Commissione Europea

“Relazione trimestrale sull'Area Euro”

volume 12 n°4 (2013)

tradotta in italiano

Traduzione del testo a cura di: **Jacopo D'Alessio, Alessio Aru, Christian Dalenz, Letizia Turrisi, Aldo Scorrano, Maurizio Gustinicchi.**

Revisione ed impaginazione a cura di: **Aldo Scorrano**

Ringraziamenti: un sentito ringraziamento al giornalista **Paolo Barnard**, che per primo ne ha fatto menzione in suo articolo (http://paolobarnard.info/intervento_mostra_go.php?id=765), senza il quale, probabilmente, questo documento sarebbe rimasto sconosciuto ai più.

Fonte: http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/qr_euro_area/2013/pdf/qrea4_en.pdf

AVVISO

Né la Commissione Europea né alcuna persona che agisca in suo nome possono essere ritenuti responsabili per l'uso che può essere fatto delle informazioni contenute in questa pubblicazione e per gli eventuali errori che, nonostante un'accurata preparazione e verifica, possono apparire.

Questo documento esiste solo in lingua inglese e può essere scaricato da http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/

Ulteriori informazioni sull'Unione europea sono disponibili su http://europa.eu

KC-AK-13-004-EN-N
ISSN 1830-6403

© European Union, 2013
Riproduzione autorizzata con citazione della fonte.

Commissione Europea
Direzione - Generale degli Affari economici e finanziari

Relazione trimestrale sull'Area Euro

VOLUME 12 N. 4 (2013)

INDICE DEI CONTENUTI

I - Prospettive di crescita della zona euro nel prossimo decennio

I.1 - Prospettive di crescita dell'eurozona
I.2 - Fattori di crescita nell'eurozona prima e dopo la crisi
I.3 - Area euro contro gli USA lungo la prossima decade
I.4 - Annotazioni finali

II - L'impatto sulla crescita delle riforme strutturali

II.1 - Metodologia
II.2 - Riforme strutturali
II.3 - Impatto macroeconomico delle riforme strutturali - Risultati basati sul modello
II.4 - Osservazioni conslusive

III - Decisioni di investimento delle imprese negli Stati Membri più deboli

III.1 - Redditività e allocazione del capitale
III.2 - Investimenti del settore tradable e fondamentali della società
III.3 - Problemi di finanziamento come fattore di scarsità di investimenti in beni tradable
III.4 - Osservazioni conclusive

IV - La Tassazione delle imprese e la composizione del capitale

IV.1 - Effetti delle imposte sulle società sul capitale
IV.2 - Tasse e investimenti: una revisione della letteratura
IV.3 - Contabilità per l'eterogeneità dei beni capitali
IV.4 - Conclusione

Boxes

II.1 - Annotazioni finali
IV.1 - Annotazioni finali

I - Prospettive di crescita della zona euro nel prossimo decennio[1]

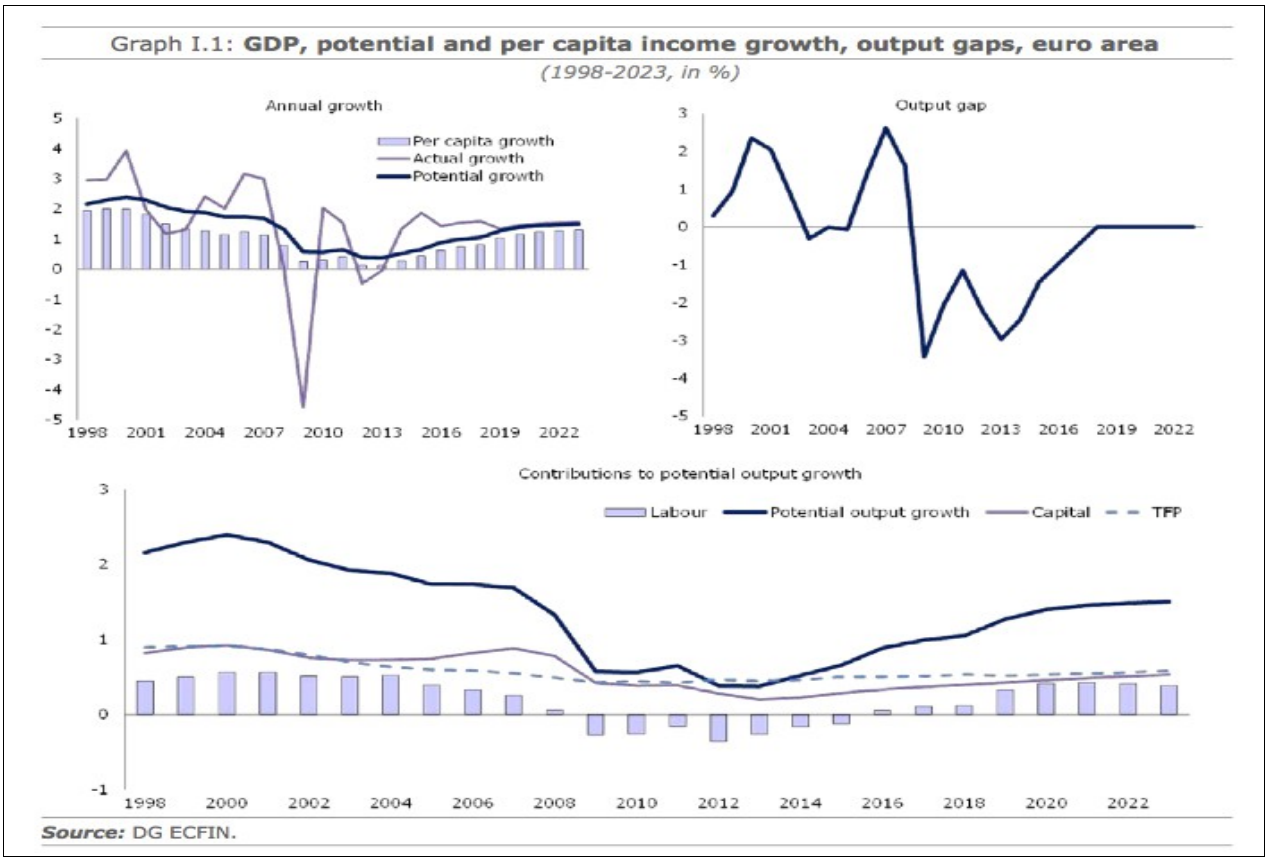
L'economia europea sta mostrando segnali di ripresa dalla crisi economica e finanziaria. Tuttavia, questo non è stato un ordinario rallentamento ciclico, come gli squilibri macroeconomici accumulati nel corso di molti anni. Inoltre non è una ripresa congiunturale normale ed un ritorno alla crescita. Le tendenze strutturali in Europa si stanno indebolendo dalla metà degli anni 1990, specialmente visibile nella produttività totale dei fattori. Inoltre, il boom del credito che è iniziato nei primi anni 2000 - ha portato una cattiva allocazione degli investimenti e delle risorse, che ora pone un peso supplementare sul recupero. I profondi problemi strutturali in Europa si stanno gradualmente correggendo. Ma la riallocazione delle risorse rimane lenta, dato il deleveraging (riduzione della leva finanziaria, *ndt*) necessario, le rigidità strutturali e le carenze che ancora sussistono nel settore bancario.
Sforzi persistenti restano necessarie per invertire le tendenze di lunga durata e per contrastare l'imminente impatto dell'invecchiamento della popolazione sulla crescita. Questo capitolo presenta una simulazione basata su uno scenario in cui "non si fa nulla" in base al quale, nel prossimo decennio, i tassi di crescita sarebbero sostanzialmente inferiori a quelli goduti nel decennio precedente la crisi finanziaria, in media meno dell'1%, che è circa la metà del tasso previsto per gli Stati Uniti. Tuttavia, il capitolo mostra anche che l'area dell'euro ha un enorme potenziale per raggiungere una crescita, rispetto agli Stati Uniti. Di conseguenza, con l'introduzione di una serie di reddito pro capite per rafforzare le riforme strutturali, incentrate in particolare sulle numerose opportunità di crescita inesplorate legate alla manodopera e TFP, i politici potrebbero migliorare significativamente le prospettive di crescita e ridurre le tensioni fiscali che qualsiasi deterioramento permanente della crescita del reddito implica inevitabilmente.
Negli ultimi anni con la governance economica rafforzata, un solido quadro è stato creato per avanzare sulla strada delle riforme, e gli Stati membri dovrebbero attuare le raccomandazioni formulate a loro.

Introduzione

Poiché l'eurozona comincia a mostrare segnali di un'inversione di tendenza economica, con una crescita attesa gradualmente in ripresa nel 2014 e nel 2015, adesso è forse un buon momento per valutare le prospettive di lungo periodo dell'area nel suo insieme. In questo capitolo, diamo uno sguardo ad una prospettiva di crescita dell'area euro nel prossimo decennio considerando uno scenario in cui “non si fa nulla”, comparandolo con quello degli ultimi anni; con quello del decennio precedente alla crisi finanziaria; e anche con le stime di crescita degli Stati Uniti. Complessivamente questo capitolo non prevede un periodo di stagnazione secolare, tuttavia senza ulteriori sforzi di riforma, esso mostra delle aspettative di crescita relativamente modeste per l'eurozona nei prossimi 10 anni. Le ragioni di questa stima in parte derivano dalla fase di sviluppo antecedente alla crisi economica e finanziaria. Soprattutto la produttività totale dei fattori (TFP) è stata in media debole già per un periodo più lungo, e indica già in precedenza occasioni sprecate di riforma.
Nella fase di sviluppo della crisi finanziaria il sottostante basso potenziale di crescita è stato nascosto dietro il tassi di crescita reale relativamente benigno, specialmente nelle economie in fase di recupero/convergenza. L'elevato debito associato alla crisi finanziaria è un ulteriore ostacolo per la crescita in questo momento. Guardando avanti, anche il declino della popolazione in età lavorativa influenza la crescita. Sebbene in media la crescita sarà bassa, la prospettiva è comunque di un'accelerazione della ripresa nella seconda metà del decennio, soprattutto in quei paesi dell'eurozona che attualmente stanno seguendo dei programmi di aggiustamento, con l'andamento di partenza della TFP in aumento grazie agli sforzi di ristrutturazione e con i tassi di disoccupazione e sugli investimenti in recupero rispetto ai livelli antecedenti alla crisi. Per quanto riguarda l'impatto della crisi finanziaria, anche se la determinazione dei suoi effetti nel medio-lungo periodo è ancora al centro di un dibattito, con la letteratura sul recupero senza credito che suggerisce che non necessariamente

1 Sezione preparata da Kieran McMorrow e Werner Roeger

essa può agire come un vincolo sull'attività economica[2], i risultati di questo capitolo sono molto più in linea con le considerevoli evidenze storiche che mostrano le crisi finanziarie associate a insolite e profonde recessioni; recuperi insolitamente deboli e prolungati, persino permanenti, riduzioni nel livello di produzione[3]. Inoltre considerando i dati che riguardano l'influenza sulla crescita della crisi finanziaria, questo capitolo cercherà di distinguere gli effetti della crisi da altri due influssi sulla crescita futura, ossia l'andamento negativo riguardo sia alla produttività totale dei fattori (TFP) dell'eurozona che agli sviluppi demografici.[4]
Sebbene questo capitolo è di natura essenzialmente analitica, il suo messaggio complessivo ha chiare implicazioni politiche. Senza nessuna riforma, il potenziale di crescita nel medio e lungo periodo dell'eurozona inevitabilmente comporta una crescita più debole in confronto a quella sperimentata in passato e una prolungata divergenza rispetto ai livelli di vita degli Stati Uniti. Tuttavia, riformandosi, l'eurozona può essere collocata su una traiettoria di crescita che gli assicurerà il mantenimento dei passati livelli di crescita del reddito e un ritorno del modello antecedente al 1995 di convergenza ai livelli di vita degli Stati Uniti.



I.1 Prospettive di crescita dell'eurozona

Utilizzando una metodologia approvata dall'EPC per le previsioni, ossia senza nessun cambio di politica[5] rispetto a quella attuale, lo scenario di riferimento nel prossimo decennio, tabella I.1 e grafi-

2 Si veda ad esempio: Takats, E and C. Upper (2013), "Credit and growth after financial crises", BIS Working Papers , No 416. Claessens, S, A. Kose and M. Terrones (2009), "What happens during recessions, crunches and busts?", Economic Policy, Vol. 24 (60), pp. 653-700.

3 Si veda ad esempio: Cerra, V. and S. Saxena (2008), "Growth dynamics: the myth of economic recovery", American Economic Review, Vol. 98(1), pp. 439-457.Haugh, D., P. Ollivaud and D. Turner (2009), "The macroeconomic consequences of banking crises in OECD countries", OECD Economic Department Working Paper, No. 683. Reinhart, C.M. and K. Rogoff (2009), "The aftermath of financial crises", NBER Working Paper, No. 14656.

4 TFP TFP misura l'efficienza globale dei processi di produzione di un'economia.

5 Per maggiori dettagli su EPC metodologia approvata, vedere D'Auria, F., C. Denis, K. Havik, K. Mc Morrow, C. Planas, R. Raciborski, W. Röger and A. Rossi (2010), "The production function output gaps", ECFIN Economic Papers, No. 420.

co I.1, mostra le probabili stime di crescita per l'economia dell'area euro nel periodo fino al 2023. Per mettere questa prospettiva nel giusto contesto di riferimento, queste previsioni vengono confrontate con i risultati del decennio antecedente la crisi (ovvero il periodo che va dal 1998 al 2007) e del periodo di crisi 2008-2013.

La tabella I.1 mostra le medie del periodo, con il grafico I.1 che indica l'evoluzione del PIL attuale,

Table I.1: **Actual, potential and per capita growth, euro area (average annual in %)**

	GDP Growth	Potential Growth				GDP per capita (Potential)
		Total Potential Growth	Contributions to Total			
			Labour	Capital	TFP	
1998-2007	2.3	2.0	0.4	0.8	0.8	1.6
2008-2013	-0.3	0.7	-0.2	0.4	0.4	0.4
2014-2023	1.4	1.1	0.2	0.4	0.5	0.9

Source: DG ECFIN.

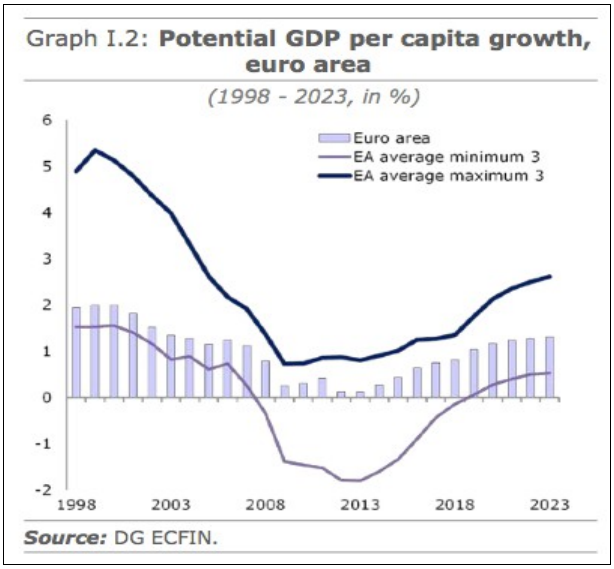
del PIL potenziale e del PIL pro-capite lungo l'arco temporale che va dal 1998 al 2023. Per quanto riguarda le prospettive di crescita futura, i tassi di crescita effettivi e potenziali dell'eurozona sono previsti, in media, di essere quasi un punto percentuale minori rispetto a quelli misurati nel periodo precedente alla crisi (1998-2007). I tassi potenziali sono attesi solo in graduale ripresa verso i loro livelli antecedenti la crisi nel periodo fino al 2023, così come i contributi dal capitale e dal lavoro recuperano lentamente dall'impatto della crisi. Ciò indica la necessità di ulteriori riforme strutturali per rimuovere le rigidità nell'allocazione delle risorse, che è essenziale al fine di accrescere gli standard di vita. Diversamente, i tassi di crescita pro capite potrebbero essere previsti in caduta di oltre mezzo punto percentuale nel prossimo decennio in confronto al periodo antecedente la crisi (ovvero da una media annua del 1,6% a meno di 1 punto percentuale). I tassi di crescita pro capite erano stati tendenzialmente più bassi già prima della crisi. Si può anche vedere dal grafico che la spinta antecedente alla crisi all'accumulazione di capitale non ha comportato un incremento della crescita della produttività totale dei fattori (TFP). Dopo la crisi, le risorse del capitale e del lavoro sono solo gradualmente ricollocate verso usi più produttivi, indicando un'ulteriore tensione sulla crescita potenziale.

Allo stesso tempo, l'andamento effettivo del PIL nel prossimo decennio è atteso leggermente più alto rispetto ai tassi potenziali nell'ordine di quasi un punto e mezza percentuali (1,4%).
Ciò non deve essere preso come un motivo di compiacimento. In circostanze normali, considerato questo gap negativo della produzione, ci si aspetterebbe tassi di crescita del PIL reale più alti rispetto ai quelli potenziali come conseguenza della riduzione del gap nel medio termine fino al 2018. Con tassi di crescita potenziali intorno all'1% nel medio termine, e un recupero lineare del gap di produzione, ci si potrebbe aspettare di vedere tassi di crescita del PIL reale intorno all'1,5% ogni anno nel periodo che va dal 2016 al 2018. Una volta che il gap viene colmato, i tassi di crescita reali del PIL si allineeranno con quelli potenziali per il periodo che va dal 2019 al 2023.
Sebbene i modelli di crescita per l'area dell'euro sono previsti evolvere lungo la traiettoria appena descritta, i rispettivi percorsi dei singoli paesi dell'eurozona prevedono delle divergenze rispetto alla media dell'eurozona stessa. Questa rotta divergente rappresenterà una continuazione delle tendenze viste a partire dalla metà degli anni '90 e acuite dalla crisi, dove gli squilibri esistenti e le differenze rispetto alla necessità, e di conseguenza rispetto alla velocità, di riduzione del debito, hanno fortemente influenzato i rispettivi modelli di crescita reale presenti nell'eurozona nel suo complesso.

Per quanto riguarda la crescita potenziale, questo processo di riduzione del debito sta mostrando in particolare una caduta dei tassi di investimento e dei tassi di disoccupazione persistentemente alti, con effetti a catena sull'andamento dei redditi pro-capite.
Riguardo a quest'ultimo, la stima, una relativamente debole prestazione dell'eurozona nel suo complesso nel prossimo decennio non è condivisa da tutti gli stati membri, con un numero di paesi che si aspettano di raggiungere tassi medi di crescita annuale sostanzialmente superiori rispetto alla media dell'eurozona, con tassi di crescita, in alcuni casi, ampiamente corrispondenti con quelli del decennio antecedente alla crisi.

Un indice del grado di divergenza delle rispettive prestazioni dei singoli paesi dell'eurozona è evidenziato nel grafico I.2. Questo grafico dimostra che le 3 migliori prestazioni dei paesi dell'eurozona nel periodo pre-crisi stessero ottenendo dei risultati decisamente superiori rispetto alla media di quel periodo stesso, con i 3 paesi più deboli crescere intorno alla media dell'eurozona.[6]

Durante gli anni della crisi (2008-2013), il dato saliente è stato il drastico peggioramento della pre



stazione dei tre paesi più deboli, con le stime di recupero dei tassi di crescita dei redditi pro-capite che dovrebbero essere accompagnate da una crescente convergenza dei singoli paesi dell'eurozona.

I.2. Fattori di crescita nell'eurozona prima e dopo la crisi.

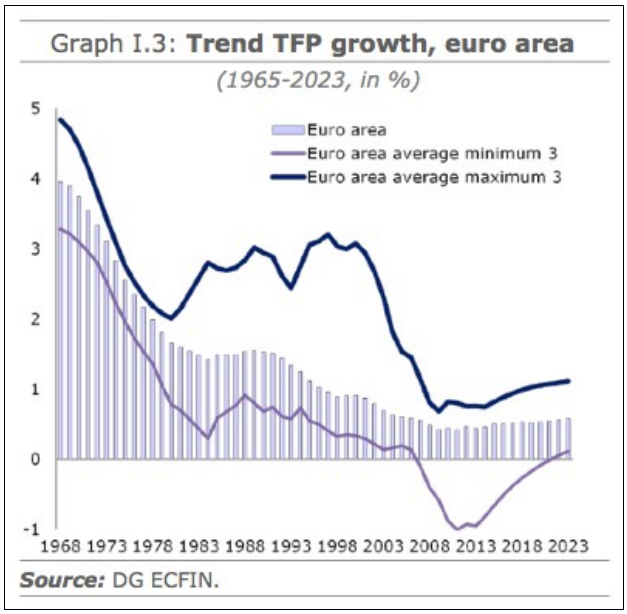
Questa sezione del capitolo cercherà di dimostrare che la prospettiva di crescita dell'eurozona nel medio e lungo periodo sarà guidata soprattutto da tre fattori chiave, in primo luogo dal debole andamento economico antecedente alla crisi, specialmente nella produttività totale dei fattori (TFP), secondariamente le conseguenze della crisi finanziaria (incluso la cattiva allocazione delle risorse durante gli anni della bolla) che provocano un recupero più lento nel corso del tempo (soprattutto per quello che riguarda la disoccupazione strutturali ed i modelli di investimento), e infine per l'impatto previsto dall'invecchiamento delle popolazioni.

Andamento della produttività totale dei fattori prima della crisi:

Per quanto riguarda la produttività totale dei fattori (TFP), il grafico I.3 mostra l'andamento della

6 La composizione de 3 paesi "più forti" e dei 3 paesi "più deboli" i raggruppamenti possono cambiare di anno in anno.

TFP a partire dalla fine degli anni '60,[7] con il grafico si mostra che l'attuale area euro nel suo complesso ha conosciuto tassi di crescita relativamente alti della TFP nel suo periodo di successo che va dalla metà degli anni '60 fino alla metà degli anni '90. Questo periodo di ripresa era tuttavia caratterizzato da crescenti divergenze nelle rispettive prestazioni dei singoli paesi dell'area euro a partire dai primi anni '80 in avanti. Inoltre, il grafico I.3 evidenzia la significativa rottura della serie storica della TFP intorno al 1995, con il periodo successivo a tale anno non solo contrassegnato da un netto declino della prestazione media della TFP nell'area euro, ma anche da impressionanti differenze nei risultati dei singoli paesi dell'eurozona, con alcuni paesi che hanno sperimentato dei vigorosi tassi tendenziali della TFP, mentre altri sono stati caratterizzati da tassi di crescita della TFP prossimi allo zero per un periodo prolungato. Il movimento discendente durante il periodo che va dalla metà degli anni '90 fino allo scoppio della crisi, era in parte spiegato con una decelerazione verso tariffe più basse per alcune delle economie con un'alta crescita della TFP, mentre il periodo successivo alla crisi è segnato da ulteriore deterioramento in alcuni dei più deboli agenti della TFP dell'eurozona, come anche da incerti segnali di ripresa in alcune delle economie sottoposte a programmi di riduzione del debito.



Mentre le origini della crescente eterogeneità nel comportamento della TFP all'interno dell'eurozona ha un numero di possibili cause, vi sono pochi dubbi sul fatto che la differenza nella capacità di produrre e assimilare nuove tecnologie, in particolare nel settore ICT (tecnologie dell'informazione e della comunicazione), è stato un fattore importante nella crescente divergenza all'interno dell'area euro nel periodo successivo al 1995.[8] Le rotture delle serie storiche della TFP sono chiaramente evidenti attorno al 1995 in un numero significativo di paesi dell'eurozona, con questa rottura che risulta soprattutto evidente in quei paesi dove la quota di produzione di ICT è relativamente modesta, in particolar modo in un certo numero di paesi dell'Europa meridionale. Mentre la rottura resta un fatto accertato, tuttavia non è comunque possibile distinguere gli effetti delle ICT da altri importanti fattori della TFP, come gli investimenti in conoscenza diversa dalle ICT e cambiamenti nella composizione delle competenze della forza lavoro dell'eurozona. A livello aggregato l'area euro, questa

7 Nota: Dal momento che la tendeza dei tassi di crescita TFP sono calcolati con due diverse tecniche di stima per i periodi pre 1980 (filtro HP) e post 1980 (Kalman Filter), questo si traduce in una rottura nella serie intorno al 1980. Abbiamo usato l'interpolazione lineare per collegare queste due serie TFP, con il break che è appianato per un periodo di quattro anni.

8 Vedere ad esempio: Colecchia, A. and P. Schreyer (2002), "ICT investment and economic growth in the 1990's: Is the United States a unique case? A comparative study of nine OECD countries", Review of Economic Dynamics , Vol. 5(2), 408-442. Inklaar, R., M.P. Timmer and B. van Ark (2008), "Market service productivity across Europe and the US", Economic Policy, Vol. 23(53), pp. 139-194. Oulton, N. (2010), "Long term implications of the ICT revolution for Europe: applying the lessons of growth theory and growth accounting", ICTNET 2nd Workshop on ICT, Intangibles and Innovation, London.

rottura nella serie storica ha determinato un calo nei tassi di crescita della TFP da un tasso medio dell'1,5% nel periodo 1985-1994 all'1% del decennio successivo, con il grafico 1.3 che mostra sia una decisa diminuzione del tasso di crescita del miglior gruppo dopo il 2000 (legato forse al declino dei guadagni di TFP nel settore della produzione e allo scoppio della bolla dei servizi internet) e sia un persistente calo nella prestazione del gruppo dei paesi più deboli.
Per quanto riguarda i probabili sviluppi futuri, le attuali previsioni lasciano intendere un recupero relativamente modesto dei tassi di crescita della TFP nel prossimo decennio, con un'ipotesi di minor eterogeneità nelle prestazioni dei singoli paesi membri dell'eurozona.

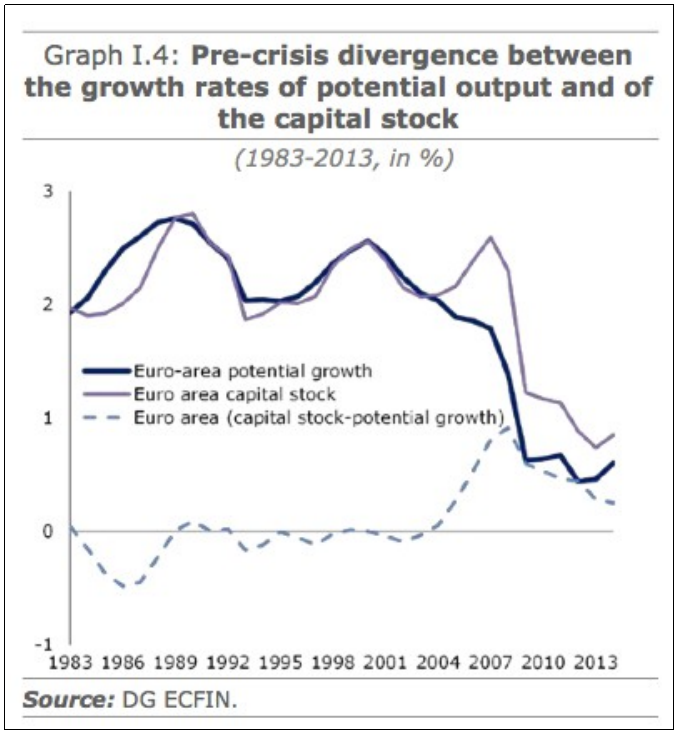
Impatto della crisi finanziaria

In cima al deterioramento nel trend della TFP dal 1995, l'area euro è stata duramente colpita dalla crisi finanziaria. La gestazione della crisi cominciò nei primi anni 2000 e scoppiò nell'autunno 2008, e lungo gli ultimi anni ha avuto, e continua ad avere, un grande impatto sulla performance economica dell'area euro. Con un tasso di crescita media annuale del PIL del -0,5% nel periodo 2009-2013, l'immediato e altamente negativo impatto sulla crisi sulla performance di crescita nell'area euro risulta ormai evidente. Comunque, le ripercussioni sulla crescita lungo il medio e lungo periodo sono molto meno apparenti, e dipendono sull'assestamento dei vari canali attraverso i quali la crisi potrebbe colpire gli sviluppi del mercato del lavoro, gli investimenti e il tasso di progresso tecnologico.
Riguardo dei mercati del lavoro, le determinanti chiave relative al tempo necessario per riallocare i nuovi disoccupati in opportunità alternative di occupazione nelle industrie in espansione, e se i Paesi possono evitare l'"effetto isteresi" in gravi perdite di dotazioni di capitale umano, indotte da prolungata disoccupazione, portano a esclusione di lunga durata dal mercato del lavoro[9].
Determinare gli effetti probabilmente negativi della crisi rispettivamente al contributo del lavoro alla crescita potenziale dipende fortemente dalla determinazione dell'impatto di qualunque rigidità nominale o reale/frizioni esistenti nelle rispettive economie dell'area euro, con le seconde collegate alla rigidità nelle istituzioni del mercato del lavoro/dei prodotti. Il fallimento dei mercati del lavoro/beni nel provocare un sufficiente grado di aggiustamento, a seguito di lunghi e avversi shock come la crisi finanziaria, ostacola la riallocazione del lavoro, con considerevoli effetti domino in termini di aumento di disoccupazione strutturale/ caduta dei tassi di occupazione. Al momento, alti livelli di disoccupazione sono principalmente guidati da cicli di medio termine che tendono a persistere per periodi di tempo abbastanza estesi. Le rigidità reali di aggiustamento (come la riallocazione settoriale delle frizioni, aggiustamento lento dei salari di riserva, mancato incontro delle competenze ecc...) tendono a rallentare la necessaria riallocazione del lavoro fuori dalle industrie colpite dalla crisi, come quelle di costruzione.[9] Ci si aspetta che queste rigidità di medio termine si risolvano lentamente da sole, mentre le risorse vengono riallocate tra settori, con la disoccupazione tendente a ad avviarsi progressivamente verso il basso e verso il suo punto di equilibrio strutturale di lungo periodo. Sebbene questo scenario non assuma importanti effetti di isteresi, ciononostante implica che, in assenza di riforme continuate, l'area euro rischia di arrivare ad un tasso di disoccupazione nel 2023 più alto che nel periodo pre-crisi (Orlandi 2012)[10].
Rispetto all'investimento, i trend sono già caduti drammaticamente nella crisi, provocando un rallentamento nel tasso di accumulazione del capitale produttivo a causa degli aumenti dei premi sul rischio sui prestiti alle imprese e alle famiglie, un comportamento più prudente delle banche e la correzione verso "normali "livelli di investimento seguendo il percorso di sovrainvestimento del periodo di boom pre-crisi (il grafico 1.4 indica chiaramente che l'investimento era guidato da altri fattori rispetto ai fondamentali del trend occupazionale e del trend della TFP dal 2005 in avanti, risultando in un potenziale di crescita pre-crisi che fu esagerato da un certo numero di investimenti im-

9 Vedere Blanchard, O and L.H. Summers (1989), "Hysteresis in unemployment", NBER Working Paper, No. 2035; or Blanchard, O. and J. Wolfers (2000), "The role of shocks and institutions in the rise of European unemployment: The aggregate evidence", The Economic Journal, Vol. 110(462), pp. C1-C33.

10 Orlandi, F. (2012), "Structural unemployment and its determinants in the EU countries", ECFIN Economic Papers, No. 455.

produttivi e indotti dal debito). Questo rallentamento, quando combinato con una contemporanea riduzione della leva finanziaria e uno squilibrato sistema di allocazione del capitale (che comporta una allocazione sub-ottimale delle risorse di capitale nella fase di ristrutturazione), sta contribuendo all'abbassamento del potenziale di crescita dal breve al medio periodo[11].



Questi tangibili sviluppi di investimento possono anche colpire il processo tecnologico di lungo periodo se, per esempio, portano a effetti disincentivanti per gli investimenti tangibili, come R&S, e attività innovative in generale, risultando in effetti negativi durevoli sulle innovazioni di lungo periodo e trend della TFP e tassi di basso successo nello sviluppo e diffusione delle tecnologie leader nuove[12]. Comunque, l'impatto complessivo della crisi sulla TFP di lungo periodo rimane ambiguo. A parte un numero di meccanismi che tendono a rallentare la TFP all'indomani della crisi, ci sono argomenti che le recessioni possono avere impatti positivi sulla TFP perché possono indurre un processo di ristrutturazione essenziale e ripulente sull'economia[13].

Nella primavera 2009, il Direttorato Generale per gli affari economici e finanziari (DG, ECFIN) guardarono ai vari canali del lavoro, del capitale e della TFP e fecero un considerazione generale sulle implicazioni della crisi per l'output potenziale[14]. Si concluse che lo scenario più realistico per l'economia dell'area euro sarebbe di un prolungato periodo di crescita lenta all'indomani della crisi, mentre le economie si muovevano verso più bassi tassi di crescita post crisi, e con gli effetti di lungo periodo più probabile come una perdita cumulata nel livello dell'output potenziale dell'area euro di circa il 5% del PIL.

Dato che il periodo 2009-2013 è certamente stato individuato come un prolungato periodo di bassa crescita, con implicazioni significative in termini di standard di vita della zona euro complessivamente, una domanda chiave emerge, ovvero se la crescita avvenuta lungo gli ultimi 4 anni e mezzo cambia fondamentalmente la previsione di primavera 2009 riguardo gli effetti di lungo periodo del-

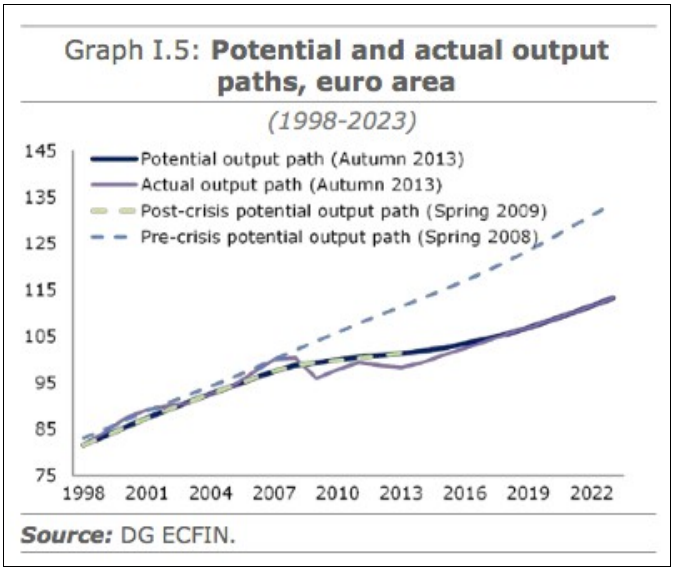
11 Vedere Furceri, D. and A. Mourougane (2009), "The effect of financial crises on potential output: New empirical evidence from OECD countries", OECD Economic Department Working Paper, No. 699.

12 Vedere, for example, Aghion, P., P. Askenazy, N. Berman, G. Cette and L. Eymard (2008), "Credit constraints and the cyclicality of R&D investment: Evidence from France", PSE Working Papers or Barlevy, G. (2007) "On the cyclicality of Research and Development", American Economic Review, Vol. 97(4), pp.1131-1164

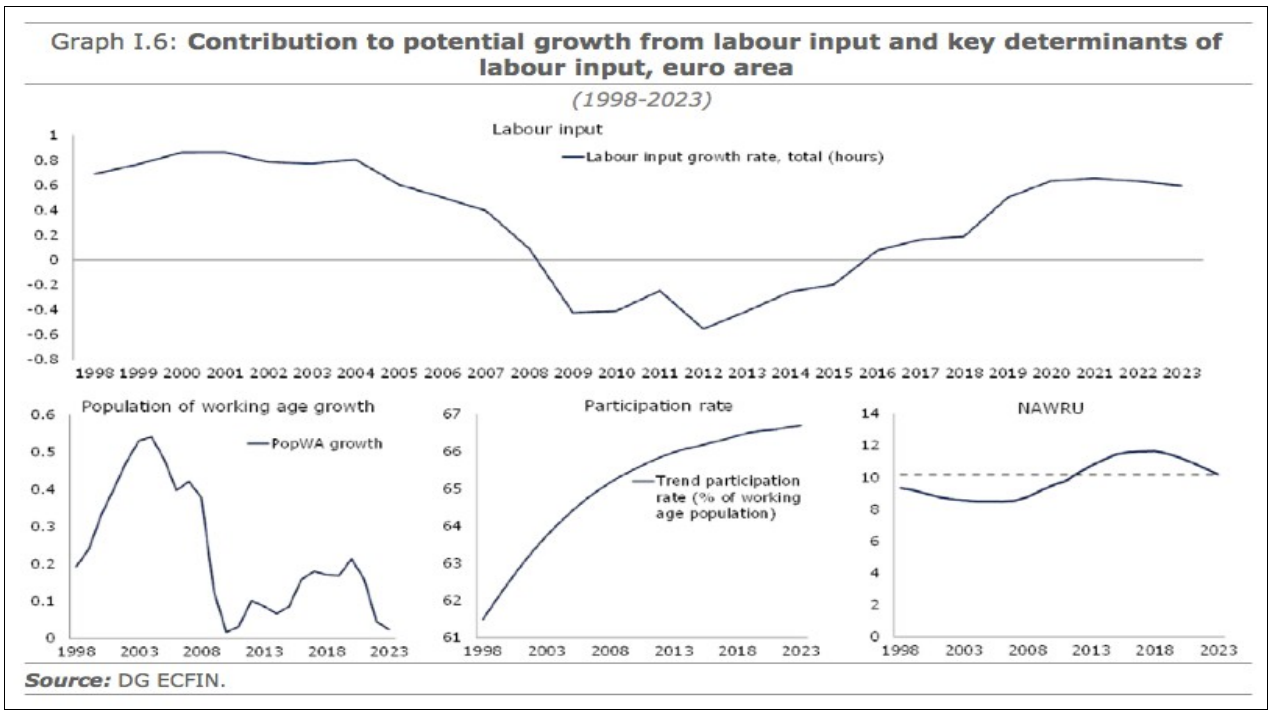
13 Caballero, R.J. and M.L. Hammour (1994), "The cleansing effects of recessions", American Economic Review, Vol. 84(5), pp. 1350-1368.

14 European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs (2009), "Impact of the current economic and financial crisis on potential output", European Economy Occasional Papers 49, June 2009.

la crisi. A questo riguardo, il grafico 1.5 mostra la previsione di autunno 2013 riguardo l'impatto futuro dell'output potenziale nell'area euro (prodotto dalla metodologia Funzione di Produzione ufficiale e basata sul corrente autunno 2013 e basata sulle attuali previsione di autunno 2013 della Commissione) e compara questo cammino con percorsi alternativi pre-crisi (primavera 2008) e post crisi (primavera 2009).



Questo grafico mostra che mentre la performance del metodo PF nel periodo pre crisi potrebbe non essere stata molto buona[15], questo è chiaramente non il caso nel periodo post crisi, con l'area euro che continua a percorrere la traccia dell'output potenziale prodotta utilizzando le previsioni della primavera 2009 post-crisi.



In termini di posizione dell'economia dell'area euro al momento presente, facendo riferimento alla stima dell'ECOFIN del 2009 di una perdita di lungo periodo del 5%, se si comparano i livelli di out-

15 Il metodo ha prodotto un percorso di tendenza pre crisi che indicava l'area dell'euro con un più o meno pari a zero output gap, mentre le revisioni successive mostrano ora un numero relativamente elevato di output gap positivo negli anni precedenti la crisi.

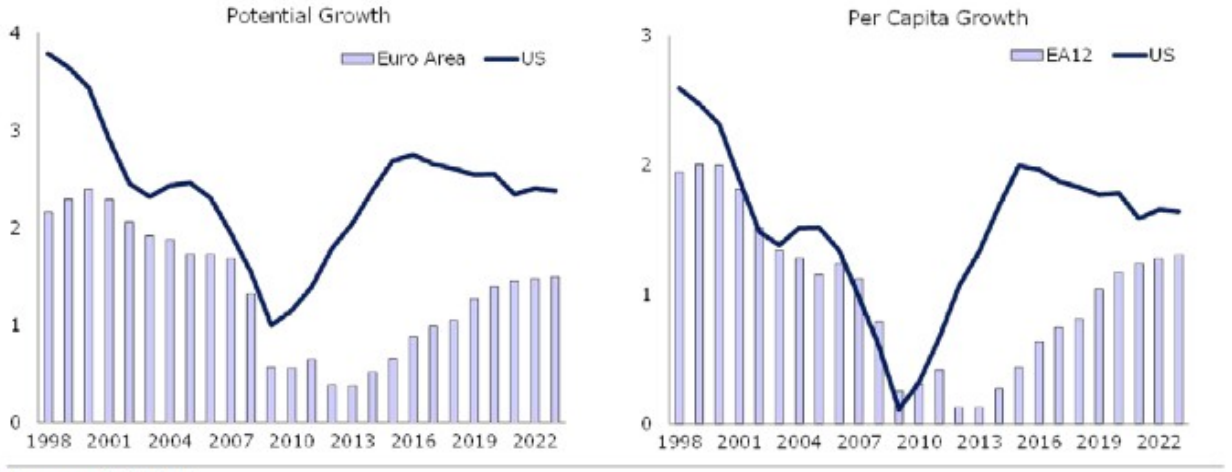
put potenziale relativamente al trend di crescita pre-crisi, si può vedere dal grafico 1.5 che la maggior parte degli effetti della crisi sono stati strutturali, non ciclici, nella loro natura (questo declino strutturale della crescita è stato guidato principalmente da un contributo molto minore dal lavoro - ovvero, crescita della disoccupazione strutturale e crescita più lenta della popolazione in età lavorativa - e da un più debole trend di investimenti). In aggiunta, siccome il trend di crescita pre-crisi fu predetto su un'irrealistica visione di crescita della TFP e fu anche esagerato dalle condizioni di boom dell'investimento pre-crisi in alcune economie dell'area euro[16], la migliore stima di lungo periodo dell'impatto della crisi continua ad essere una perdita permanente del 5% del livello del potenziale di output dell'area euro comparata con la più probabile traiettoria dell'output in assenza della crisi.

Le popolazioni in età avanzata cominceranno a pesare sul contributo totale del lavoro nella prossima decade.

La precedente tabella 1.1 mostrava che ci si aspetta che il lavoro, in media, contribuirà dello 0,2 ai tassi di crescita potenziale lungo la prossima decade, metà del contributo della decade pre-crisi ma ciononostante un miglioramento rispetto allo -0,2 riscontrato all'indomani della crisi 2008-2013. Il grafico 1.6 mostra che questa ripresa del contributo del lavoro sarà lenta ma stabile lungo i prossimi anni prima di rallentare verso la fine del periodo. A riguardo dei motori chiave di questa ripresa, contributi positivi si aspettano sia dalla discesa del NAIRU dell'area euro e da un piccolo aumento dei tassi di partecipazione, ma queste influenze positive saranno rallentate verso la fine del periodo a causa del contributo declinante degli sviluppi della popolazione in età lavorativa. Se si compara il contributo al potenziale dai cambi demografici previsti per la prossima decade con i cambiamenti demografici della decade pre-crisi, si nota che il contributo del trend della popolazione si restringerà di circa 1/4 di quello del periodo pre-crisi (sulla base delle proiezioni di Eurostat sulla popolazione corrente).

Graph I.7: **US and euro area potential and per capita income growth**

(1998-2023, in %)



Source: DG ECFIN.

16 Ciò implica che il sottostante, "limite di velocità", del tasso di crescita della economia in epoca pre crisi della zona euro era in realtà inferiore al tempo reale che le stime hanno suggerito, a causa del modello persistente di cattiva allocazione delle risorse negli anni della bolla.

1.3 Area euro contro gli USA lungo la prossima decade

La tabella I.2 e il grafico 1.7 mostrano una comparazione tra l'area euro e gli USA lungo il periodo 1998-2023 rispetto ai tassi di crescita del PIL potenziale e pro capite.

Le evidenze suggerite dalla tabella e dal grafico mostrano che non solo la performance di crescita degli USA è stata meno relativamente colpita dalla crisi finanziaria ma anche che ci si aspetta che gli USA emergeranno dalla crisi in una posizione più forte rispetto all'area euro. A seguito dell'inevitabile riequilibrio/ristrutturazione delle rispettive economie nell'immediato periodo post-crisi (2008-2013), ci si aspetta che gli USA raggiungano una media di reddito potenziale e pro capite per il periodo 2014-2023 ampiamente comparabile con la decade pre-crisi mentre ci si aspetta che gli equivalenti tassi di crescita nell'area euro siano della metà.

Assumendo che le previsioni sull'area euro e sugli USA avvaloranti questo scenario si mostrino corrette, si prevede che l'area euro arrivi al 2023 con standard di vita relativi agli USA che sarebbero più bassi che nella metà degli anni '60. Se questo dovesse accadere, gli standard di vita dell'area euro (PIL pro capite potenziale) sarebbero a solamente circa il 60% dei livelli USA nel 2023, con quasi 2/3 del gap degli standard di vita dovuti ai più bassi livelli di produttività del lavoro, e il rimanente 1/3 a causa delle differenze nell'utilizzo del lavoro (per esempio, differenze nelle ore di lavoro per lavoratore e il tasso di occupazione).

Table I.2: **Potential and per capita income growth in the euro area and the US (average annual in %)**

	Euro Area		US	
	Potential Growth	GDP per capita (Potential)	Potential Growth	GDP per capita (Potential)
1998-2007	2.0	1.6	2.8	1.7
2008-2013	0.7	0.4	1.5	0.7
2014-2023	1.1	0.9	2.5	1.8

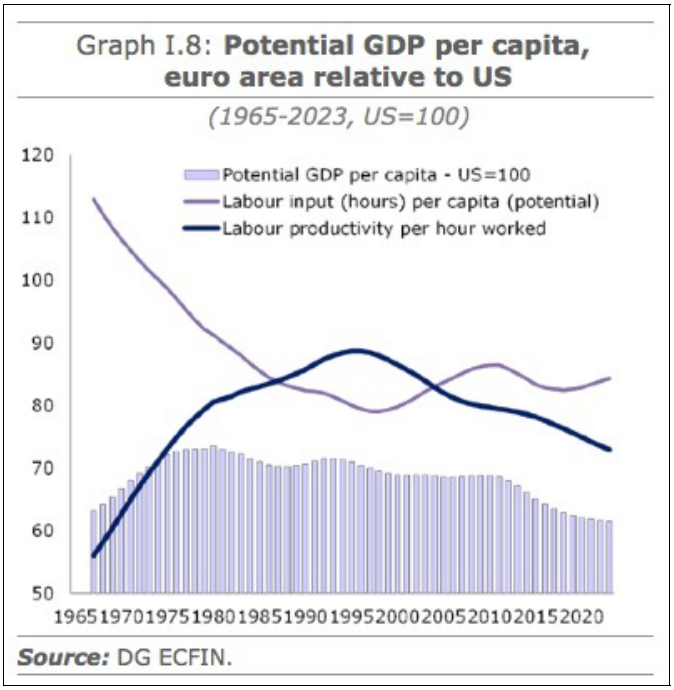
Source: DG ECFIN.

Le divergenze nei tassi di crescita dell'area euro e negli USA sono problematiche (giocheranno un ruolo anche i più forti trend di crescita della popolazione negli USA), ma quello che è relativamente più preoccupante è l'emergere di un gap rispetto ai generali standard di vita (guidato da una crescente divergenza dei trend di crescita della produttività del lavoro), in questo senso il grafico I.8 mette gli sviluppi recenti e gli attesi futuri sviluppi del reddito pro capite nell'area euro e negli USA in una prospettiva storica di lungo periodo.

Questo grafico mostra che l'area euro[17]ha goduto di una relativamente forte velocità di convergenza con gli standard di vita degli USA lungo gli anni '60 e i '70 ed ha ampiamente ripetuto i tassi di crescita del reddito pro capite degli USA lungo gli '80 e i primi '90. Questo processo di convergenza si è poi invertito attorno alla metà degli anni '90; questo cambiamento è stato guidato da un relativamente brusco rovesciamento dei trend di crescita dell'input lavoro e della produttività del lavoro.

17 Un aggregato sintetico dell'area euro, comprendente 11 dei correnti 17 paesi area euro, era stato costruito per permettere una comparazione da farsi per il periodo dalla metà dei '60 fino alla nascita dell'Euro, con questi 11 Paesi: Belgio, Germania, Irlanda, Grecia, Spagna, Francia, Italia, Olanda, Austria, Portogallo, Finlandia.

Dal lato positivo, il precedente movimento discendente del trend di crescita dell'input lavoro nell'area euro relativamente agli USA è finito e, dal lato negativo, la convergenza post-seconda guerra mondiale dell'area euro ai livelli di produttività degli USA si è invertita. Infatti, dopo essere arrivata al picco nella metà degli anni '90 a quasi il 90% dei livelli USA, la produttività di lavoro oraria relativa nell'area euro si è deteriorata del 10% lungo il seguente periodo fino al 2013 e al momento si prevede che declini ulteriormente del 6% per arrivare a circa il 73% dei livelli USA del 2023.



Il grafico I.8 rende chiaro che la frenata dell'area euro nel convergere con gli standard di vita degli USA nella metà degli anni '90 è dovuta alla persistente bassa performance della produttività del lavoro lungo il periodo susseguente.

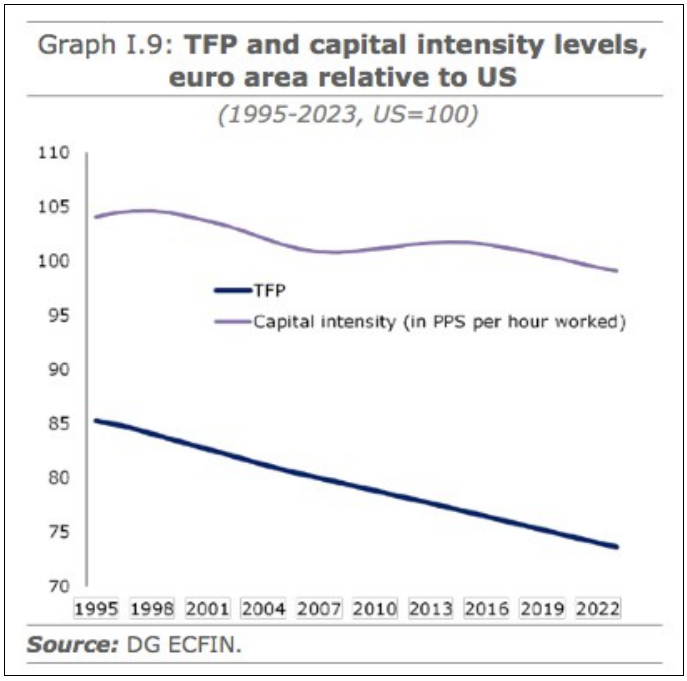
Un'altra questione chiave è la necessità di comprendere cosa sta guidando questi trend divergenti della produttività del lavoro.

La produttività del lavoro per ora può essere decomposta in due componenti, TFP e intensità di capitale (livelli di investimenti per ora lavorata), con il grafico I.9 che mostra che nonostante ci sia stato qualche relativo deterioramento nella performance degli investimenti nell'area euro relativamente agli USA lungo il periodo a partire dal 1995, il principale motore della relativa scarsa performance di produttività lungo quel periodo di tempo è stata il declino dei livelli di TFP nell'area euro relativamente agli USA.

I livelli di TFP relativi sono caduti da circa l'85% dei livelli USA nel 1995 al corrente 78%, ed è previsto che cadano ulteriormente fino ad un livello di circa il 73% nel 2023.

Siccome i trend di TFP sono quelli che guidano gli standard di vita di un'economia nel lungo periodo, la fermata prematura del processo di convergenza dell'area euro all'85% dei livelli di TFP degli USA nella metà degli anni '90 e il susseguente declino della posizione relativa dell'area euro sono una fonte di preoccupazione.

Questo indica che la divergenza nelle prospettive di crescita futura non sono dovute solamente alla crisi ma hanno le loro origini da ricercarsi ancora prima.



Come detto prima, sembra esserci un break nelle serie TFP dell'area euro attorno al 1995. Questo perché in quel momento le serie USA e area euro cominciarono a divergere, con i tassi di crescita TFP degli USA che acceleravano e i tassi di crescita dell'area euro che deceleravano. Questa divergenza nei trend della TFP è senza dubbio collegata ai relativi sviluppi dell'ICT, nei quali gli USA godono di una scarica più forte di crescita della TFP in una gamma di industrie che producono materiale ICT e per via di prezzi relativi in discesa dell'ICT che danno una spinta al tasso di capitale ICT che si approfondisce maggiormente negli USA che in Europa (Jorgenson et al. 2008)[18]. Questi trend divergenti dell'area euro e degli USA sono persistiti lungo il tempo. Al momento, c'è una evidenza relativamente piccola, a livello generale dell'area euro, che i trend dei tassi di crescita della TFP stiano convergendo con quelli degli USA.

Comunque, come prima dichiarato, la performance individuale degli Stati Membri dell'area euro è molto eterogenea, con alcuni Paesi caratterizzati da robusti trend di tassi di crescita della TFP relativamente agli USA e con altri che continuano a divergere dalla frontiera tecnologica USA.
Perciò in termini generali, mentre è necessario essere cauti nel fare giudizi riguardanti l'atteso e riguardo il corrente impatto dei trend pre-crisi, o più seriamente della stessa crisi finanziaria, sulle future prospettive di crescita degli USA e dell'area euro, quello che si può dire è che gli USA sono entrati in crisi in condizioni molto migliori dell'area euro (avvalorate da una performance della TFP significativamente migliore). In aggiunta, i trend demografici e della TFP futuri negli USA sono al momento previsti essere sostanzialmente più favorevoli, con possibili effetti a catena rispetto agli sviluppi degli investimenti USA (e alla produttività generale) lungo la prossima decade.

I.4. Annotazioni finali

Questo capitolo ha evidenziato il declino strutturale della crescita dell'area euro lungo gli ultimi 15-20 anni, e sull'assunto che i governi dell'area euro non reagiscano con politiche appropriate, suggerisce che questo trend è previsto continui lungo la prossima decade. Bassi tassi di crescita futuri rifletteranno essenzialmente l'influenza dei trend di crescita pre-crisi, in particolare per la TFP (specialmente dalla metà degli anni '90), e questi problemi pre-esistenti saranno esacerbati lungo la

18 Jorgenson, D.W. and K.J. Stiroh, (2008) "US economic growth at the industry level", American Economic Review, Vol. 90(2), pp. 161-167. Jorgensen, D.W., M.S. Ho and K.J. Stiroh (2008), "A retrospective look at the US productivity growth resurgence", Journal of Economic Perspectives, Vol. 22(1), pp. 3-24.

prossima decade dalla corrente ricaduta negativa della crisi finanziaria e dall'emergente caduta della crescita della popolazione.
Riguardo l'attesa performance dell'area euro relativa agli USA, i tassi di crescita annuali potenziali medi dell'area euro, lungo i prossimi 10 anni, si prevede siano di 1,5% punti più bassi degli USA (ovvero 1% contro 2,5%). A riguardo delle prospettive per gli standard di vita dell'area euro, i tassi di crescita del PIL pro capite ci si aspetta siano la metà di quelli degli USA.
Siccome questo scenario di crescita al 2023 assume nessun cambio di politiche, il quadro presentato può migliorare significativamente implementando un ambizioso programma di politiche strutturali incentrato sull'espansione delle componenti di crescita del lavoro e della TFP, con l'accumulazione del capitale che risponderà endogenamente a una migliore visione sia per il lavoro che per la TFP. Siccome i livelli di TFP nell'area euro ci si aspetta che siano meno del 75% dei livelli USA nel 2023 e siccome i tassi di disoccupazione strutturale saranno sostanzialmente più alti che quelli degli USA, è chiaro che c'è un grande numero di significative, non sfruttate, risorse di crescita nell'economia dell'area euro.
Di conseguenza, mentre commentatori come Gordon (2012)[19] speculano a proposito delle ridotte prospettive future per gli USA nel produrre e sfruttare nuove tecnologie per estendere questa frontiera di crescita, questa predizione di un basso tasso di innovazione per gli USA non è una preoccupazione immediata per l'area euro dato l'enorme spazio per agganciare la crescita che attualmente esiste. Come argomentato nello studio che accompagna questa edizione del QREA sull'impatto della crescita delle riforme strutturali nei mercati del lavoro e dei prodotti dell'area euro, se gli Stati Membri possono cercare di chiudere metà del gap con i tre Stati Membri economicamente più forti, i tassi di crescita del PIL dell'area euro potrebbero essere spinti da 0,5% a 1% all'anno, lungo un periodo di 10 anni. Simulazioni equivalenti per la convergenza con la frontiera tecnologica edella conoscenza produrrebbero significativi e più alti guadagni nel tasso di crescita per l'area euro.
La questione della necessità di stimolare le prospettive di crescita dell'area euro è stata fortemente messa in luce al lancio della Strategia di Lisbona nel 2000, quando i potenziali di crescita nella UE erano ad un più sano tasso del 2,5% annuale. E' necessario mettere in luce ancora questo aspetto, più di un decennio più tardi, visto che il bisogno di riforme è ora manifestamente più pressante. Come dimostrato dall'ampia variazione delle performance di crescita presenti e passate dei singoli Paesi dell'area euro, le politiche importano grandemente nel determinare la crescita di medio e lungo periodo e i risultati di reddito. Lungo gli scorsi anni, l'Europa ha rinforzato la propria governance economica. Per portare il potenziale di crescita di tutti i Paesi area euro fino a quelli dei migliori performer, le riforme strutturali devono essere continuate e avanzate ulteriormente in linea con le priorità identificate nel Semestre Europeo e il programma "Europa 2020".

II - L'impatto sulla crescita delle riforme strutturali[20]

Le crisi finanziarie e del debito sovrano hanno messo in luce la necessità di riforme strutturali. I tassi di disoccupazione sono cresciute ad altezze drammatiche in diversi Paesi e la durata e la profondità della crisi pesano sulle prospettive di crescita di lungo periodo. La bassa crescita potrebbe anche ostacolare la sostenibilità del debito e ha forzato ulteriori misure di consolidamento negli Stati Membri vulnerabili, che hanno ulteriormente ridotto la crescita. Tutto questo ha provocato l'impeto di portare avanti riforme che spingano la crescita - le raccomandazioni specifiche per Paese nel Semestre Europeo puntano ad aumentare la concorrenza e a ridurre le rigidità nel mercato del lavoro negli Stati Membri.

Questo articolo presenta una assunzione basata su un modello quantitativo sull'impatto potenziale delle riforme strutturali in alcuni Stati Membri cuore e periferici vulnerabili. Usando indicatori

19 Gordon, R.J., (2012), "Is US economic growth over ? Faltering innovation confronts the six headwinds", NBER Working Paper, No. 18315.
20 Sezione preparata da Janos Varga e Jan in't Veld.

strutturali dei mercati del lavoro e dei prodotti, scenari in cui parte del gap verso le migliori performance è chiuso mostrano grandi potenziali guadagni nell'output e nell'occupazione, che aumenterebbero il PIL tra il 1,5% e il 6% dopo 5 anni e nel caso della Grecia fino al 15% in 10 anni. Importante: mentre i guadagni di competitività sono più piccoli con riforme simultanee, effetti di più alta domanda aiutano a supportare la crescita nei partner commerciali. Gli spillovers del PIL sono positivi, con effetti di crescita negli Stati Membri che si sosterrebbero vicendevolmente l'un l'altro.
Questo articolo punta a fornire un assunto quantitativo sull'impatto macroeconomico potenziale di riforme implementate congiuntamente e la valutazione di possibili spillovers delle azioni politiche verso i partner EU. Ci focalizziamo sulle quattro più grandi economie dell'area euro (Germania, Francia, Italia, Spagna) e i tre "Paesi programma" (Grecia, Portogallo, Irlanda). La metodologia di benchmark è basata su indicatori strutturali del mercato del lavoro e dei prodotti, e applica un approccio "distance-to-frontier" per quantificare il potenziale delle riforme assumendo una graduale e parziale chiusura del gap contro la media dei tre migliori performer della UE. Fondamentalmente, per evitare di porre obiettivi irrealistici e irraggiungibili, gli scenari implicano che si chiuda gradualmente solo metà dei gaps. Assumendo che i risultati siano grossomodo lineari, riforme più ambiziose che chiudano il gap raddoppierebbero gli effetti, mentre riforme che chiudano solo parte del gap ci si aspetta che abbiano un impatto proporzionalmente inferiore.

Questa assunzione usa la semi-endogena versione di crescita del modello QUEST specificatamente adattato per l'analisi di riforme strutturali, e includono gli Stati Membri della UE individualmente e il resto del mondo come una singola regione separata , permettendo perciò un'analisi degli effetti spillover in un contesto di riforme simultanee. Precedenti esercizi, usando questo modello, hanno mostrato che le riforme strutturali possono avere effetti macroeconomici misurabili[21]. Conclusioni simili sono state raggiunte in altri studi che hanno quantificato i guadagni potenziali da riforme strutturali UE attraverso analisi di regressione e/o modelli di simulazione delle produttività esogene o shock aggregati di mark-up. [22]

II.1. Metodologia

In questo esercizio, gli shocks di riforma sono basati su un set di indicatori di riforme strutturali che coprono un ampia gamma di aree, incluso la concorrenza di mercato e la regolamentazione, la spesa R&S, struttura delle competenze, struttura fiscale, partecipazione al mercato del lavoro," generosità" dei sussidi di disoccupazione e politiche attive nel mercato del lavoro.

Come prima menzionato, definiamo il potenziale delle riforme in grado di chiudere di metà il gap in questi indicatori contro i tre migliori Paesi performer della UE. Per permettere spazi di implementazione, tutte le riforme sono gradualmente introdotte. Chiudere metà del gap implica che per quasi tutti i Paesi Membri c'è la possibilità di introdurre ulteriori riforme, senza imporre "irrealistici" cambiamenti nei Paesi che sono vicini alla migliore performance.
E' importante notare alcuni caveat che sono scopo di questo esercizio. Primo, il focus qui è sulle principali variabili economiche, in particolare il PIL, occupazione, bilancia commerciale e bilancio di governo. Comunque , le riforme possono avere conseguenze distribuzionali, con alcune misure che colpiscono alcuni gruppi familiari più di altri. Questo potrebbe richiedere che misure di compensazione siano prese per aiutare le famiglie più povere.

21 Vedere Roeger, W., J. Varga and J. in‘t Veld (2008), "Structural reforms in the EU: a simulation-based analysis using the QUEST model with endogenous growth", European Economy Economic Papers, No. 351; D’Auria, F. A. Pagano, M. Ratto and J. Varga (2009), "A comparison of structural reform scenarios across the EU member states: simulation-based analysis using the QUEST model with endogenous growth", European Economy Economic Paper, No. 392; Varga, J., W. Roeger and J. in‘t Veld (2013): "Growth effects of structural reforms in Greece, Italy, Portugal and Spain", Economic Papers (forthcoming

22 es. Bouis, R. and R. Duval (2011), "Raising potential growth after the crisis: a quantitative assessment of the potential gains from various structural reforms in the OECD area and beyond", OECD Economics Department Working Papers, No. 835; Barkbu, B. et al. (2012), "Fostering growth in Europe now", IMF Staff Note, SDN/12/07.

Secondo, mentre questo approccio di benchmark mostra il potenziale che le riforme potrebbero dare, non è una assunzione su misure *effettivamente prese* in un dato Paese. Questo richiederebbe informazioni dettagliate sulle misure di riforma già parzialmente adottate e/o pianificate in ciascun Stato Membro. e sapere in che modo influenzano gli indicatori strutturali che compongono il modello. Mentre queste informazioni potrebbero essere disponibili nei Programmi Nazionali di Riforma degli Stati Membri (National Reform Programmes, NRP), i risultati riportati nei correnti esercizi di simulazione, dato il loro ampio scopo, potrebbero essere visti come fornenti un limite superiore per queste assunzioni di impatto. Gli indicatori usati in questo esercizio sono basati sui più recenti dati disponibili (vedere risorse, Tabella II.11), ma questi potrebbero non riflettere le riforme che sono già state adottate. In particolare alcuni Stati Membri (in particolare alcuni dei più vulnerabili) hanno recentemente lanciato ambiziosi programmi di riforme , i benefici dei quali potrebbero essere inclusi nelle simulazioni qui presentate.

Terzo, ci potrebbero essere considerevoli spazi temporali prima che le attuali riforme abbiano un impatto macroeconomico misurabile. Ritardi nell'implementazione delle misure di riforma sono probabili ci vorrà inoltre tempo prima che le misure abbiano un impatto visibile sugli indicatori strutturali (es. il tempo tra creare asili nido e una effettiva ascesa nei tassi di partecipazione femminile). In questo esercizio, assumiamo che le riforme siano gradualmente implementate. "Limiti di velocità" sono applicati, es. cambi nei mark-up di al massimo un punto percentuale l'anno. Le riforme fiscali sono scaglionate lungo un periodo di cinque anni, mentre le riforme educazionali portano solamente a effetti molto graduali nei livelli di competenza a causa di effetti coorte. Comunque, i risultati complessivi potrebbero sovrastimare come riforme veloci possono avere un impatto nel breve periodo, in particolare nella corrente congiuntura, con domanda depressa e ristrette condizioni di credito, a causa delle riduzioni pubbliche e private dei livelli di indebitamento. Ci focalizziamo quindi principalmente sugli effetti lungo cinque e dieci anni, piuttosto che nel breve periodo. Un'altra ragione per la quale i risultati potrebbero essere considerati un limite superiore è che alcune riforme potrebbero avere considerevoli costi di budget che potrebbero non sempre presi in considerazione, visto che potrebbero essere difficili da quantificare. Per quanto riguarda il miglioramento di asili nido e scuole aperte tutto il giorno, le implicazioni di bilancio basate sui gaps di spesa pubblica sull'educazione pre-primaria sono state incluse, ma in diversi altri casi non si sono potuti considerare i costi di bilancio. Dato che le misure di riforma hanno costi addizionali che potrebbero essere finanziati attraverso tasse più alte, per esempio, gli impatti macroeconomici potrebbero essere più piccoli di quelli qui presentati.

Spillovers

In generale, i seguenti tipi di spillovers possono essere esaminati:
1. **Spillovers di domanda** in cui azioni politiche in un Paese (es. riforme strutturale che stimolino la crescita) influenzano i flussi di import/export con le economie partner. Così come possiamo aspettarci che le riforme strutturali stimolino la crescita e la domanda interna, le riforme in un solo Paese potrebbero avere un positivo effetto spillover di domanda su altri.
2. **Effetti competitività**, es. risultanti da misure che riducono il costo del lavoro o i mark-up in un Paese e ne migliorino la competitività, ma nella situazione in cui altri Paesi siano relativamente meno competitivi; questo potrebbe ridurre l'effetto spillover positivo di domanda.
3. **Flussi finanziari internazionali** causati da riforme in un solo Paese possono avere effetti sugli altri. Per esempio, riforme che aumentino il tasso di ritorno sul capitale possono portare a flussi di capitale entranti fino a che i tassi di ritorno siano internazionalmente equalizzati. I cambiamenti del tasso di cambio associati con flussi internazionali di capitale possono indurre ulteriori flussi commerciali.
4. **Spillovers di conoscenza** risultanti dalla diffusione internazionale di innovazione porteranno generalmente a trasmissioni positive di riforme che fomentino la formazione di capitale intangibile. Mentre questi spillovers sono meno importanti nel breve periodo, giocano un ruolo di lungo periodo

nel modello per riforme che promuovano R&S. Basandoci su studi empirici, noi modelliamo la produzione interna di conoscenza (capitale intangibile) come risultanti da sforzi di R&S interni più la conoscenza ottenuta nel resto del mondo.

Questi quattro tipi di spillover sono catturati endogenamente in simulazioni di modelli di misure di riforma. Si rileva usualmente che complessivi spillovers macroeconomici netti sono relativamente piccoli, anche se non irrilevanti, a causa di effetti domanda e competitività controbilancianti.
Un possibile spillover addizionale che non è endogenamente catturato nelle simulazione è relativo al contagio nei premi per il rischio. Se le riforme strutturali hanno successo nell'alzare i tassi di crescita potenziali, questo potrebbe cambiare la percezione dei mercati finanziari riguardo la sostenibilità dei debiti pubblici e portare a una graduale riduzione dei premi sul rischio sovrani[23]. Mentre questo è catturato nel modello, il rischio di premio sovrano dipende sul rapporto debito/PIL di ciascun Paese e il modello non include ulteriori cross-correlazioni dei premi sul rischio. Migliorare le posizioni fiscali in altri Paesi potrebbe ridurre i timori di default o di ristrutturazione del debito e/o ridurre le passività attraverso istituzioni comuni quali il Meccanismo Europeo di Stabilità, e potrebbe portare a un ulteriore declino nel premio sul rischio. Comunque, dovrebbe essere riconosciuto che questi rischi di spillovers possono essere anche negativamente correlati (es. una reversione della precedente "fuga per la salvezza"potrebbe di nuovo aumentare i tassi sui bond nei paesi a rating AAA). In conclusione, il modello potrebbe sottostimare l'impatto sui premi sul rischio e non curarsi dei possibili spillovers tra Paesi relativamente a questo punto.

II.2. Riforme strutturali

Concorrenza di mercato e regolamentazione

Distinguiamo tra riforme del settore servizi e riforme sulla manifattura. I fatti stilizzati da stime sul mark-up indicano che i mark-up nei servizi sono più grandi che nella manifattura e variano molto tra Paesi. Questa scoperta è spiegata dall'alta concorrenza internazionale nella manifattura, che limita l'abilità delle imprese manifatturiere di raccogliere grandi rendite economiche. Anche se le stime di mark-up indicano che c'è spazio per ridurre i margini di profitto nei servizi, rimane campo anche per riforme nella manifattura. Nelle simulazioni, consideriamo anche le barriere amministrative all'entrata nella formazione dei costi nel mettere su un business, per le quali esistono indicatori specifici per Paese.
Shock negativi di mark-up nei servizi:
Riforme che aumentano la concorrenza forzano le imprese a ridurre i mark-up. A seconda dell'elasticità della domanda, questo aumenta l'output e fa crescere la domanda per tutti i fattori di produzione (capitale tangibile, capitale intangibile e lavoro) nel medio termine. La combinazione di prezzo declina e aumenta i tassi del fattore domanda compresi i benefici. In particolare, il salario aumento a causa di più alta occupazione e salari reali. I salari reali traggono inoltre beneficio da più alti tassi di investimento. A causa di elasticità più alte nell'offerta di lavoro per i lavoratori di bassa qualifica, gli effetti positivi di occupazione saranno più grandi per i meno qualificati. Le riduzioni di mark-up riducono anche i prezzi dell'export. Dal breve al medio periodo, migliora la bilancia commerciale, largamente a causa di un declino nel consumo privato nel breve periodo a causa della caduta di rendite economiche. In cambio, il consumo dei lavoratori aumenta più gradualmente. Con consumo più alto la bilancia commerciale ritorna a valori base. Siccome le riforme stimolanti la competitività sono probabilmente più difficili da implementare e potrebbe volerci tempo prima che i potenziali competitori entrino nel mercato, limiti di velocità che restringono la riduzione dei mark-up ad un punto percentuale per anno finché i target siano raggiunti, sono introdotti nelle simula-

23 Nel modello, i tassi dei bond governativi dipendono sul corrente rapporto debito/PIL. Con la premessa che le riforme strutturali migliorano le posizioni fiscali e riducono i tassi debito/PIL, i premi sul rischio scendono di 3 punti basi per un punto percentuale di discesa del rapporto debito governativo/PIL. Mentre questo avviene all'interno della gamma di stime empiriche lungo grandi spazi temporali, negli anni recenti ci sono stati più grandi movimenti negli spread sovrani.

zioni.
Ridurre le barriere all'entrata per le start-up nella manifattura:
Abbassando i requisiti di profitto per coprire i costi iniziali, ridurre le barriere all'entrata amministrative aumentano l'ingresso di nuove imprese nella manifattura e la ricerca di nuove idee di business. Questo è catturato nel modello come crescita di domanda per brevetti, che vengono da lavoratori altamente qualificati. E' importante notare che una riduzione delle barriere all'ingresso abbassa i costi fissi per le imprese e non si traduce in cali di presso e miglioramenti di produttività a livello di impresa, ma ad un'ampia varietà di beni prodotti nel Paese in questione. (innovazione di prodotto). Ciononostante, le imprese domestiche possono indirettamente beneficiare dall'uso di più innovativi beni intermedi e di investimento. Il salario reale aggregato aumenta perché c'è una più ampia proporzione di lavoratori altamente qualificati, ma il loro salario aumenta anche a causa di vincoli nell'offerta di lavoro altamente qualificato dal breve al medio periodo. Questi aumenti di salario ostacolano parzialmente i guadagni da una più ampia varietà.
Nel breve periodo, gli effetti sul PIL potrebbero essere in realtà appena negativi, in quanto l'aumento di domanda di R&S porta ad una riallocazione di lavoratori dalla produzione di beni e servizi alla ricerca. Comunque, l'innovazione risultante dalle attività R&S (come misurato da un certo numero di brevetti) concede benefici di mercato nel medio periodo. A causa di effetti crescita persistenti generati dalle ridotte barriere all'ingresso e aumenti di domanda di lavoro risultanti in precedenti salari più alti, questa politica introduce già importanti basi impositive e genera effetti benefici sul bilancio nel breve periodo.

Riforma fiscale

Portare la pressione della tassazione dal reddito da lavoro al consumo in una maniera neutrale per il bilancio comporta aumenti del reddito da lavoro più attraenti e quindi stimola l'occupazione, in particolare alla parte finale della scala dei salari. L'offerta di lavoro (e quindi i salari) dipendono sul totale della pressione fiscale, ma portare la pressione via dal reddito da salari può ridurre le distorsioni complessive sulle decisioni di occupazione e porta ad un aumento di occupazione e output. Migliora inoltre la competitività e simula gli effetti di una svalutazione valutaria in termini di commercio ("svalutazione fiscale").

I costi del salario reale cadono solo temporaneamente in queste simulazioni. Ciononostante, c'è un effetto positivo sull'occupazione e sul PIL. Un aumento temporaneo nell'occupazione porta ad un aumento nello stock di capitale nel medio periodo, fino a che il rapporto pre-esistente capitale-lavoro sia ristabilito. A questo punto, comunque, il prodotto marginale del lavoro ritorna al livello iniziale e perciò i salari reali che le imprese vogliono pagare ritorna ad un livello base ad un più alto livello di occupazione e capitale.

Nel nostro approccio, definiamo il benchmark in termini di proporzione delle tasse indirette. Più che muovere gli Stati Membri verso i più bassi tassi di tassazione sul lavoro nella UE, le riforme sono disegnate per muoverli verso i più alti livelli di tassazione indiretta (e chiudono solo metà del gap), usando lo spazio fiscale ex-ante per ridurre la tassazione fiscale sui redditi personali (neutralità di budget ex-ante).

Dovrebbe essere evidenziato che gli effetti di un cambiamento dalla tassazione sul lavoro al consumo dipenderanno su quanto i diversi gruppi di reddito sono compensati dall'aumento delle tasse sul consumo. In particolare, se i sussidi di disoccupazione e altri trasferimenti sono indicizzati ai prezzi di consumo, gli effetti output e occupazione saranno più piccoli[24].

24 L'effetto sull'output di lungo periodo è più grande dell'aumento di occupazione e accumulazione di capitale, a causa di una crescita endogena di R&S. L'occupazione del settore R&S è più alta e l'aumento dell'output (idee/brevetti) porta ad un aumento nella produttività totale.

Riforma dei sussidi di disoccupazione

Una riduzione del tasso di sostituzione del sussidio agisce nel modello come una riduzione del salario di riserva, che abbassa la pressione sui salari e così stimola l'offerta di lavoro[25]. La calibrazione dell'elasticità del salario sul sussidio di disoccupazione è basata sull'informazione dagli studi di regressione sul collegamento tra il tasso di disoccupazione il tasso di sostituzione del sussidio[26].
Quando il tasso di occupazione è più basso per il gruppo meno qualificato, lo stesso aumento di occupazione implica una riduzione proporzionalmente più piccola nel tempo libero per questo gruppo e questo mette meno pressione al rialzo sui loro salari. Come risultato, il declino nei salari per i meno qualificati è più grande di quello per altri gruppi qualificati, e anche l'aumento della loro occupazione è più grande.

Per quanto riguarda l'impatto su altre variabili, gli effetti dell'abbassamento dei sussidi sono simili a quelli della riduzione delle tasse. Sussidi più bassi ridurrebbero il consumo di famiglie con vincoli di liquidità, ma questo è più che compensato da un aumento nel consumo di famiglie non vincolate a causa di un aumento permanente di reddito. La riduzione del sussidio agisce come uno shock negativo di salario, che aumenta la domanda di lavoro e riduce inizialmente la produttività. Salari e produttività aumentano lungo il tempo e ritornano ai loro valori base mentre riprendono gli investimenti. Diversamente che in un modello con progresso tecnologico esogeno, c'è un piccolo effetto produttività di lungo periodo dovuto ad una più alta occupazione dei lavoratori altamente qualificati nel settore R&S e maggiore domanda per nuovi brevetti dall'ingresso di nuove imprese nel settore intermedio.

Table II.1: **Structural indicators**

		Germany	France	Italy	Spain	Ireland	Portugal	Greece	Average 3 best EU performers
Market competition	Service sector markups	14.00	16.00	14.00	23.00	12.00	23.00	34.00	13.33
Market regulation	Entry costs	4.60	0.90	18.20	4.70	0.40	2.30	20.10	0.13
Tax reform	Implicit consumption tax rate	20.10	19.90	17.40	14.00	22.10	18.00	16.30	28.63
	Implicit labour tax rate	37.05	38.58	42.32	33.17	27.96	25.48	30.94	n.a.
Skill enhancing reforms	Share of high-skilled	7.91	7.12	3.40	8.95	7.88	3.33	6.00	9.65
	Tertiary education expenditure (% of GDP)	1.34	1.34	0.86	1.14	1.54	1.07	1.22	2.21
	Share of low-skilled	14.77	27.12	42.19	45.53	25.32	62.33	34.00	8.00
	Secondary education expenditure (% of GDP)	2.48	2.69	2.18	1.88	2.58	2.60	2.39	3.09
Labour market reforms	Female non-participation (25-59ys):								
	- low-skilled	29.03	22.14	46.40	34.77	40.04	26.18	42.32	24.99
	- medium-skilled	14.73	13.49	25.21	19.34	25.27	10.20	30.48	12.05
	- high-skilled	9.06	8.49	15.71	11.16	12.73	8.34	13.87	6.36
	Preschool expenditure (% of GDP)	0.55	0.68	0.48	0.72	0.05	0.55	0.55	1.05
	Low-skilled male non-participation (25-59ys)	16.66	13.75	17.96	14.35	22.44	12.82	10.40	11.27
	Pension related non-participation (60-64ys):								
	- low-skilled	5.21	15.79	6.94	2.05	6.16	3.46	7.08	2.58
	- medium-skilled	3.45	8.91	2.75	0.72	1.96	1.11	2.91	0.97
	- high-skilled	2.23	4.62	2.09	0.67	1.32	1.27	2.66	0.72
	ALMP (% of GDP)	0.93	1.13	0.38	0.80	0.92	0.69	0.23	1.53
	Benefit replacement rate	61.50	58.40	9.10	47.70	82.50	58.80	24.70	55.7[1]
R&D measure	R&D tax-credit rates	-0.02	0.43	0.12	0.35	0.11	0.28	0.01	0.35

(1) For benefit replacement rate: EU average.
Source: Final goods markups, 1996-2007: Commission services. Entry costs: starting business costs in % of income per capita, 2012: Doing business database. www.doingbusiness.org. Implicit consumption tax rate, 2011: European Commission, Taxation trends in the European Union, 2013 edition, Luxembourg, 2013.Skill-shares, non-participation rates and education expenditure statistics, 2011 or latest available: EUROSTAT. Benefit replacement rates, 2010: OECD, Benefits and Wages Statistics. www.oecd.org/els/benefitsandwagesstatistics.htm. R&D tax-credit rates, 2008: Warda, J. (2009). An Update of R&D Tax Treatment in OECD Countries and Selected Emerging Economies, 2008-2009, mimeo

25 L'obiettivo è definito come la media EU del tasso di sostituzione; questo scenario non è incluso per Stati Membri sotto la media.

26 Per esempio, risultati da Bassanini e Duval (2006) e Orlandi (2012) puntano ad un effetto medio per un panel di Paesi OCSE/EU di qualcosa in meno dello 0,2% da un punto percentuale di riduzione del tasso di sostituzione di sussidio di disoccupazione. Abbiamo ottenuto risultati di un ordine simile di magnitudine, ma in qualche modo differenziato tra Paesi. Bassanini, A. and R. Duval (2006), "Employment patterns in OECD countries: reassessing the roles of policies and institutions", OECD Economics Department Working Paper, No. 486; Orlandi, F. (2012), "Structural unemployment and its determinants in the EU countries", European Economy Economic Papers, No. 455

Il saldo delle amministrazioni migliora direttamente come risultato della riduzione dei sussidi, e inoltre come risultato di effetti indiretti appena l'economia migliora (cioè PIL, consumo e occupazione più elevati).

Altre riforme del mercato del lavoro.

L'aumento delle percentuali di partecipazione delle donne, lavoratori di sesso maschile scarsamente qualificati e sessanta-sessantaquatrenni aumentano il numero della forza lavoro. Tali riforme costituiscono una parte importante dei nostri pacchetti simulati e generano un notevole miglioramento in termini di PIL. Hanno diversi implicazioni di bilancio: migliorare gli asili per aumentare le quote di partecipazione femminile ha costi di bilancio, mentre l'innalzamento dell'età pensionabile riduce i pagamenti delle pensioni e fornisce risparmio del budget. Politiche attive del lavoro (PAMLs) influenzano risultati del mercato del lavoro migliorando i processi combinatori (tra gruppi di persone), così che influenzano positivamente l'occupazione. Le imprese possono percepire PAML come una riduzione dei costi non salariali, ad esempio costi di formazione sostenuti dal governo (sovvenzioni per l'occupazione). Politiche attive hanno effetti fiscali negativi diretti sul saldo del bilancio pubblico. Comunque, gli effetti positivi di una migliore formazione si traducono per i disoccupati in un miglioramento graduale delle combinazioni (tra i vari gurppi). Inoltre, tali politiche possono contare su un certo ammontare di auto-finanziamento, anche se l'effetto netto sul saldo di bilancio resta negativo, poiché le PAML sono modellate per intensificare l'orizzonte di simulazione per raggiungere gradualmente il loro obiettivo[27].

II.1 - L'investimento di capitale umano.

L'investimento di capitale umano è modellato come cambiamento dei relativi fattori d'importanza che appartengono alle diverse categorie specializzate (o percentuali di partecipazione all'interno delle categorie). Modifiche nella qualità dell'istruzione, e dei loro effetti sulla qualità della forza lavoro, sono anche strutturate come cambiamenti nella composizione delle competenze (skills). L'aumento del livello di abilità media dell'economia (per esempio: riducendo la percentuale di manodopera poco qualificata) è strutturato come un cambiamento graduale, che per le imprese comporta notevoli ritardi nel raggiungimento di tale obiettivo, tra i quali notiamo ritardi nella riforma del sistema di istruzione e nel graduale ingresso di nuovi gruppi nel mercato del lavoro. Il costo della riforma è basata su un aumento della spesa per l'istruzione-correlata.
Per quanto riguarda l'impatto di una simile misura, i risultati del modello sono empirici in linea con le stime[28].
Sono inoltre progettate anche politiche mirate ad aumentare specialmente la percentuale di lavoratori altamente qualificati (impegnato in attività di R & D). Inizialmente, una frazione ulteriore di manodopera altamente qualificata sarà impiegata nella produzione finale delle merci (sostituendo lavoratori medio qualificati, meno efficienti).
Nel corso del tempo, tuttavia, vi è un aumento dinamico dell'occupazione nel settore della R & S a causa della diminuzione del salario dei lavoratori altamente qualificati. questo riduce il prezzo dei brevetti e stimola l'ingresso di nuove imprese. Sul medio e lungo periodo, l'aumento condivisio di risultati altamente qualificati di un forte effetto 'reale' di R & D in termini di R & S con aumento dell'occupazione e dei brevetti, genera il massimo rendimento rispetto ad altri risultati come il capitale umano e gli scenari di investimento.

---

27 Si noti che le riforme EPL non sono incluse in questo documento.

28 In particolare, de la Fuente (2003) stima l'impatto di scolarizzazione di un ulteriore anno nella UE sulla produttività di lungo periodo al 9,3%, che è vicino al risultato fornito dal nostro modello. De la Fuente (2003), "Il capitale umano in un contesto globale e l'economia basata sulla conoscenza, parte II: valutazione a livello dello Stato Membro", *Barcellona Graduate School of Economics Working Papers*, No. 98.

II.2 Investimenti R & D.

Le imprese intraprendono investimenti materiali e immateriali (o R & D). La politica degli R & S può influenzare gli investimenti; ad esempio i crediti d'imposta R & S riducono i costi intangibili e aumentano le attività di R & S, con conseguente produzione di più brevetti, che possono essere usati per aprire nuove linee di produzione.
Sul lato del lavoro, questo è accompagnato da un riallocamento dei lavoratori altamente qualificati dalla produzione per la ricerca di attività e attraverso l'aumento crescente di domanda di lavoratori altamente qualificati. L'entità dell'effetto rendimento dipenderà quindi fondamentalmente dall'elasticità dell'offerta di manodopera altamente qualificata.
A causa della riallocazione dei lavoratori altamente qualificati, gli effetti sul PIL sono minori sul breve periodo, mentre effetti positivi si concretizzeranno solo sul lungo periodo, una volta che le attività di R & S saranno trasformate in prodotti di mercato di successo. Per i paesi con limitata manodopera altamente qualificata e portata limitata per lavoratori mediamente qualificati nella produzione, l'effetto di spiazzamento delle sovvenzioni per la R & S sarà maggiore. E' inoltre importante notare che i crediti d' imposte R & D non sono autofinanziati, ma conducono a un deterioramento del bilancio pubblico nel breve e nel lungo periodo.
Il modello può solo simulare l'effetto delle sovvenzioni pubbliche per gli R & S privati, ad esempio sotto forma di tasse sugli incentivi. I sussidi della R & S a favore di istituti di ricerca pubblica, oppure universitaria, potrebbero avere differenti canali di trasmissione e meno di disorientamento, poiché l'effetto del business finanziato da R & S è concentrato normalmente su programmi di ricerca applicata; mentre gli istituti pubblici e le università si concentrano di solito su programmi di ricerca di base che sono troppo costosi o meno redditizi per le imprese private R & S.

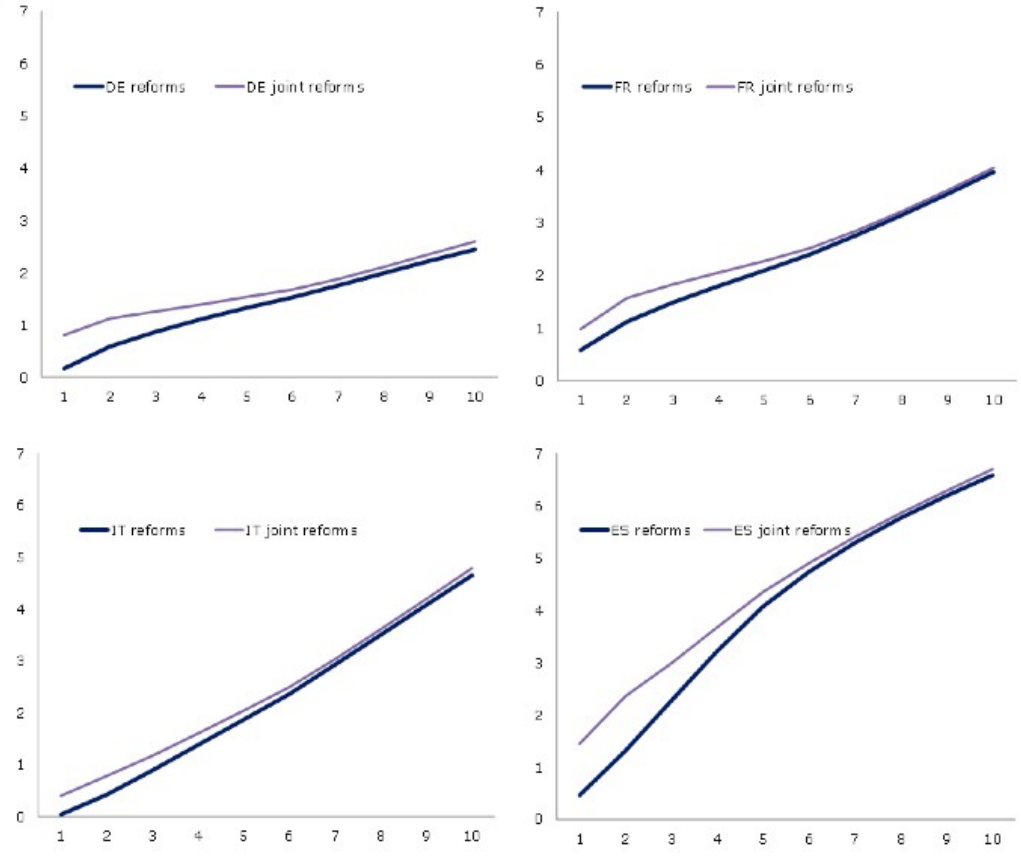
II.3 - Impatto macroeconomico delle riforme strutturali - Risultati basati sul modello.

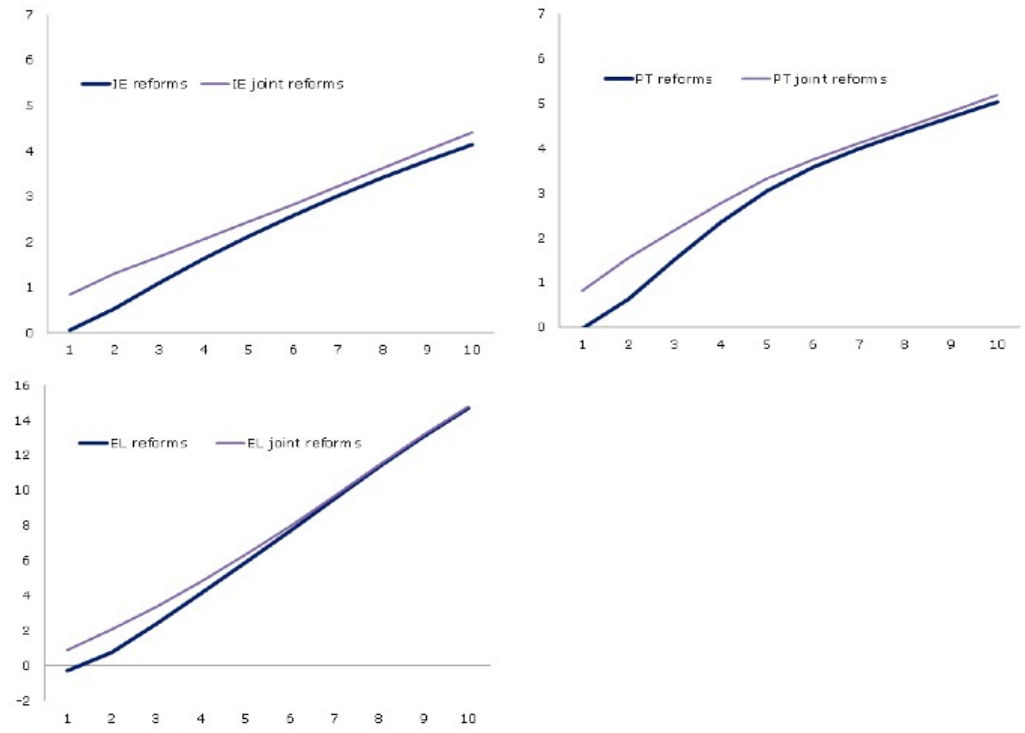
Simulazioni di riforme strutturali, che chiudono solo a metà il divario attraverso le migliori operazioni eseguite, mostrano che anche tali riforme non troppo ambiziose possono avere effetti macroeconomici significativi. Allo scopo di quantificare gli effetti di ricaduta (spillover effects), i set di riforma shock vengono eseguiti prima separatamente attraverso il modello per ciascun paese, mantenendo tutte le variabili costanti negli altri paesi.
Questo produce l'effetto di riforme per ogni paese che agisce da solo, senza effetti di ricaduta. In una seconda fase, effetti di ricaduta sono presi in considerazione simulando gli shock di tutti i paesi contemporaneamente. Calcolato in questo modo, l'impatto sulla crescita per ogni Sstato Membro sarà composto di una crescita stimolata sia dalla riforma interna sia da una componente di "ricaduta" che deriva simultaneamente da riformre di altri Stati Membri.
Il grafico II.1 mostra l'impatto delle riforme strutturali sul PIL per gli Stati Membri che agiscono da soli e in caso di riforma simultanea. Grafici II.2 e II.3 visualizzano i risultati per l'occupazione, il commercio e le finanze pubbliche dopo cinque e dieci anni. I risultati sono presentati nel formato standard come deviazioni da una linea di base di 'non-riforma'[29].
Gli shock simulati della riforma aumentano i livelli di PIL tra il 1.5 % (Germania) e il 6.3 % (Grecia) dopo cinque anni, e tra il 2.6 % (Germany) e il 14.8 % (Grecia) dopo dieci anni. In modo simile, l'occupazione cresce dal 3 % (Germania) al 10 % (Grecia) dopo dieci anni.

Grafico II.1: effetti delle riforme strutturali sul PIL: "agendo da soli" V.S. "le riforme simultanee"

29 Il modello di base è calibrato sui dati disponibili più recenti. Per la maggior parte degli indicatori strutturali, i dati sono disponibili fino al 2012, ma per alcuni indicatori delle osservazioni più recenti sono più vecchi. Vedi Tabella II.1.

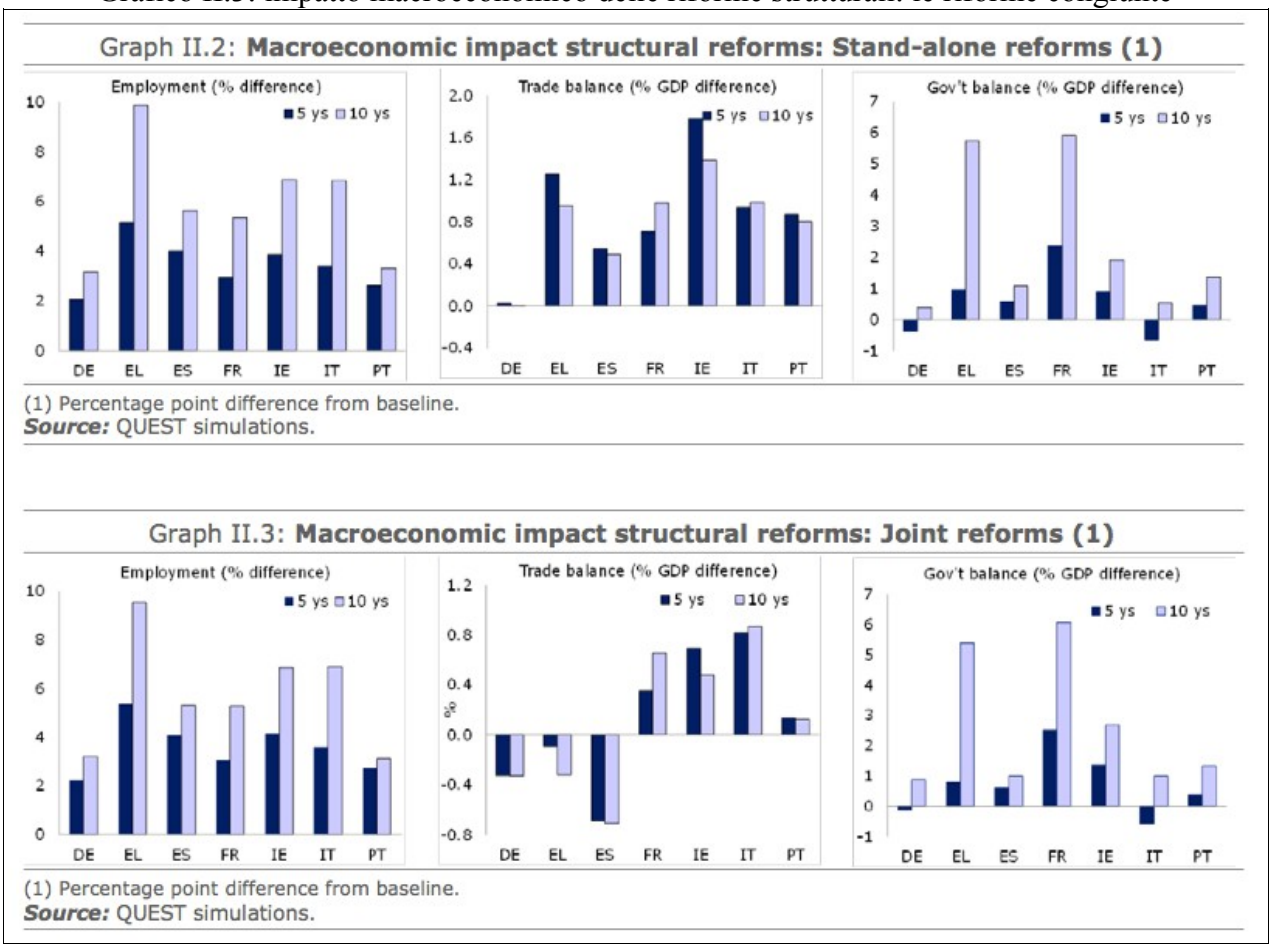
Graph II.1: **GDP effects structural reforms : acting alone vs. simultaneous reforms (1)**





(1) Percentage difference from baseline.
Source: QUEST simulations.

Grafico II.2: Impatto macroeconomico delle riforme strutturali: le riforme stato-isolato
Grafico II.3: impatto macroeconomico delle riforme strutturali: le riforme congiunte



Le differenze di produzione e occupazione tra i paesi rispecchiano da vicino la dimensione delle lacune in tema di riforme se comparate con le migliori operazioni portate a termine. In particolare per la Grecia, l'analisi metodologica comparativa mostra un grande potenziale per le riforme. In una certa misura, tuttavia, le differenze riflettono anche il grado per cui le riforme simulate sono sbilanciate verso misure che hanno un impatto più rapido a breve termine sulla crescita. Altre riforme, come ad esempio lo spostamento del carico fiscale dal lavoro al consumo, può produrre effetti di crescita più veloci. Tuttavia, come sottolineato, questi scenari possono sottovalutare l'orizzonte temporale dopo il quale ci si può aspettare che le riforme possono fornire effetti positivi di crescita, e più peso dovrebbe essere dato agli effetti a medio / lungo termine. Gli effetti dopo dieci anni indicano che un PIL significativo e miglioramenti occupazionali possono essere realizzati in tutti i paesi se vengono attuate le riforme. Le simulazioni mostrano i maggiori guadagni per la Grecia, a causa del notevole margine per le riforme individuato in tutte le aree attraverso l'approccio distanza-verso-la frontiera (distance-to-frontier approach), anche quando si chiude solo la metà del divario (gap) (vedi Tabella II.1). Le riforme che migliorano la concorrenza e riducono i costi di ingresso, che aumentano il coinvolgimento della forza lavoro, che migliorano le competenze (skills) della forza lavoro, e aumentano la spesa in R & S, possono aumentare il PIL del 6% dopo cinque anni e quasi del 15% dopo dieci anni. Maggiore crescita significa più entrate fiscali e pagamenti più bassi per i trasferimenti, migliorando significativamente il saldo di bilancio del governo - di oltre il 5% del PIL dopo dieci anni. Questo indica il grado secondo cui le riforme strutturali possono integrare misure di risanamento per ripristinare un debito sostenibile sul lungo periodo.
Anche il campo di applicazione per le riforme in Portogallo è notevole, in particolare quando si tratta di migliorare la concorrenza e ridurre le barriere all'ingresso, spostando il carico fiscale dal lavoro sui consumi e migliorare l'aspetto delle competenze (skills). Intervenendo in tutte le aree di riforma, si può aumentare il PIL più del 3% in cinque anni e più del 5% in dieci anni.

Riquadro II. 1: Rottura degli effetti di riforma: Germania e Italia.

Una rottura dettagliata degli shock di riforma simulata sul PIL Totale per l'Italia e la Germania (basata sul distance-to-frontier-approach è mostrata qui di sotto).

Breakdown of potential GDP effects for Germany and Italy
(% difference from baseline)

	Germany			Italy		
	GDP 5 YS	GDP 10 YS	GDP 50 YS	GDP 5 YS	GDP 10 YS	GDP 50 YS
Benefit Replacement Rate	0.1	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0
ALMP	0.1	0.4	0.5	0.2	0.6	0.7
Entry Costs	0.0	0.0	0.2	0.1	0.3	1.8
High-Sk. Share	0.0	0.1	0.6	0.0	0.1	1.9
Medium-Sk. Share	0.0	0.1	0.8	-0.1	0.2	6.1
Markup	0.1	0.2	0.3	0.2	0.3	0.6
Female Part. Rate	0.5	0.6	0.8	0.7	1.6	5.1
Low-Sk. Part. Rate	0.0	0.1	0.1	0.2	0.3	0.6
Pension Reform	0.3	0.6	2.1	0.2	0.6	2.9
R&D Tax-Credit	-0.1	0.0	1.0	0.0	0.0	0.5
Taxshift	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5
Total	1.3	2.4	7.0	1.9	4.6	20.8

Source: QUEST simulations

La tabelle mostra il contributo di ogni riforma sul totale del PIL dopo cinque e dieci anni sul lungo periodo. Il contributo più grande proviene dalle riforme del mercato del lavoro nell'aumentare il tasso di partecipazione della popolazione inattiva (donne, lavoratori poco specializzati e lavoratori anziani). Lo spostamento dalle tasse sul lavoro su quella dei consumi e anche il regolamento del mercato del lavoro producono effetti considerevoli sul PIL. Misure di scambio di competenze e la riduzione dei costi all'ingresso hanno un maggiore impatto sul PIL di lungo periodo, contando per quasi metà degli effetti sul PIL di lungo periodo. Ulteriori contributi derivano dalle riforme produttive (mark-up- reduction), mentre le politiche di promozione della R&D hanno effetti negativi marginali sul breve periodo ma effetti migliori più significativi sul PIL sul lungo periodo, specialmente in Germania.

In Irlanda le riforme, come quelle per il miglioramento delle competenze, hanno ridotto i sussidi di assistenza e hanno accresciuto la partecipazione della forza lavoro che aumenta il PIL del 4,5% dopo dieci anni, oltre ad avere un effetto perfino maggiore sull'occupazione, che aumenta del 6,8%. L'approccio di benchmarking idividua anche un ampio margine di riforme in Spagna, in particolare per migliorare la concorrenza di mercato, migliorare le competenze (skills) e spostare ulteriormente l'onere dalla tassazione dal lavoro alle imposte meno distorsive (ad esempio sui consumi). Tutte le riforme combinate aumentano il PIL del 4,4%, dopo cinque anni e del 6,7% dopo dieci anni.
C'è anche una possibilità maggiore riguardo la rimozione della tassa sul lavoro in Francia. Questo, combinato con la riforma delle pensioni per aumentare il tasso di partecipazione tra i lavoratori più anziani, sono le due aree che possono fornire grandi vantaggi rispetto alla situazione attuale. Tutto sommato, l'intero pacchetto di riforme può aumentare il PIL del 4% dopo dieci anni ma l'aumento dell'età effettiva di pensionamento si distingue per avere un impatto potenzialmente significativo sul bilancio pubblico[30]. Questo migliora del 6% il PIL, dopo dieci anni, grazie in larga misura ad un tasso di partecipazione più elevato dei sessanta-sessantaquattrenni che riduce drasticamente il trasferimento totale dei pagamenti.
Per la Germania e l'Italia, una ripartizione dettagliata dell'impatto sul PIL è dato nella tabella che mostra gli effetti delle singole riforme. Secondo i nostri indicatori, in Italia c'è un notevole margine per ridurre i costi d'ingresso per le nuove imprese, trasferire l'imposta degli oneri sul lavoro verso tasse meno distorsive e aumentare il tasso di partecipazione della popolazione inattiva. Chiudendo solo la metà del divario (gap) innanzi, le migliori operazioni che si porteranno a termine possono aumentare il PIL del 4,8% dopo dieci anni. Sul lungo periodo, i guadagni sono maggiori se le sov-

30 Si noti che questa analisi si basa sulla situazione attuale ed esclude l'impatto delle misure adottate negli ultimi anni, ma solo che entrano in vigore in futuro.

venzioni per compensare i divari del capitale umano ci metteranno più tempo per avere effetto (cfr. riquadro II.1). Per quanto riguarda la Germania, le riforme includono riforme del mercato del lavoro che aumentano la percentuale di partecipazione

30) Si noti che questa analisi si basa sulla situazione attuale ed esclude l'impatto delle misure adottate negli ultimi anni, ma solo quelle che entreranno in vigore in futuro.

della popolazione inattiva, e spostamento della tassa che promuove l'R & D. Dopo dieci anni, il PIL può essere superiore al 2,6%. Il surplus commerciale della Germania si deteriora in seguito alle riforme poiché l'effetto reddito domina quello della competitività, ma la variazione netta è poco importante. Ciò suggerisce che questo tipo di riforma strutturale sia in grado di stimolare la crescita e contribuire a riequilibrare il modello di crescita tedesco in direzione di una domanda domestica maggiore. Allo stesso tempo, se queste riforme fossero intraprese solo dalla Germania, sarebbero quasi sicuramente incapaci di offrire un maggior contributo alla riduzione del suo attuale surplus, mentre riforme congiunte potrebbero condurre verso una qualche riduzione.

In tutti i paesi, le riforme strutturali portano ad una maggiore crescita e questo aumenta il gettito fiscale che porta ad un miglioramento delle finanze pubbliche. Tuttavia, l'impatto (delle riforme) si diversifica molto in base al singolo paese che le adotta. in Germania e in Italia si assiste ad un iniziale deterioramento dei saldi pubblici in quanto, sul breve periodo, i costi delle riforme superano i benefici delle maggiori entrate fiscali. In una certa misura ciò riflette come le riforme del mercato del lavoro vengano implementate nel modello. Per esempio, l'aumento della partecipazione femminile e il miglioramento delle competenze, si suppone, debbano essere accompagnate da un aumento dell'investimento sugli asili e l'istruzione, misure entrambe che coinvolgono costi anticipati e che cedono consistenti benefici solo nel medio / lungo periodo. In pratica, comunque, gli strumenti politici alternativi e i finanziamenti delle strategie potrebbero essere utilizzati per attuare queste riforme, limitando così l'impatto di bilancio anche sul breve periodo. In ogni caso, dopo dieci anni di governo i saldi migliorano in tutti i paesi, e piuttosto significativamente in alcuni (circa il 6% del PIL in Grecia e in Francia). Il grande miglioramento specifico in Francia è in gran parte il risultato dell'aumento dell'età pensionabile. Come indicato in precedenza, mentre questi scenari possono sovrastimare i benefici sul breve periodo rispetto al bilancio pubblico, i miglioramenti previsti nel lungo periodo mostrano che ruolo potrebbero giocare le riforme strutturali nel ripristinare posizioni di bilancio e la riduzione del debito pubblico.

Ricadute (Spillovers)

Nello scenario "agire da soli" (grafico II.2), l'impatto sulla bilancia commerciale è positiva, poiché gli effetti di competitività superano l'effetto di assorbimento della domanda interna che aumenta le importazioni[31]. Nello scenario "riforma simultanea", tuttavia, l'impatto è notevolmente meno positivo, e in alcuni casi ritorna ad un effetto complessivo negativo (grafico II.3). Mentre le riforme simultanee portano ad una maggiore domanda di spillover, il miglioramento della competitività, per definizione, ha effetti opposti in tutti i paesi. La bilancia commerciale peggiora per la Germania, Grecia e Spagna, mentre il miglioramento di ogni altro paese è più marginale rispetto a uno scenario in cui si attuano riforme in isolamento.

Gli effetti sul PIL da riforme strutturali sono maggiori quando sono tutti i paesi ad attuare le riforme, come mostra la differenza tra le due linee del grafico II.1. Effetti sull'occupazione e sul bilancio sono un po' più grandi, almeno sul breve periodo (Grafico II.3). La ricaduta positiva del PIL è particolarmente forte nei primi anni di applicazione, quando dominano gli effetti della domanda. Guada-

31 La direzione dell'impatto delle riforme strutturali sulle partite correnti è ambiguo da un punto di vista teorico (si veda, ad esempio, Vogel, 2011, Fournier e Koske, 2010). L'evidenza empirica è anche mischiata. Jaumotte e Sodsriwiboon (2010) riportano un effetto positivo della produttività del lavoro sulle partite correnti, mentre i risultati empirici in Kerdrain et al. (2010) implica che tale riforme abbiano un impatto negativo sulla posizione dell'attuale conto. Vogel, L. (2011), "Le riforme strutturali e il riequilibrio esterno nella zona euro: a model-based analysis", *European Economy Economic Paper*, No. 443 , Fournier, J. e I. Koske (2010), "Un semplice modello di relazione tra produttività, risparmio e le partite correnti", *OECD Economic Department Working Papers*, n ° 816; Jaumotte, F. e P. Sodsriwiboon (2010), "Squilibri delle partite correnti nell'area dell'euro meridionale", IMF *Working paper* , n WP/10/139. Kerdrain, C., I. Koske e I. Wanner (2010) , "L'impatto delle politiche strutturali sul risparmio, investimento e partite correnti", *OECD Economic Department Working Papers* , No. 815

gni di uscita sono tra il 5% e il 10% maggiore dopo cinque anni, anche se gli effetti di ricaduta diventano più marginali sul lungo periodo. Come si è visto sopra, l'effetto netto di ricaduta è il risultato di diversi canali parzialmente compensati reciprocamente. Domnda di ricadute possono aumentare le esportazioni in altri paesi e aumentare il PIL, ma le riforme di competitività che migliorano possono avere un impatto negativo. Esportazioni nette inferiori sono in parte compensate dalla crescita dei consumi superiori con le riforme simultanee, a causa di una profonda diminuzione in termini di scambio.
Le ricadute positive del Pil sul breve periodo mostrano il beneficio di un coordinamento. Realizzare le riforme contemporaneamente in tutti i paesi può incrementare maggiormente il PIL rispetto alla situazione in cui ogni paese invece agisce per conto proprio.

II.4 Osservazioni conslusive

Le simulazioni del modello qui riportate mostrano che i grandi guadagni potenziali potrebbero essere ottenuti dalle riforme strutturali. Dopo 10 anni il PIL della zona euro potrebbe salire fino al 6%, se gli Stati Membri adottano misure per dimezzare il divario rispetto alla media dei tre migliori risultati in ciascuna delle aree di riforma prese in esame. Essendo basato sul fatto che si chiuda solo la metà del divario (gap), il pacchetto simulato di riforme dovrebbe essere visto come non eccessivamente ambizioso né realistico per gli Stati Membri. L'ulteriore chiusura delle differenze avrebbe impatto proporzionalmente più grande.
Mentre gli effetti positivi sulla crescita e l'occupazione sono notevoli, si deve ricordare che questo documento mostra i potenziali effetti delle riforme strutturali. Va notato che le analisi si basano sugli indicatori più recentemente messi a disposizione e possono escludere l'impatto delle misure adottate negli ultimi anni, ma entratate in vigore solo nel futuro. Sebbene alcuni passaggi (phasing -in) siano consentiti, un'introduzione di successo delle riforme strutturali può richiedere più tempo di quanto ipotizzato qui, e ritardi di attuazione porterebbero ad risultati di minore entità nei primi anni. Nella situazione attuale, con la riduzione della leva finanziaria privata e pubblica, e in molti paesi con le condizioni restrittive di credito, nel breve periodo l'effetto potrebbe essere minore, piché finanziamenti limitati sono più vincolanti. Tuttavia, mentre i grandi guadagni di uscita non possono probabilmente essere previsti nell'effetto di breve periodo, gli effetti di crescita sono significativi e potrebbero contribuire a rafforzare la nascente ripresa. L'uscita e gli effetti occupazionali a medio / lungo termine sono consistenti.
Delle riforme simulate in questo documento, quelle relative ai mercati dei prodotti, stimolando concorrenza in alcuni settori, possono portare a grandi guadagni di uscita, ma tali effetti sono in grado di emergere solo gradualmente. Sovvenzioni per la R & S possono spiazzare la produzione finale di beni sul breve periodo, ma possono avere effetti significativi a lungo termine. Le riforme del mercato del lavoro sono ugualmente importanti. Molte di queste possono anche essere tenute a dare risultati solo sul medio-lungo periodo (questo vale in particolare per gli incentivi che aumentano la partecipazione delle donne e/o persone anziane, e migliorare la struttura delle competenze), coinvolgendo a volte il costo anticipato del bilancio (istruzione, formazione). Al contrario, le riforme che aumentano il tasso di partecipazione dei lavoratori più anziani possono portare a notevoli risparmi di bilancio pubblico. Riforme fiscali strutturali che spostano il carico fiscale dal lavoro verso le imposte meno distorsive potrebbero essere attuate in tempi relativamente brevi e rivolti verso occupazione e crescita.
Ricadute delle riforme strutturali sono positive per la produzione e l'occupazione. L'effetto della domanda aumenta le importazioni e sostiene la crescita dei partner commerciali, anche se questo è in parte compensato dall'effetto competitività. Effetti sulla bilancia commerciale sono relativamente marginali e può essere negativo l'effetto per cui la domanda domina l'effetto competitività. Le riforme portano a miglioramenti significativi in posizioni di bilancio e producono riduzioni consistenti in rapporti debito-Pil sul medio / lungo periodo, eliminando la necessità di ulteriori misure di risanamento e contribuiscono alla sostenibilità del debito sul lungo periodo. La ricaduta positiva ed effetti di bilancio forniscono una logica indiscutibile per l'impulso alle riforme, fornite dalle racco-

mandazioni dello specifico paese in carica alla guida del semestre europeo. Quest'ultimi evidenziano inoltre i potenziali benefici di coordinamento delle politiche e quanto gli Stati Membri devono guadagnare nello svolgere processi di riforma comune.

III. Decisioni di investimento delle imprese negli Stati Membri più deboli[32]

Questo capitolo esamina i modelli a livello di impresa degli investimenti negli Stati Membri più deboli. Il punto di partenza è l'osservazione che la redditività delle imprese in settori di mercato è stato recentemente ristrutturato rispetto a quelle dei settori fuori-mercato, anche se rimane basso in termini assoluti. Lo studio dimostra che gli investimenti delle imprese del settore di mercato, rispetto a quelli fuori-mercato, non ha ancora risposto al miglioramento della redditività relativa. Questo sviluppo potrebbe essere problematico, dal momento che la riallocazione del capitale nei settori di mercato è auspicabile per rafforzare la capacità di esportazione di questi paesi e ripristinare i loro equilibri interni ed esterni. L'analisi rivela inoltre che le imprese dei settori di mercato degli Stati Membri più deboli investono ancora meno rispetto a ciò che i fondamentali suggerirebbero a queste imprese deboli di applicare. Un'azienda del settore mercato, che opera in uno Stato Membro più debole, investe meno di un'azienda simile che si trova ad operare in uno Stato Membro più forte. I risultati suggeriscono che una bassa redditività attuale, oppure un elevato indebitamento, non possono da soli spiegare questo schema di investimento, e che le condizioni limitate di offerta del credito potrebbero essere fra i fattori che causano la mancanza di investimenti.
Il boom del credito cresciuto nei primi anni 2000 ha portato negli Stati Membri più deboli un flusso eccessivo di risorse produttive nel settore fuori-mercato. La crisi economica e finanziaria hanno poi rivelato l'insostenibilità del modello "degli anni boom della crescita", e hanno innescato un difficile ma necessario processo di riequilibrio. Dato il ruolo centrale attribuito in questo processo alla restaurazione della competitività attraverso la deflazione interna, è molto desiderabile la veloce ricollocazione di risorse dal ridimensionamento dei settori fuori-mercato a quelli di mercato. Ciò, a sua volta, contribuisce ad affrontare gli squilibri sia interni che esterni, mentre si riducono i costi sociali ed economici del riaggiustamento e si promuove una crescita sostenibile sul medio periodo.

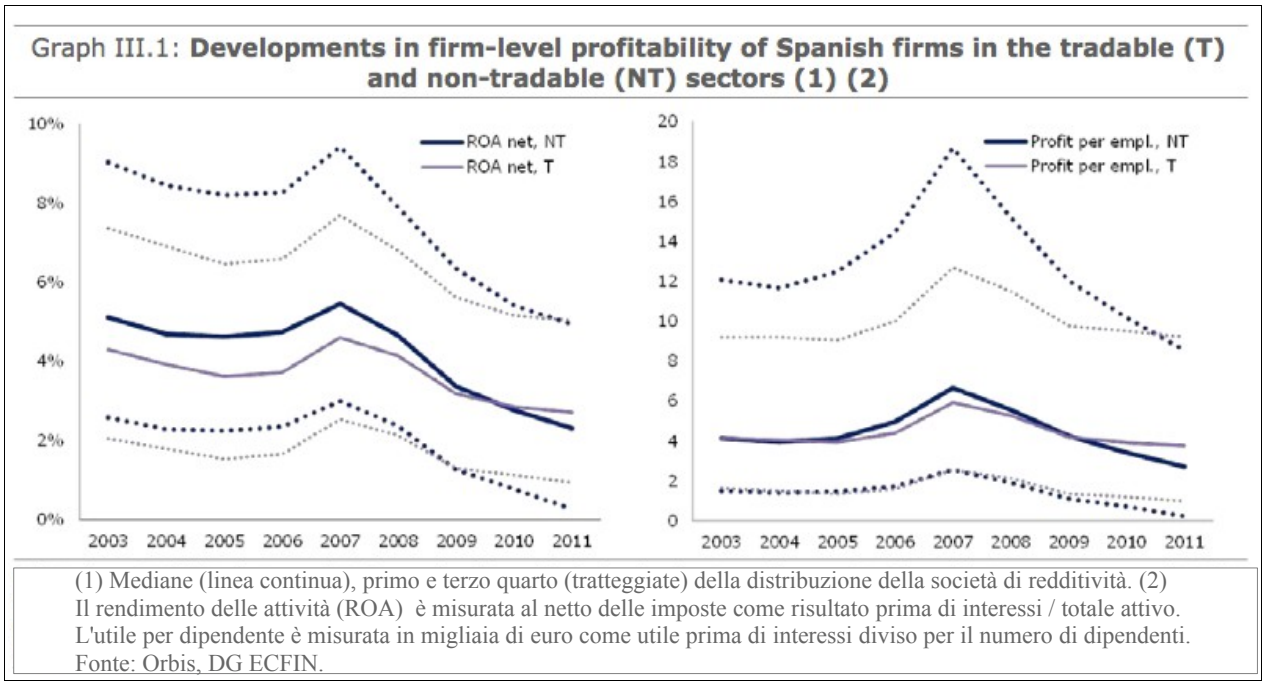
III.1 Redditività e allocazione del capitale

Uno dei presupposti centrali dell'economia è che la redditività influisce sulle decisioni di investimento da parte delle imprese. Mentre sul lungo periodo, un tasso di profitto di alto equilibrio, soprattutto se si segnalano criteri relativi a barriere d'ingresso e potere di mercato, potrebbe essere dannoso per gli investimenti e la crescita, gli effetti positivi di redditività sugli investimenti a breve termine sono ampiamente accettati. Il dibattito sul meccanismo specifico alla base di questo rapporto positivo non è stato chiuso: possibili spiegazioni sono che l'attuale redditività fornisce segnali importanti circa la domanda e le prospettive future di redditività di un'azienda, ma anche che i fondi interni delle imprese servano a superare le frizioni dei mercati finanziari[33]. La forza della risposta degli investimenti a redditività è destinata a cambiare in tutti i paesi e periodi, così come seguendo shock specifici quali uno stato d'incertezza[34]. Tuttavia, è probabile che relative differenze di redditività tra i vari settori in un determinato paese e periodo rappresentano un importante incentivo per le decisioni di allocazione del capitale e le decisioni di riallocazione.
Miglioramento della redditività relativa ai beni di mercato
Come conseguenza della rapida espansione del credito che ha alimentato la domanda interna negli

32 La sezione preparata da Peter Pontuch.
33 Vedi in generale Hubbard, R.G. (1998): "Imperfezioni nel Capitale di mercato e investimento" Journal of Economic Literature, Vol. 36 (1), pp. 123-225.
34 La variabilità tra i vari paesi è segnalata da Mulkay, B., BH Hall e J. Mairesse (2000): "L'investimento a livello di impresa e R & S in Francia e negli Stati Uniti: un confronto", NBER Working Papers 8038. La reattività degli investimenti alla domanda e redditività degli shock è dimostrato essere ridotto nei periodi di incertezza da Bloom, N., S. Bond e J. van Reenen (2007): "L'incertezza e la dinamica degli investimenti", Review of Economic Studies 74, pp . 391-415.

anni pre-crisi, alcuni Stati Membri più deboli hanno assistito ad un cambiamento della redditività nel settore fuori-mercato superiore a quello dei beni di commercio. Nell'ottobre 2013, Qrea ha discusso su questo effetto asimmetrico di espansione del credito pre-crisi sulla redditività aziendale, osservata soprattutto in Spagna, Grecia e Portogallo[35]. Concentrandosi sulla fase di aggiustamento attuale, l'analisi ha anche sottolineato il ruolo del recente passaggio limitato-attraverso il calo dei costi salariali al prezzo dei beni di mercato, contribuendo a ripristinare i margini di profitto delle imprese. Questo, insieme alla domanda di beni fuori-mercato (più probabilmente di beni immobiliari) hanno condotto ad un'unversione del differenziale di redditività in favore dei settori di mercato[36].

Grafico III.1: gli sviluppi a livello di redditività d'impresa delle imprese spagnole nei settore di mercato (T) e fuori-mercato (NT) settori (1) (2)



(1) Mediane (linea continua), primo e terzo quarto (tratteggiate) della distribuzione della società di redditività. (2) Il rendimento delle attività (ROA) è misurata al netto delle imposte come risultato prima di interessi / totale attivo. L'utile per dipendente è misurata in migliaia di euro come utile prima di interessi diviso per il numero di dipendenti.
Fonte: Orbis, DG ECFIN.

Il grafico III.1 illustra questi sviluppi con l'esempio di imprese spagnole. Il pannello di sinistra mostra la distribuzione del rendimento delle attività, che è una misura ampiamente usata dalla redditività economica di un'azienda. Con la recente inversione di relativa redditività in favore del settore di mercato è chiaramente visibile il grosso della distribuzione fornita dalle linee medie e le due che segnano un quarto. Vale la pena notare, tuttavia, che il livello assoluto di redditività del settore di mercato è diminuito a seguito della crisi, a causa del fatto che solo una parte della produzione di mercato è realmente cambiata. Un miglioramento dei livelli di redditività dipenderà quindi sia dell'evoluzione delle condizioni economiche dei principali partner commerciali del paese, sia dalla stabilizzazione della domanda interna. Infatti, come le condizioni economiche interne miglioreranno, anche le imprese locali che non esportano saranno in grado di sfruttare i vantaggi della competitività recuperata contro le importazioni straniere.
Il pannello di destra integra questa analisi con una misura meno comune della redditività, cioè il profitto per dipendente. Questa variabile rappresenta il ritorno alla imprese claimholders (titolari di reclamo) dato un certo livello di utilizzo delle risorse di manodopera, ed è anche una delega per l'at-

35 Cfr. Commissione europea (2013a): 'Costi per il personale pass-through, profitti e riequilibrio negli Stati Membri più deboli', Quarterly Report on the Euro Area, vol. 12 (3), pp 19-25, che fornisce anche informazioni aggiuntive sul set di dati a livello di impiego dell'impresa.

36 Una definizione abituale di settori di mercato usa ricoprire l'aria agricola, mineraria, manifatturiera, energetica e dei servizi, commerciale, di trasporto, alloggio e servizi di ristorazione. Il concetto di commerciabilità si riferisce al potenziale della società di impegnarsi nel commercio internazionale, piuttosto che rimanere legati alla situazione attuale di esportazione.

trattiva del settore lavorativo. Questa variabile fornisce un messaggio simile sulla recente inversione degli incentivi per l'allocazione delle risorse tra questi settori.
L'analisi specifica del paese nella recente pubblicazione Market Review della Commissione europea sulla produzione[37] rivela che gli sviluppi simili alla redditività relativa sono stati osservati di recente in Portogallo e in Slovenia (la seconda nonostante il fatto che non ci fossero apparenti polarizzazioni verso il settore fuori-mercato nel periodo pre-crisi). Nessuna inversione di redditività è stata osservata in Grecia. Questo potrebbe essere dovuto a: (i) Il fatto che il settore di mercato in Grecia è effettivamente molto meno aperto rispetto ad altri Stati Membri, ciò che ha condotto ad uno shock di domanda che colpisce entrambi i settori, sia quello di mercato che fuori-mercato e\o (ii) alle imperfezioni del mercato del prodotto che frenano il processo di riaggiustamento più che in altre economie deboli.

Ritardo nella risposta d'investimento

Nonostante la recente inversione di redditività relativa tra i settori nelle economie vulnerabili, che sono in grado di segnalare relativamente più elevati rendimenti futuri degli investimenti in settori tradable[38], sottotono la formazione di capitale complessivo non punta a un aumento delle attività di investimento guidate da settori commerciabili. Il dato aggregato, tuttavia, è significativamente influenzato dal disinvestimento nel ridimensionamento dei settori, la maggior parte di loro è “non-tradable”. Qualsiasi aumento dell'attività di investimento in specifici settori tradable non è facilmente rilevabile in cifre di investimento aggregati.

Il livello dei dati d'investimento dell'azienda possono quindi fornire preziose intuizioni, in particolare consentendo la separazione in settori tradable e non-tradable.
Il grafico III.2 presenta il tasso di investimento mediano per una serie di economie vulnerabili. Il settore non-tradable stava investendo a un ritmo più veloce nel periodo pre-crisi negli Stati membri più vulnerabili.

Si può vedere che la differenza di investimenti tra i non-tradable e i tradable è stata ridotta nel 2010-11 (2011 essendo l'ultima osservazione annuale disponibile nel set di dati a livello di impresa) in quasi tutti gli Stati membri vulnerabili. Tale correzione parziale nella polarizzazione degli investimenti relativa è stata raggiunto da una forte contrazione degli investimenti del settore non-tradable. I tassi di investimento nei settori tradable si contraggono anche nel periodo di crisi, anche se con meno vigore. Tuttavia, la serie tradable non mostra segni evidenti di raccolta in termini assoluti nei più recenti dati annuali disponibili. Una simile assenza di riallocazione delle risorse per beni tradable è segnalata da occupazione delle imprese e tassi debitori netti.[39] Queste osservazioni sono in contrasto con gli sviluppi post-crisi negli Stati membri non vulnerabili (Germania in particolare, ma anche Francia e Finlandia), dove i tassi di investimento tradable si contrassero nel 2008, ma furono recuperati negli anni successivi.

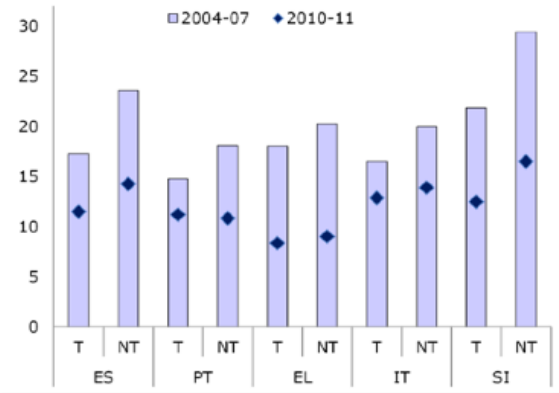
In sintesi, la recente inversione della redditività relativa tra beni tradable e non-tradable è un passo nella giusta direzione. La variazione è probabile che segnali meglio i futuri rendimenti degli investimenti nei settori tradable in termini relativi e, nel medio termine, possibilmente in termini assoluti, oltre, fornendo un incentivo per riallocare le risorse per beni tradable. Questo sviluppo è in linea con il ri-bilanciamento necessario, in quanto corregge la distorsione pre-crisi che ha favorito lo scorrere del capitale prevalentemente nei settori non-tradable. Tuttavia, la correzione di incentivi privati ad investire non ha ancora richiesto una chiara ridistribuzione delle risorse. Una delle possibili spiegazioni per questa assenza di risposta potrebbe essere che, nonostante un relativo migliora-

37 Cfr. Commissione europea (2013b): 'riassegnazione del Capitale in settori di mercato: gli incentivi e gli ostacoli', Mercato Product Review 2013, pp 49-72
38 Un tradable è un bene o un servizio che può essere venduto in un luogo distante da quello in cui viene prodotto. Viceversa, un bene che non gode di tale caratteristica è detto non-tradable.
39 Vedere dei paesi - specifica analisi di investimenti, occupazione e tassi debitori in Commissione Europea (2013b)

mento delle prospettive dei settori tradable nei confronti del settore non-tradable, la scarsa fornitura creditizia ostacola questa riallocazione. Una spiegazione alternativa al controllo della domanda del credito sarebbe che i bassi investimenti in beni tradable riflettono semplicemente il fatto che i fondamentali societari sono ancora deboli

Graph III.2: **Investment rates in vulnerable Member States (1), (2)**

(2004-2011, % of fixed assets)



(1) The figure presents median gross investment rates, defined as the change of fixed capital between year t and t-1 plus estimated accounting depreciation divided by previous year's fixed assets. (2) T denotes tradable industries, NT non-tradable industries.
Source: Orbis, DG ECFIN.

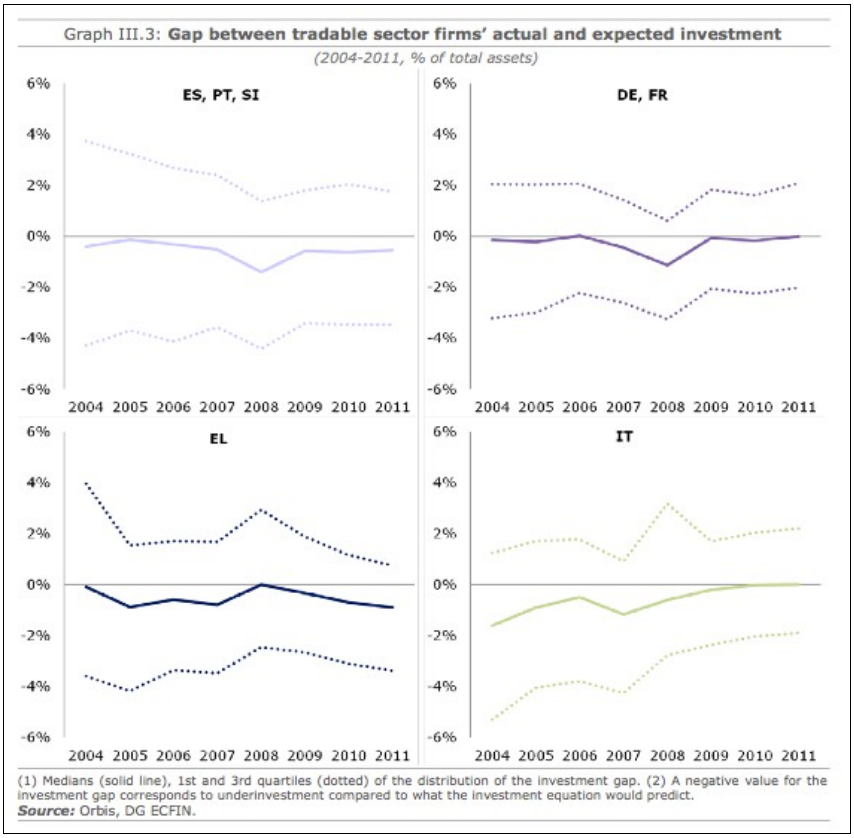
(ad esempio, la redditività è depressa in termini assoluti a causa dell'affidamento delle imprese sul mercato interno o all'alto indebitamento) o che la politica d'incertezza persiste. Le sezioni successive tentano di districare queste spiegazioni alternative.

III.2 - Investimenti del settore tradable e fondamentali della società

L'analisi di questa sezione riguarda gli investimenti delle imprese del settore **tradable,** ai loro fondamentali, attraverso un'equazione empirica degli investimenti. L'equazione degli investimenti permette di costruire un tasso di investimento previsionale che tiene conto delle caratteristiche individuali e della salute delle aziende, nonché le condizioni aggregate che interessano tutte le imprese all'interno di un settore in tutti i paesi. Questi tassi previsionali degli investimenti possono quindi essere confrontati con i tassi effettivi al fine di costruire un gap degli investimenti (questa variabile di interesse corrisponde all'equazione residuale degli investimenti).

Se un'impresa avesse un gap di investimento positivo, il suo investimento reale sarebbe superiore al tasso che il modello prevederebbe. Al contrario, un gap d'investimenti negativo segnalerebbe che una società investirebbe meno rispetto a ciò che il modello basato su fondamenti suggerirebbe.

L'equazione di investimento modella il tasso di investimento netto d'impresa di livello quale funzione di variabili aziendali ritardate. Le prime due variabili sono redditività (misurata dal rendimento delle attività, vale a dire la redditività della società prima di finanziare i costi), e la crescita delle vendite, che sono comunemente utilizzati come segnali di future prospettive della domanda . La specifica comprende anche dimensioni (il logaritmo del totale attivo) e intensità del capitale (il rapporto delle immobilizzazioni per totale attivo) per catturare probabili differenze di



investimento relativi a scala aziendale, e il livello di capitale fisso esistente, e il leverage finanziario (passività non correnti divisa per la somma delle passività non correnti e patrimonio netto).

Un effetto fisso costante è incluso per controllare l'eterogeneità non spiegata tra le imprese legate alle caratteristiche invariabili del tempo. Condizioni di aggregazione che interessano tutte le imprese all'interno di un settore sono prese in considerazione introducendo variabili di comodo "anno x industria".[40]

L'idea è di prendere in considerazione lo stato di un determinato settore (ad esempio, la domanda futura corrente e attesa, cambiamenti tecnologici, il prezzo degli input intermedi, ecc) a livello UE. Il modello è stimato sui dati annuali relativi al periodo 2003-2011 per diversi vulnerabili e non Stati membri.[41]
Un confronto cross-country è presentato in grafico III.3, che mostra la mediana annuale, quartili inferiore e superiore di stima del gap di investimenti delle imprese del settore **tradable**. Il pannello in alto a sinistra, "bundles" tre economie vulnerabili con modelli individuali simili di gap d'investimento, vale a dire Spagna, Portogallo e Slovenia. I gap appaiono distribuiti quasi simmetricamente intorno allo zero negli anni pre-crisi, quindi scendono sotto lo zero al momento della comparsa della crisi finanziaria nel 2008. Negli anni successivi, il gap di investimento non si riprende completamente e rimane in territorio negativo, suggerendo che le imprese del settore tradable in questi paesi forse sono in situazione di sottoinvestimenti a partire dal 2011. Il pannello in alto a destra, bundling Francia e Germania, mostra una distribuzione simmetrica simile negli anni pre-crisi seguita da un calo nel 2008. A differenza degli Stati membri vulnerabili, gli anni successivi mostrano una rapida ripresa torna a una distribuzione simmetrica intorno allo zero.

I pannelli inferiori del grafico III.3 mostrano due casi specifici. A sinistra, la cifra per la Grecia suggerisce che alcuni insufficienti investimenti nei tradable si sono verificati anche negli anni pre-crisi,

40 Le Industrie sono definite a livello di 2 cifre della NACE rev. 2 classificazione.
41 Vedere le analisi usando uno stimatore di corrispondenza nella Commissione Europea (2013b)

con una breve normalizzazione nel 2008, seguita da ulteriori insufficienti investimenti nel periodo di crisi. L'Italia, nel riquadro in basso a destra, ha anche una posizione specifica tra gli Stati membri vulnerabili. Il settore tradable italiano sembra essere in situazione di investimenti insufficienti per la maggior parte dei primi anni 2000, che è coerente con il deterioramento della bilancia commerciale italiana nel primo decennio del ventunesimo secolo. Come la crisi colpisce, la mediana del gap di investimenti mediana si muove verso l'alto ed è vicino allo zero a partire dal 2011. Tuttavia, questo sviluppo non è guidato da un aumento degli investimenti, che sarebbe il caso favorevole, ma piuttosto da una riduzione dell'investimento previsto guidato dal deterioramento della solidità dei fondamentali.

L'analisi, utilizzando un'equazione investimento, sembra suggerire che i recenti investimenti del settore tradable in vari Stati membri vulnerabili sono più bassi non solo in termini assoluti, come segnalato nella sezione precedente, ma anche dopo aver controllato i fondamentali aziendali.
Risultati simili si ottengono se si guarda alla differenza media tra i tassi di investimento delle imprese con fondamentali comparabili operanti negli stati membri vulnerabili e non vulnerabili. L'ultima sezione discute se questa mancanza di investimenti può essere almeno in parte legato alla difficoltà di finanziamento attuali.

III.3 - Problemi di finanziamento come fattore di scarsità di investimenti in beni tradable

Una delle possibili interpretazioni dei risultati di cui sopra è che le aziende nelle industrie tradable degli Stati membri vulnerabili sono sottocapitalizzate a causa di un mancanza di accesso ai finanziamenti, un fenomeno spesso definito come effetto del canale di offerta del credito.
Difficoltà di finanziamento possono prendere la forma di eccessivi costi di finanziamento, o sono legati al razionamento quantitativo (una situazione in cui i creditori avrebbero volutamente non soddisfare integralmente la domanda di credito a tassi di mercato prevalenti). In entrambi i casi , le conseguenze sarebbero che *le imprese sono costrette a rinunciare ad investimenti economicamente sostenibili, tagliando così le loro prospettive di performance future*. Oltre alle conseguenze microeconomiche, gli scarsi investimenti imposti dalle difficoltà di finanziamento dovrebbe anche avere effetti gravi a livello aggregato, rimandando il riaggiustamento del settore produttivo come parte di un più ampio riequilibrio nelle economie vulnerabili e ridurre il potenziale di crescita a medio termine. Si noti, tuttavia, che altri fattori potrebbero essere responsabili per la recente mancanza di investimenti. Ad esempio, le società degli Stati membri vulnerabili potrebbero semplicemente essere stati molto cauti rispetto al finanziamento del debito dall'inizio della crisi. Un'altra spiegazione potrebbe essere che la scarsità di investimenti è relativa a una prospettive economiche sfavorevoli, e all'incertezza concomitante.[42]

Al fine di esaminare il ruolo di accesso ai finanziamenti nei modelli di investimento, osservato a partire dal 2011 questa sezione utilizza una misura sintetica della difficoltà di finanziamento sulla base del sondaggio sull'accesso ai finanziamenti delle PMI (SAFE).

Il SAFE è un sondaggio semestrale organizzato congiuntamente dalla Commissione europea e dalla Banca Centrale Europea concentrandosi sulla recente esperienza delle imprese europee con raccolta di fondi esterni.[43] I dati dell'indagine sono anche degli inconvenienti, in particolare il fatto che si basano su percezioni che possono essere prevenute nei periodi di stress, e che essi non controllano

42 Gli effetti di incertezza sugli investimenti sono discussi da Bloom et al. (2007) e Commissione europea (2013c), 'Focus: Valutare l'impatto di incertezza sui consumi e gli investimenti', Relazione trimestrale sull'area dell'euro, vol. 12 (2), pp 7-16.

43 Per maggiori dettagli circa la rilevazione e l'analisi di questi dati simili, vedere Holton, S., M. Lawless and F. McCann (2013): 'SME financing conditions in Europe: credit crunch or fundamentals?', National Institute Economic Review, Vol. 225(1), pp. R52-R67, and European Commission (2013 d):'Perceived access to bank loans for EU firms in times of crisis', Product Market Review 2013, pp. 94-110

pienamente per la qualità delle domande di prestito.

I dati SAFE 2011H1 vengono utilizzati per costruire una probabilità stimata per una determinata impresa di affrontare difficoltà di finanziamento nel 2011, che è l'ultima osservazione annuale nel set di dati a livello di impresa. Più specificamente, un modello *probit* viene utilizzato per stimare la probabilità di un fallimento nella richiesta del prestito, definito come un evento in cui l'impresa non riceve almeno la maggior parte l'importo richiesto, in linea con Holton et al. (2012).

Le variabili esplicative nel modello probit sono il settore di attività, la dimensione dell'impresa, l'età, recente evoluzione del reddito netto, e una serie di effetti fissi di paese per controllare gli effetti aggregati, quali la resistenza del settore bancario o le prospettive economiche globali. Le grandi imprese sono escluse dall'analisi, alcuni dei loro variabili non sono disponibili nel dataset SAFE per motivi di riservatezza.
I parametri del modello stimati vengono quindi utilizzati per costruire una probabilità sintetica di rifiuto in prestito dell'ampia gamma di dati, studi utilizzato nella fase equazione investimento. Un approccio indiretto per modellare la probabilità di difficoltà di finanziamento è necessario, come è impossibile collegare i micro-dati al sicuro con il set di dati a livello di impresa, a causa di vincoli di riservatezza. Questa probabilità stimata di rifiuto prestito, che rappresenta una misura della difficoltà di finanziamento, è legato al divario di investimenti nel grafico III.4. Il dato suggerisce che le difficoltà di finanziamento dell'impresa mediana hanno una statisticamente significativa relazione negativa con il gap di investimenti mediana osservata. Questa analisi grafica preliminare comporterebbe, previa avvertenza che altre variabili rilevanti non vengono presi in considerazione, che la mancanza di investimenti delle imprese del settore tradable è almeno in parte guidato dalla domanda stretta creditizia.

Gli elementi più importanti omessi in questa fase dell'analisi sono le prospettive della domanda, e l'incertezza economica e politica generale, che era alta in alcuni Stati membri nel 2011.[44] Il quadro economico ovviamente influisce sul comportamento d'investimento delle imprese tradable, in quanto è una delle principali cause dei futuri sviluppi della domanda. L'incertezza dovrebbe inoltre avere un effetto negativo sugli investimenti, poiché aumenta il valore di opzione dei progetti di investimento, che può portare al loro rinvio (Bloom et al., 2007).

Un'analisi più approfondita del divario di investimenti a livello di impresa, controllando per i proxy alternativi di vincoli finanziari (taglia e età), per la redditività prevista dell'impresa per i prossimi tre anni previsto dal quadro macroeconomico in Previsioni di primavera della Commissione europea 2011 (considerato come il riflesso delle aspettative macroeconomiche ufficiali a partire dal 2011).

Un'analisi più approfondita del divario di investimenti a livello di impresa, controllando per i proxy alternativi di vincoli finanziari (taglia e età), per la redditività dell'impresa prevista per i prossimi tre anni previsto dal quadro macroeconomico in previsioni di primavera 2011 della Commissione europea (considerato come il riflesso delle aspettative macroeconomiche ufficiali a partire dal 2011) e per la eterogeneità complessivi a livello nazionale (con quindi anche catturare incertezza circa l'Outllook macro) conferma i risultati preliminari per quanto riguarda la relazione significativa tra i vincoli di finanziamento e investimenti insufficienti.[45]

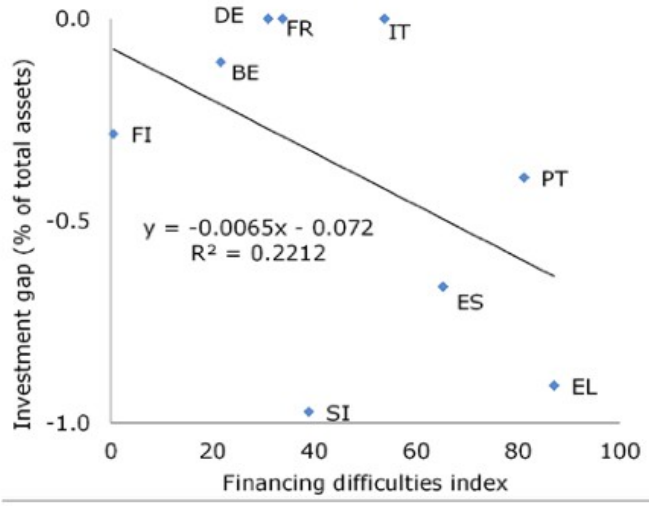
L'analisi non esclude la possibilità che i fattori legati alla domanda sono stati anche in gioco la scarsità di investimenti osservata nel 2011 (ad esempio, una maggiore riluttanza vulnerabili imprese degli Stati membri a prendere sul debito nel contesto attuale, una maggiore pessimismo rispetto alle future condizioni economiche a confronto alle previsioni ufficiali e incertezze corrispondenti o altri

44 Le condizioni economiche pessime prevalenti nel 2011 possono anche aver portato ad una sottoelongazione temporanea delle aspettative della domanda, che si rifletterebbe in investimenti ancora più basso.

45 Per l'analisi dettagliata si veda Commissione Europea (2013b)

Graph III.4: **Financing difficulties and the investment gap (1)**

(2011)



(1) Median measure of financing difficulties obtained from an estimated probit model using SAFE data and median investment gap (a negative value is underinvestment).
Source: Orbis, DG ECFIN.

attriti come quelli che riguardano il mercato del lavoro). Allo stesso modo, alcuni della correlazione tra azienda scarsi investimenti e la probabilità di rifiuto prestito può riflettere anche genuine differenze nei rischi singole imprese che giustificano alcuni dei respingimenti di prestito. Eppure, i risultati di cui sopra sembrano indicare il fatto che il finanziamento inadeguato potrebbe essere tra i vincoli di associazione del processo di riallocazione delle risorse in corso.

III.4 - Osservazioni conclusive

Questo capitolo presenta prove a livello di impresa che gli investimenti relativi ai settori tradable finora hanno solo parzialmente risposto al recente miglioramento della redditività relativa rispetto al settore non-tradable. L'analisi mostra il basso investimento delle tariffe che sono addirittura sotto di quanto sarebbero giustificate dal momento di debolezza dei fondamentali a livello di impresa, di controllo, tra l'altro per l'indebitamento dell'impresa. Detto diversamente, due società che operano allo stesso modo, di dimensioni e con indebitamenti simili, operanti nello stesso settore tradable, investono significativamente in modo diverso se una si trova in uno Stato membro vulnerabile e l'altra non lo è. Le condizioni a livello nazionale sono quindi un fattore determinante della corrente di investimenti a livello di impresa, oltre ai fondamentali delle imprese

Diversi fattori alternativi potrebbero spiegare la mancanza di investimenti osservati nelle economie vulnerabili. L'analisi suggerisce che le condizioni restrittive di offerta del credito sono un modo previsionale statisticamente ed economicamente significativo di scarsi investimenti in beni tradable, dopo aver controllato per diversi sviluppi di redditività attesi nel corso dei prossimi tre anni, e per gli effetti specifiche per paese (ad esempio, coprono incertezza aggregata).
Anche se il settore non-tradable è probabile che abbia lo stesso grado di difficoltà di finanziamento, la sua necessità generale di disinvestire sulla scia della crisi economica rende il vincolo di finanziamento un pò meno vincolante.[46]

I risultati suggeriscono che le condizioni di credito restrittive forse sono tra i fattori che rendono il

46 Si veda per esempio la discussione in Box I.2. a Commissione europea (2013 e): 'Forecast economica europea, l'autunno 2013', European Economy 7/2013

riequilibrio in corso nei paesi vulnerabili più lungo e più doloroso. Le politiche dovrebbero concentrarsi sul ripristino dei prestiti alle imprese economicamente sane con progetti di investimento validi, in particolare negli stati membri vulnerabili in cui le banche fragili esercitano un elevato livello di conservatorismo sul credito alle PMI.
Una volta che i prestiti alle parti vitali dell'economia saranno ripristinati, altre misure come il riallineamento degli incentivi fiscali (vedi capitolo successivo) potrebbero stimolare ulteriormente l'attività di investimento nelle industrie dei tradables.

IV. La Tassazione delle imprese e la composizione del capitale[47]

Questo capitolo fornisce la prova sulla reattività degli investimenti per incentivi fiscali aziendali misurate dal costo d'uso corretta per l'imposta del capitale. Partendo dalla letteratura empirica esistente, che guarda soprattutto a investimenti aggregati , si concentra su diversi tipi di beni capitali. Lo studio dimostra che quando un'attività eterogeneità è esplicitamente contabilizzata, tassazione delle imprese potrebbe avere non solo ripercussioni negative sul livello degli investimenti , ma anche incidere sulla sua composizione , e, quindi , la composizione del capitale sociale complessivo . Data l' entità della elasticità costo stimato , e gli schemi di sostituzione attraverso le attività , i risultati suggeriscono che l'alta tassazione sul margine potrebbe essere particolarmente dannoso per gli investimenti in capitale ICT , piuttosto che in altri tipi di attività tradizionali, come le apparecchiature non-ICT e edifici. Nel complesso , lo studio conferma l'opinione che la tassazione può svolgere un ruolo significativo nella congiuntura attuale nel sostenere la ripresa stimolando gli investimenti , in particolare in beni capitali che hanno un impatto significativo sulla crescita

Anche nel contesto dei grandi esigenze di consolidamento, vari Stati membri hanno ridotto le imposte sulle società dopo la crisi. I paesi che hanno tagliato l'aliquota legale sui profitti delle imprese negli ultimi tre anni sono Danimarca, Finlandia, Slovenia, Svezia e Regno Unito. Oltre al trattamento più generoso delle spese di R & S, altre riforme comprendono l'introduzione di speciali rilievi e/o l'aumento assoluto delle quote e ammortamenti anticipati per gli investimenti in immobilizzazioni materiali e immateriali (ad esempio in Slovenia, Finlandia, Lituania).[48] Questi incentivi fiscali, spesso introdotte in via temporanea, sono chiaramente finalizzate a stimolare gli investimenti delle imprese. In questo contesto, e alla luce dell'impatto noto della struttura della tassazione sulla crescita, questa sezione esamina gli effetti della tassazione delle imprese in nuovi investimenti e, in particolare, sull'impatto differenziato di tassazione delle imprese sulla composizione del capitale.

IV.1. Effetti delle imposte sulle società sul capitale

Il codice fiscale aziendale offre una serie di incentivi volti a incoraggiare gli investimenti in nuovi beni capitali. Che comprende aliquote dell'imposta sulle società legali e vari tipi di indennità, in particolare quote di ammortamento. Mentre l'aliquota legale si applica in modo uniforme ai profitti, i beni capitali diversi potrebbero essere soggetti a tasse specifiche diverse da quelle che ricadono sul reddito delle società che generano. Per esempio, in generale, attività materiali potrebbero innescare responsabilità di imposte nette sulla ricchezza, o le tasse statali Reali potrebbero essere applicabili per edifici commerciali e industriali.

Inoltre, le quote di ammortamento possono svolgere un ruolo importante in un impatto differenziato di tassazione delle imprese sui vari beni capitali. In sistemi fiscali sul reddito delle società normali, le attività a vita utile stimata superiore alla prestazione imponibile anno quote di ammortamento. In questo caso, ammortamento permette per una parte dei costi di investimento devono essere dedotti dal reddito di impresa. In generale, non è neutrale rispetto agli investimenti decisioni. In particolare, l'ammortamento più strettamente fiscale approssima vero ammortamento economico, minore è la

47 Sezione preparata da Serena Fatica.
48 Cfr. Commissione Europea (2013), "Le riforme fiscali negli Stati membri dell'UE il 2013" e la Commissione Europea (2013), "sfide di politica fiscale per la crescita economica e alla sostenibilità fiscale"

distorsione che crea per la combinazione di investimenti.
Deduzioni di ammortamento sono specificati secondo la durata fiscale e il metodo di ammortamento. Il periodo di recupero specifica il numero di anni oltre che le deduzioni di ammortamento può essere richiesto. Si differenzia sostanzialmente di tutti i tipi di investimenti. Il metodo di ammortamento specifica la quantità annuale di detrazione. I piani di ammortamento più comunemente usati sono la retta e il saldo in calo (spesso con la possibilità di un passaggio alla linea retta ad un certo punto nella vita di asset). Sotto la linea retta del piano di ammortamento, il flusso di ammortamento è costante per tutta la durata dell'attività. Nell'ambito del sistema di equilibrio in declino, la deduzione decresce esponenzialmente per tutta la durata dell'attività. Come tale, questo metodo può essere considerato un tipo specifico di ammortamenti anticipati. Inoltre, il codice fiscale può ridurre le tasse sul flusso lordo di reddito accorciando vite fiscale o aumentando la velocità di write-off sulle date vite patrimoniali, ossia permettendo un tasso accelerato di detrazione relativa agli ammortamenti economico.
Gli ammortamenti anticipati creano una sovvenzione agli investimenti, consentendo grandi deduzioni all'inizio della vita utile del bene, in modo tale che le imprese possono trattenere una parte maggiore del reddito al netto delle imposte nelle prime fasi del ciclo di ammortamento del bene.
All'interno di un sistema sul reddito delle società tradizionali, questo strumento viene utilizzato per promuovere forme specifiche di investimento (ad esempio tecnologie verdi), o è stato introdotto in particolari periodi su base temporanea per stimolare gli investimenti. In una prospettiva dinamica, ammortamenti anticipati cambia il carico fiscale sui annate diverse dello stesso capoluogo tipo di risorsa. Con l'offerta di agevolazioni fiscali per gli investimenti debito finanziato, con la piena tassazione delle partecipazioni-finanziato, il codice fiscale crea un cuneo del costo dell'investimento, a seconda della fonte di finanziamento. In generale, questo potrebbe scoraggiare gli investimenti, in particolare per le imprese con accesso limitato ai finanziamenti bancari. Inoltre, si può anche influire sulla combinazione di investimenti, in quanto alcuni beni patrimoniali (ad esempio attività di lunga durata e meno specializzate) possono essere facilmente costituite in garanzia, che dovrebbero essere in gran parte finanziata dal nuovo capitale o conservati altri con differenti caratteristiche economiche profitti.

IV.2. Tasse e investimenti: una revisione della letteratura

Comprendere gli effetti delle imposte sugli investimenti e l'accumulazione di capitale nel lungo termine è una questione fondamentale per i politici, e ha attirato molto interesse nella letteratura accademica. Mentre la letteratura teorica supporta effetti significativi, l'evidenza empirica disponibile scarseggia nel fornire una risposta definitiva sulla natura e l'entità degli impatti.

Nell'approccio tradizionale risalente al Jorgenson (1963) e Hall e Jorgenson (1967), gli effetti della politica fiscale sulla domanda di investimenti vengono catturati dal costo d'uso (corretta per l'imposta) del capitale. Concettualmente, è il tasso reale lordo di rendimento minimo necessario per l'investimento marginale per generare un post-tax rendita economica pari a zero. Pertanto, il valore attuale netto delle quote di ammortamento e l'aliquota fiscale sono parametri importanti per la determinazione della costo d'uso del capitale. Formalmente, il costo d'uso del capitale è ottenuto nel processo di massimizzazione del valore attuale netto dell'impresa, per cui l'ottimale è scegliere il livello di investimento, oggetto di una funzione di produzione neoclassica standard.
L'identificazione econometrica dell'effetto del costo del capitale sugli investimenti è ostacolata da diversi fattori. Per esempio, in presenza di una curva di offerta inclinata verso l'alto nel mercato dei beni strumentali, almeno nel breve periodo, i prezzi, e non solo quantitativi (investimento), avrebbe reagito ad un aumento della domanda di beni strumentali a seguito di una diminuzione del costo del capitale.
Inoltre, la reattività degli investimenti alle variazioni del costo d'uso potrebbe essere sottostimato qualora l'adeguamento del capitale è vincolato da ragioni tecnologiche o di origine del mercato.
Inoltre, l'errore di misura nel costo d'uso è stato considerato uno dei principali colpevoli per le pic-

cole elasticità empiriche.

Affrontare queste problematiche ha consentito studi più recenti per stimare gli effetti statisticamente significativi del costo d'uso sugli investimenti. Ad esempio, Caballero, Engel e Haltiwanger (1995) trovano che una volta che l'adeguamento lento del capitale è rappresentato, nel lungo periodo l'elasticità del rapporto capitale-su-produzione rispetto al costo d'uso corretto per l'imposta di capitali sono in una gamma da -0.01 a -2.0 per vari settori, con una media di circa -1.0, che è coerente con la previsione di Hall e Jorgenson (1967).
Utilizzando gli esperimenti naturali delle riforme fiscali possono forse ridurre i problemi di errore di misura. L'idea di fondo è che nella maggior parte degli anni, la componente fiscale del costo utente può variare poco. Di conseguenza, altri fattori, come la produzione ciclica per la variazione degli investimenti. Tuttavia, durante i periodi di riforma fiscale, l'effetto dei cambiamenti di politica fiscale possono dominare e, quindi, dovrebbero rendere più facile identificare il loro impatto sugli investimenti. Seguendo questo ragionamento, Cummins, Hassett, e Hubbard (1994, 1996) stimano l'elasticità del capitale sociale rispetto al costo d'uso del capitale compreso tra -0.5 e -1.0 per gli Stati Uniti. Si trovano anche risposte le prove statisticamente significative di investimento alle variazioni fiscali in alcuni paesi dell'Ocse negli anni della riforma fiscale.
Dati *panel* del bene, adell'azienda o dello stabilimento sono stati utilizzati anche per affrontare la questione dell'errore di misura, e per raggiungere una significativa variabilità per identificare l'effetto. Ad esempio, utilizzando i microdati a livello di impresa per l'economia americana, Chirinko, Fazzari e Meyer (1999) trovano che l'elasticità degli investimenti rispetto al costo d'uso del capitale è di circa -0.25. Più recentemente, prove basate su dati a livello di settore per le stime dei paesi OCSE, l'elasticità di tutto il punto di riferimento neoclassico è di -1.
Come è evidente, studi empirici esistenti differiscono in termini di natura dei dati, modello teorico di fondo, e di strategia di stima econometrica. Mentre la scelta tra i dati aggregati e micro-livelli è spesso dettata dalla disponibilità, in particolare nel contesto di studi di fondo, ed è anche influenzata dallo scopo della ricerca.
Ad esempio, esplorando le risposte eterogenee delle industrie o imprese rispetto alle modifiche della politica fiscale richiedono dati meno aggregati.
Tuttavia, un potenziale svantaggio di utilizzare i dati a livello di impresa è che non possono riflettere pienamente il processo di accumulazione del capitale complessivo per l'economia nel suo totale. La sostituzione tra capitale e lavoro può assumere la forma di espansione o di contrazione delle aziende più o meno ad alta intensità di capitale, o di entrata e uscita delle imprese più o meno ad alta intensità di capitale, così come la sostituzione all'interno di imprese esistenti.

IV.3. Contabilità per l'eterogeneità dei beni capitali

I beni capitali sono chiaramente eterogenee. Una implicazione importante è che i diversi tipi di investimento potrebbero reagire in modo diverso agli incentivi fiscali previsti dal codice fiscale. Ad esempio, a differenza di attività con una durata più breve, le attività con lunga vita potrebbero reagire in maniera significativa agli incentivi fiscali temporanei quando l'investimento è sufficientemente lungimirante.
La questione dell'eterogeneità del Capital Asset è stata largamente ignorata dalla letteratura empirica in materia di tassazione e di investimento, con poche eccezioni, di solito concentrandosi su grandi categorie di attività, per lo più strutture (attività di lunga durata) e macchinari (attività relativamente di breve durata). Il problema dell'eterogeneità del capitale, che potrebbe significativamente polarizzare le stime degli effetti del costo d'uso del capitale investito, è diventato evidente con l'aumento degli investimenti in ICT. Infatti, Tevlin e Whelan (2003) trovano che la polarizzazione è notevole, per cui la stima dell'elasticità del costo d'uso, depurato dell'effetto del prezzo relativo, per gli investimenti dei computer è tre volte più grande delle stime per apparecchi “non-computing”.
Il riconoscimento che i beni capitali sono eterogenei implica che la politica fiscale potrebbe potenzialmente influenzare non solo l'accumulo, ma anche la composizione e l'allocazione del capitale. Come accennato nel paragrafo precedente, questo potrebbe riflettere le differenze in elasticità dei

costi in tutta la tipologia di attività, ma anche differenze nella incidenza delle imposte sul costo d'uso di vari tipi di attività. In seguito al lavoro seminale di Harberger (1966) sulle perdite causate dalla cattiva allocazione del capitale attraverso impieghi a causa di non uniformi imposte sul reddito di capitale, la letteratura si è concentrata sulla misurazione degli effetti macroeconomici delle differenze di costi per l'utente, osservati per l'economia statunitense.
I costi sociali delle imposte in conto capitale differenziale attraverso tipi di attività sono stati stimati nell'ordine di 0,10 % al 0,15 % del PNL ipotizzando una tecnologia di produzione aggregata Cobb-Douglas. Altre stime basate sui modelli di equilibrio generale ritengono che le distorsioni inter- attive sono più grandi le distorsioni tra l'industria intersettoriale (corporate vs non-corporate) e (nel settore corporate), anche se la dimensione relativa degli effetti è mostrata dalla dipendenza del valore delle elasticità di sostituzione patrimoniale tra capitale fisso.
Mentre le simulazioni si basano su ipotesi ad hoc per tali elasticità, un'analisi di sensitività indica che se questi sono sufficientemente grandi (superiori a 0,4 %), i costi sociali della distorsione inter-attività sono dell'ordine di grandezza sopra riportato. Il benchmark Cobb -Douglas (che corrisponde ad una elasticità di sostituzione di 1) produrrebbe un impatto sul benessere invece un po' più grande (circa 0,18 % del PNL).
Da un punto di vista metodologico, questi risultati suggeriscono che l'analisi dell'equilibrio parziale si concentra sul settore delle imprese, fornendo penetranti indicazioni sulle dimensioni delle distorsioni di tassazione del capitale differenziale. Quest'ultimo dovrebbe anche essere preso in considerazione, sulla cima delle distorsioni sulle variabili aggregate di solito considerate, nel valutare gli effetti complessivi di tassazione.

Un'analisi cross-country con i dati a livello di industria

Le nuove prove sulla reattività degli investimenti alle variazioni del costo d'uso corretto per l'imposta del capitale è previsto per le industrie manifatturiere in un campione dei paesi dell'Unione europea nel periodo 1991-2007.
I dati sugli investimenti reali e sugli indici dei prezzi sono presi dal database KLEMS UE. Quattro categorie di attività sono considerate: le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ITC) del capitale; strutture industriali (cioè edifici non residenziali); mezzi di trasporto, e altri macchinari e attrezzature.
Le norme fiscali utilizzate per calcolare il costo del capitale (per i nuovi investimenti finanziati con utili non distribuiti) sono tratte da ZEW (2013).

Table IV.1: **Effective marginal tax rates by asset type**

	mean	st. dev.
ICT assets	43.3	13.14
Structures	39.7	12.1
Other machinery and equipment	29.2	14.3
Transportation equipment	35.1	13.6

Source: DG ECFIN calculations, based on ZEW(2013).

Table IV.2: **Demand elasticities by asset type**

	elasticity	standard error
ICT assets	-1.18	(0.06)
Structures	-0.58	(0.10)
Other machinery and equipment	-0.91	(0.05)
Transportation equipment	-0.59	(0.26)

Source: DG ECFIN.

La Tabella IV.1 riporta le aliquote marginali effettive sui diversi asset. Essi sono derivati direttamente dal costo fiscale rettificato del capitale (al netto degli ammortamenti economico) come misura delle distorsioni della tassazione sulla scala degli investimenti in attività corrispondenti. Come è evidente, le aliquote fiscali marginali variano significativamente tra tipi di asset, con asset ITC recante il più grande peso, in parte per l'effetto combinato delle quote di ammortamento fiscale e brevissimo vita economica.
L'elasticità rispetto al costo d'uso del capitale sono stimate utilizzando un sistema di equazioni di domanda interrelati fattore derivate da una funzione di costo translog (vedi box IV.1).
Propri elasticità di prezzo sono riportati in tabella IV.2. In valore assoluto, si va dal 0,58 per strutture industriali a 1,18 per le attività ITC. Questo corrobora che gli investimenti in nuove tecnologie reagiscono più fortemente alle variazioni del costo d'uso rispetto ad altri tipi di attività tradizionali.
L'elasticità di sostituzione sono di importanza cruciale per valutare l'impatto della politica fiscale sul mix degli investimenti. Nelle stime (non segnalate), sono nel range di mezzo punto percentuale per le principali categorie di cespiti, cioè ITC, strutture e altri macchinari e attrezzature.
Nel complesso, rispetto ad un benchmark controfattuale in cui le aliquote marginali sono equiparati attraverso attività (e impostare uguale alla media), i modelli osservati avrebbero mostrato, in media, gli scarsi investimenti in capitale ITC e di eccesso di investimenti in altri macchinari e attrezzature nel campione.

IV.4. Conclusione

Dopo aver esaminato la letteratura pertinente, questo capitolo ha fornito ulteriori prove sulla reattività di accumulazione del capitale alle variazioni del costo d'uso corretta per l'imposta del capitale. Essa dimostra che quando eterogeneità nella composizione del capitale complessivo è esplicitamente rappresentato per gli effetti del costo d'uso corretto per l'imposta sugli investimenti sono significativi e quantitativamente consistenti.
Vista la stima dei modelli di sostituzione e il fatto che la pressione fiscale non è equamente distribuita tra le categorie di attivi, la tassazione delle imprese potenzialmente porta a significativi effetti distorsivi sull'allocazione degli investimenti delle imprese di tutti i tipi di attività al margine dal violare il principio di neutralità. I risultati di equilibrio generale disponibili in letteratura quantificano il costo di tali distorsioni come non trascurabile.
Anche se in pratica molti altri fattori, in primo luogo i vincoli tecnologici, impediscono il mix di input di capitale sono comunque liberamente riadattate in risposta ai cambiamenti dei prezzi relativi, i risultati hanno implicazioni importanti per le politiche, in quanto suggeriscono che gli incentivi fiscali per stimolare gli investimenti delle imprese potrebbero avere significative conseguenze di efficienza e di benessere dovute a cambiamenti nella composizione delle variabili aggregate.
In una prospettiva macroeconomica, la tassazione può giocare un ruolo significativo nella congiuntura attuale nel sostenere la ripresa stimolando gli investimenti.

Questo è tanto più vero se si guarda i flussi di investimento disaggregati per tipo di attività. In questo senso, il contributo delle imposte alla crescita della società potrebbe essere particolarmente significativo attraverso il suo impatto sulla accumulazione del capitale ITC.

Box IV.1: **Estimating the demand for capital assets**

A system of demand equations for the four types of capital assets has been derived from a translog variable cost function. The static version of the translog share equation model is:

$$s_{it} = b_i + \sum_j b_{ij} \ln c_{jt} + b_{iy} \ln y_t + b_{iT} T \qquad (1)$$

where s_{it} denotes the share of the of capital asset i in variable cost in period T, c_{jt} is the tax-adjusted user cost of capital, y_t is the level of output, and T is a time trend. This general formulation does not impose homotheticity, and permits non-neutral technical change. The system of share equations represented in 1) can be nested in a dynamic framework using the general first order dynamic model proposed by Anderson and Blundell (1982, 1983) (1). The dynamic system can be written compactly as:

$$\Delta S_t = \Gamma \Delta X_t - M\left(S_{t-1} - B(\Theta) X_{t-1}\right) + \varepsilon_t \qquad (2)$$

where ΔS_t is a vector of first differences of the shares equations, ΔX_t is a vector of first differences of the regressors in 1), excluding the constant terms X_{t-1}, is a vector of lagged values of all regressors, Γ and M are appropriately dimensioned matrices of short run coefficients, $B(\Theta)$ is a matrix of steady-state coefficients, that is the parameters in (1), and ε_t is the error term.

The formulation in (2) allows for fully interrelated adjustment in the capital assets. In other words, it assumes that all factors are subject to lagged adjustment, without requiring that certain assets be predetermined (quasi-fixed) with respect to others, and it allows for testing the hypothesis of instantaneous adjustment underlying the static model.

To avoid singularity of the covariance matrix stemming from the adding up conditions on the share equations, estimation requires deleting one equation. Also, the short run coefficients are not identified unless a priori restrictions are imposed on the relevant matrix. Therefore, the restriction M=mI is imposed. In addition, a more parsimonious specification is adopted by constraining the corresponding coefficients in the matrices Γ and $B(\Theta)$ to be equal, which makes the system in 2) equivalent to the autoregressive model proposed by Berndt and Savin (1975). (2)

The estimated long run user cost elasticities are reported in the table. Since for the translog cost function those elasticities depend on the share equations, the values reported are calculated for the cross-sectional average of the shares in 2007, the last year in the sample. Please write the text in here.>

(1) Anderson, G.J. and R.W. Blundell, (1982). Estimation and Hypothesis Testing in Dynamic Singular Equation Systems, Econometrica, 50, 1559-1571. Anderson, G.J. and R.W. Blundell, (1983). Testing Restrictions in a Flexible Dynamic Demand System: an Application to Consumers' Expenditure in Canada, Review of Economic Studies, 50, 397-410.

(2) Berndt, E.R. and N.E. Savin, (1975). Estimation and Hypothesis Testing in Singular Equation Systems with Autoregressive Disturbances, Econometrica, 43, 937-958.

KC-AA-13-004-EN-N