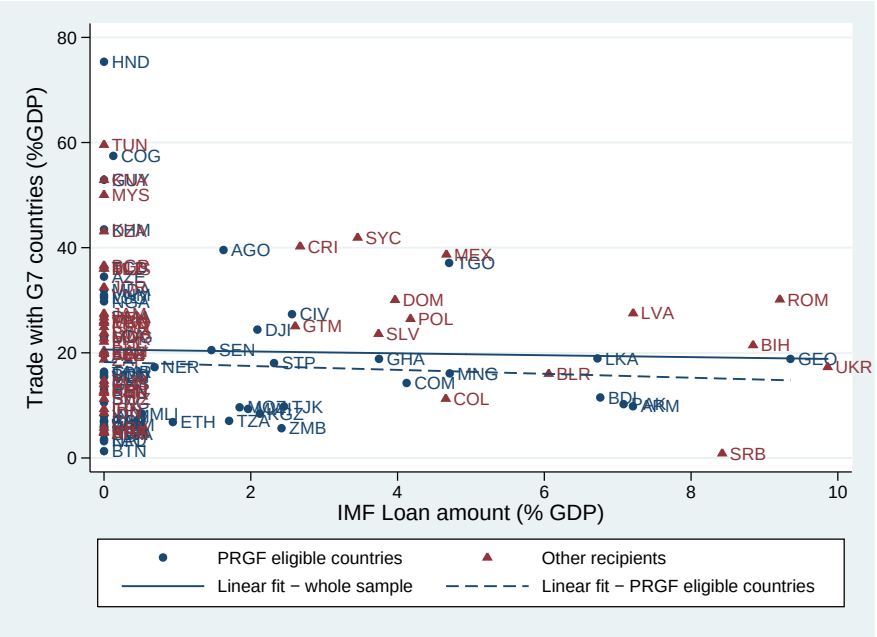


(g) Percentuale di voti alla AGNU in linea con i paesi del G-7, dal 1990 al 2005

Prestiti ricevuti dal FMI e legami economici con il G-7



(h) Debito verso creditori privati (%PIL) nel 2007



(i) Scambi commerciali con i paesi del G-7 (%PIL) nel 2006

Il modello stimato

$$Pr(IMF\ LOAN_{2008-2009}) = \Phi(MACRO_{2007}, CRISIS,$$
$$IMF\ LOANS_{1990-2005}, POL\ LINKS, ECON\ LINKS, QUOTA)$$

$$LOAN\ SIZE = \alpha + \sum_{i=1}^{3} \beta_i MACRO_{2007,i} + \gamma CRISIS +$$
$$+ \sum_{i=1}^{2} \delta_i POL\ LINKS_i + \sum_{i=1}^{2} \lambda_i ECON\ LINKS_i + \sum_{i=1}^{3} \theta_i CONTROLS_i + \hat{\lambda}$$

Dati e variabili

Variable	Description	Sample means	
		No Pr	IMF pr
IMF LOAN$_{2008-2009}$	Dummy equal to one whether the country agreed on an IMF loan in 2008 and 2009. Source: IMF	Whole sample: 0.345	
LOAN SIZE	Amount of IMF credit (% GDP). Source: IMF	0.042	0.000
CRISIS	The difference in the cumulated GDP growth over the period 2008-2009, between the April 2008 and the October 2009 estimates. Source: WEO	0.052	0.073
GDP$_{2007}$	Log of GDP in 2007 (current USD). Source: WDI	23.534	23.343
GDP PC$_{2007}$	Log of GDP per capita in 2007 (current USD). Source: WDI	7.659	7.371
CAB$_{2007}$	Current account balance (% GDP) in 2007. Source: WDI	-0.041	-0.083*
RESERVE$_{2007}$	Total reserves in months of imports in 2007. Source: WDI	6.185	3.666*
TDS$_{2007}$	Total debt service (% GNI) in 2007. Source: WDI	0.052	0.045
INFLATION$_{2007}$	Inflation, average consumer prices in 2007. Source: WEO	0.066	0.073
IMF LOANS$_{90-05}$	The number of years during which the country was under an IMF loan program for at least five months between 1990 and 2005. Source: Dreher (2006)	6.028	8.789*
AID G7$_{2007}$	Official development assistance by G7 countries in 2007 (% GDP). Source: OECD-DAC and WDI	0.014	0.026*
TRADE G7$_{2006}$	Exports plus imports from G7 countries in 2006 (%GDP). Source: Barbieri et al (2009) and WDI	0.203	0.204
DEBT PRIVATE$_{2007}$	PPG debt to private creditors (% GDP) in 2007. Source: GDF	0.066	0.046
QUOTA	The share of the IMF quota. Source: IMF	0.352	0.152
UN VOTING G7$_{90-05}$	Percentage of votes at the United Nations General Assembly inline with G-7 countries, votes where more than 80 percent of the countries agreed discarded, average over 1990-2005. Definition according to Thacker (1999). Source: Dreher & Sturm (2006)	0.475	0.497
US AFFINITY	Voting similarity in the United Nations General Assembly with the USA. Source: Gartzke (2007)	0.081	0.181*

Le determinanti dei prestiti del FMI, intero campione

	Outcome equation Dep Var: *LOAN SIZE*		**Selection equation** Dep Var: *IMF LOAN*$_{2008-2009}$	
	(1)	(2)	(1)	(2)
CRISIS	0.131*		4.000	
	(0.067)		(2.557)	
SBA/FCL (0,1)	0.046***	0.043***		
	(0.010)	(0.010)		
GDP_{2007}	0.005*	0.003	0.066	0.046
	(0.003)	(0.003)	(0.093)	(0.097)
$GDP\ PC_{2007}$	-0.015***	-0.017***	-0.184	-0.278
	(0.006)	(0.007)	(0.158)	(0.204)
CAB_{2007}	-0.145***	-0.115***	-1.134	-0.619
	(0.042)	(0.042)	(1.502)	(1.615)
$RESERVE_{2007}$	0.003	0.004	-0.216***	-0.217***
	(0.003)	(0.003)	(0.074)	(0.074)
$CRISIS \times LLMIC$		0.163**		3.815
		(0.067)		(2.900)
$CRISIS \times UMIC$		0.065		6.287
		(0.109)		(5.500)
LLMIC		-0.025*		-0.175
		(0.014)		(0.682)
$IMF\ LOANS_{1990-2005}$			0.073**	0.076**
			(0.031)	(0.032)

Le determinanti dei prestiti del FMI, controlli addizionali, intero campione

	Outcome equation Dep Var: *LOAN SIZE*			Selection equation Dep Var: *IMF LOAN*$_{2008-2009}$		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
CRISIS	0.130*	0.111*	0.136**	4.365	3.602	3.888
	(0.071)	(0.064)	(0.063)	(2.710)	(2.779)	(2.643)
SBA/FCL (0,1)	0.047***	0.046***	0.041***			
	(0.011)	(0.009)	(0.011)			
GDP_{2007}	0.005*	0.005	0.004	0.061	0.124	0.047
	(0.003)	(0.003)	(0.003)	(0.094)	(0.099)	(0.095)
$GDP\ PC_{2007}$	-0.016**	-0.022***	-0.011*	-0.159	0.019	-0.089
	(0.006)	(0.005)	(0.006)	(0.170)	(0.199)	(0.184)
CAB_{2007}	-0.144***	-0.159***	-0.128***	-1.116	0.066	-0.946
	(0.043)	(0.043)	(0.041)	(1.511)	(1.642)	(1.514)
$RESERVE_{2007}$	0.003	0.001	0.001	-0.220***	-0.250***	-0.243***
	(0.003)	(0.003)	(0.003)	(0.076)	(0.080)	(0.081)
TDS_{2007}	0.004			-1.464		
	(0.061)			(2.566)		
$INFLATION_{2007}$	-0.014			-0.621		
	(0.066)			(3.343)		
$AID\ G7_{2007}$		-0.113			18.191**	
		(0.229)			(8.260)	
$UN\ VOTING\ G7_{1990-2005}$		0.095**			0.905	
		(0.040)			(1.972)	
$TRADE\ G7_{2006}$			-0.018			-0.672
			(0.032)			(1.070)
$DEBT\ PRIVATE_{2007}$			-0.070			-1.395
			(0.054)			(1.965)
$IMF\ LOANS_{1990-2005}$				0.073**	0.068**	0.077**
				(0.031)	(0.033)	(0.032)

Le determinanti dei prestiti del FMI, paesi PRGF-eligible

	Outcome equation Dep Var: *LOAN SIZE*				Selection equation Dep Var: *IMF LOAN*$_{2008-2009}$			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
CRISIS	0.110*	0.104	0.129*	0.123*	3.528	3.113	3.280	5.855
	(0.066)	(0.070)	(0.067)	(0.068)	(3.397)	(3.548)	(4.021)	(3.719)
SBA/FCL (0,1)	0.053***	0.056***	0.058***	0.055***				
	(0.011)	(0.013)	(0.009)	(0.012)				
GDP_{2007}	-0.002	-0.002	-0.006	-0.003	-0.093	-0.077	-0.004	-0.189
	(0.003)	(0.003)	(0.004)	(0.003)	(0.146)	(0.153)	(0.170)	(0.162)
$GDP\ PC_{2007}$	-0.015**	-0.016**	-0.026***	-0.017**	-0.320	-0.317	-0.078	-0.469*
	(0.006)	(0.006)	(0.005)	(0.007)	(0.237)	(0.240)	(0.273)	(0.276)
CAB_{2007}	-0.076*	-0.083*	-0.137***	-0.082**	-0.115	-0.202	1.130	0.444
	(0.042)	(0.044)	(0.036)	(0.040)	(1.792)	(1.823)	(1.981)	(1.855)
$RESERVE_{2007}$	-0.000	-0.001	-0.000	-0.001	-0.177*	-0.182*	-0.204*	-0.168
	(0.002)	(0.002)	(0.002)	(0.002)	(0.097)	(0.107)	(0.105)	(0.103)
TDS_{2007}		-0.057				3.042		
		(0.208)				(9.321)		
$INFLATION_{2007}$		-0.028				0.471		
		(0.074)				(4.018)		
$AID\ G7_{2007}$			-0.445**				16.865*	
			(0.183)				(9.314)	
$UN\ VOTE\ G7_{90-05}$			-0.016				-0.252	
			(0.065)				(3.463)	
$TRADE\ G7_{2006}$				-0.020				-1.882
				(0.046)				(1.499)
$DEBT\ PRIV_{2007}$				0.071				10.618**
				(0.122)				(5.411)
$IMF\ LOANS_{90-05}$					0.102**	0.106**	0.096**	0.147***
					(0.040)	(0.043)	(0.043)	(0.049)

Le determinanti dei prestiti del FMI, intero campione

Auxiliary aid model		
Dep. Var.: $ODA\ G7_t$	β	S.E.
$ODA\ G7_{t-1}$	0.251***	0.044
$GROWTH_{t-1}$	0.001	0.001
$GROWTH^2_{t-1}$	0.000	0.000
$GDP\ PC_t$	-0.187***	0.051
$GDP\ PC^2_t$	0.013***	0.003
GDP_t	-0.331***	0.048
GDP^2_t	0.006***	0.001
TDS_t	-0.027	0.018
TDS^2_t	0.010**	0.005
$DEBT_t$	0.018	0.018
$DEBT^2_t$	-0.003	0.003
R^2 *within*	0.436	
Observations	541	
Countries	101	
Periods	6	
F-test (p-value)	0.000	
F-test on country fixed effects (p-value)	0.000	

Two-step model of IMF lending		
	β	S.E.
Outcome equation: Dep. Var.: *LOAN SIZE*		
AID COUNTRY FE	0.218	0.250
CRISIS	0.145	0.092
SBA/FCL (0,1)	0.047***	0.011
GDP_{2007}	-0.004	0.008
$GDP\ PC_{2007}$	-0.015***	0.006
CAB_{2007}	-0.121***	0.043
$RESERVE_{2007}$	0.001	0.004
Selection equation: Dep. Var.: $IMF\ LOAN_{2008-2009}$		
AID COUNTRY FE	10.670**	5.404
CRISIS	3.994	2.981
GDP_{2007}	-0.388*	0.215
$GDP\ PC_{2007}$	-0.015	0.188
CAB_{2007}	0.080	1.893
$RESERVE_{2007}$	-0.203**	0.080
$IMF\ LOANS_{1990-2005}$	0.050	0.036
λ	0.016	0.026

Le determinanti dei prestiti del FMI, paesi PRGF-eligible

Auxiliary aid model		
Dep. Var.: $ODA\ G7_t$	β	S.E.
$ODA\ G7_{t-1}$	0.192***	0.058
$GROWTH_{t-1}$	0.001	0.001
$GROWTH^2_{t-1}$	-0.000	0.000
$GDP\ PC_t$	-0.301***	0.088
$GDP\ PC^2_t$	0.024***	0.006
GDP_t	-0.382***	0.103
GDP^2_t	0.007***	0.002
TDS_t	-0.046**	0.023
TDS^2_t	0.015**	0.007
$DEBT_t$	0.042	0.030
$DEBT^2_t$	-0.006	0.004
R^2 *within*	0.436	
Observations	319	
Countries	60	
Periods	6	
F-test (p-value)	0.000	
F-test on country fixed effects (p-value)	0.000	

Two-step model of IMF lending		
	β	S.E.
Outcome equation: Dep. Var.: *LOAN SIZE*		
AID COUNTRY FE	-0.114	0.330
CRISIS	0.107	0.075
SBA/FCL (0,1)	0.050***	0.013
GDP_{2007}	0.004	0.017
$GDP\ PC_{2007}$	-0.017***	0.006
CAB_{2007}	-0.083**	0.041
$RESERVE_{2007}$	0.000	0.004
Selection equation: Dep. Var.: $IMF\ LOAN_{2008-2009}$		
AID COUNTRY FE	13.528*	7.222
CRISIS	3.148	3.550
GDP_{2007}	-0.837**	0.409
$GDP\ PC_{2007}$	0.177	0.332
CAB_{2007}	1.075	2.243
$RESERVE_{2007}$	-0.182*	0.097
$IMF\ LOANS_{1990-2005}$	0.059	0.048
λ	-0.009	0.027

Conclusioni

- La risposta del FMI nei paesi a medio-basso reddito è stata solo in parte influenzata dalla gravità della crisi finanziaria.
- I legami di "amicizia" dei paesi a medio-basso reddito con i paesi dominanti contribuiscono a spiegare l'azione del FMI in questi paesi nel dopo crisi.