

# **L'indotto di Expo 2015**

*Un'analisi di impatto economico  
al termine dell'evento*

a cura di

**Alberto Dell'Acqua  
Giacomo Morri  
Enrico Quaini  
Angela Airoidi**

*Milano, 28 Aprile 2016*

## Indice

1	Introduzione.....	4
1.1	Premessa .....	4
1.2	Obiettivo dello studio e definizione di indotto economico per l'evento Expo 2015 .....	5
2	Il modello di analisi economica .....	6
3	L'applicazione del modello e i risultati.....	10
3.1	Le procedure di stima seguite .....	10
3.2	L'impatto economico complessivo per il sistema economico italiano.....	14
3.3	La distribuzione temporale dell'impatto economico .....	17
3.4	La distribuzione geografica dell'impatto economico.....	20
3.4.1	Indotto economico per zone territoriali .....	21
3.4.2	Il valore aggiunto per zone territoriali.....	24
3.4.3	I riflessi occupazionali per zone territoriali.....	25
3.5	La distribuzione settoriale dell'impatto economico .....	26
3.5.1	Produzione per settore.....	26
3.5.2	Il valore aggiunto per settore .....	28
3.5.3	I riflessi occupazionali per settore .....	28
4	Il patrimonio intangibile e la "legacy" di Expo 2015 .....	31
4.1	I riflessi intangibili di Expo .....	32
4.2	Gli effetti di lungo termine e la quantificazione della <i>legacy</i> economica .....	33
4.3	Gli effetti di Expo 2015 sul sistema immobiliare .....	36
4.3.1	La <i>legacy</i> dei <i>mega-event</i> sull'economia e sul settore immobiliare .....	36
4.3.2	Effetti sullo sviluppo immobiliare e sugli investimenti nel settore delle costruzioni.....	41
4.4	Gli impatti del miglioramento delle infrastrutture tecnologiche e del rafforzamento delle relazioni internazionali .....	42
5	Riferimenti bibliografici .....	43
6	Profilo del Team di ricerca .....	45
7	Appendice metodologica - Gli obiettivi e la metodologia di analisi dell'impatto diretto, indiretto e indotto .....	47
7.1	Introduzione.....	47
7.2	Definizioni.....	47
7.3	Metodologia di stima degli impatti .....	49

## Indice delle Figure

Figura 1 – La struttura generale del modello .....	10
Figura 2 – Produzione aggiuntiva per tipo di impatto dettagliato .....	15
Figura 3 – Valore aggiunto per tipo di impatto dettagliato .....	16
Figura 4 – Occupazione per tipo di impatto dettagliato .....	17
Figura 5 - Distribuzione temporale degli impatti economici per periodo.....	18
Figura 6 – Produzione aggiuntiva per periodo .....	19
Figura 7 – Valore aggiunto per periodo .....	20
Figura 8 – Occupazione per periodo .....	20
Figura 9 – Distribuzione territoriale della produzione aggiuntiva .....	21
Figura 10 – Produzione aggiuntiva per settore – Expo 2015 (2012-2020) ...	27
Figura 11 – Valore aggiunto per settore – Expo 2015 (2012-2020) .....	28
Figura 12 – Occupazione per settore – Expo 2015 (2012-2020).....	29

## 1 Introduzione

### 1.1 Premessa

Lo svolgimento di Expo Milano 2015<sup>1</sup> ha rappresentato un evento di enorme importanza per la città e per l'intera economia italiana con una ricaduta significativa sull'economia lombarda e nazionale, i cui effetti si manifesteranno anche successivamente la conclusione dell'Esposizione Universale.

A conoscenza degli Autori, nessuno studio è stato prodotto a livello internazionale per misurare gli impatti economici di un evento Expo né nel novero dei c.d. *business impact study*, né nella letteratura scientifica in ambito economico. Nel passato sono stati condotti studi di impatto economico su grandi eventi come le Olimpiadi e i Mondiali di Calcio ma nessuno studio è stato prodotto con riferimento specifico a una Esposizione Universale, che si caratterizza per finalità e meccanismi gestionali ben diversi dai sopra menzionati eventi sportivi.

I membri del team di ricerca avevano maturato alcune esperienze preliminari nell'analisi degli impatti economici applicati a Expo 2015, in particolare il riferimento è agli studi *Expo Milano 2015. Un'analisi di impatto economico per il Sistema Paese e i settori industriali italiani* a cura di Dell'Acqua A., Etro L.L., SDA Bocconi, 2008, e *Impatti economici di Expo 2015*, a cura di Senn L., CERTeT-Università Bocconi, 2010.

Tali studi erano però stati eseguiti quando il "progetto Expo" si trovava ancora in una fase embrionale. I successivi sviluppi progettuali e organizzativi del progetto Expo hanno creato le condizioni per una ripetizione dello studio attraverso un migliore affinamento metodologico costruito sulle specifiche caratteristiche dell'Esposizione Universale di Milano.

Pertanto lo sforzo profuso dal team di ricerca è stato indirizzato alla definizione di una metodologia di analisi costruita *ad hoc* per la misurazione degli impatti economici conseguenti all'organizzazione di Expo 2015, utilizzata come modello guida per tutti i successivi approfondimenti che lo studio illustra (distribuzione degli impatti a livello temporale, spaziale e per settori produttivi, analisi e distribuzione degli effetti di lungo termine).

È ferma volontà degli Autori sottolineare che per la realizzazione del modello di analisi economica è stato seguito un approccio condiviso con i Committenti, motivato principalmente dalla necessità di definire il quadro di analisi e la raccolta dati, ma non vincolato; pertanto è stata garantita la piena indipendenza nella formulazione dei modelli economici e nella produzione delle stime conseguenti.

Il presente studio rappresenta il punto di conclusione di un'attività di misurazione e monitoraggio degli impatti economici di Expo 2015 più

---

<sup>1</sup> Nel resto del documento, sarà chiamato anche Expo 2015 o solamente Expo.

articolata e distribuita nel tempo i cui risultati preliminari sono stati già presentati in uno studio realizzato precedentemente a Expo, “L’indotto di Expo 2015 - Un’analisi di impatto economico” dell’Ottobre 2013 a cura di Alberto Dell’Acqua, Giacomo Morri ed Enrico Quaini. Il presente report rappresenta la versione aggiornata post-EXPO di tale analisi, nonché la sua conclusione.

Il primo risultato si è sostanziato nella definizione del modello economico di riferimento e nella sua applicazione pre-evento. L’obiettivo del gruppo di lavoro e delle istituzioni Committenti e patrocinanti, Camera di Commercio di Milano ed Expo 2015 S.p.A., era la verifica ex-post dei risultati sulla base di dati “a consuntivo” emersi a conclusione dell’evento, utilizzati nel presente Studio.

Al fine di facilitare la lettura e comprensione dei dati, il presente Studio ricalca la struttura dello studio precedente “L’indotto di Expo 2015. Un’analisi di impatto economico”, pubblicato nel mese di Ottobre 2013 e citato puntualmente nei riferimenti bibliografici.

## **1.2 Obiettivo dello studio e definizione di indotto economico per l’evento Expo 2015**

È possibile articolare gli obiettivi principali dello studio nei seguenti punti:

1. Realizzare una “modellizzazione” economica dell’evento Expo 2015 Milano, con l’obiettivo di costruire una “griglia” di analisi per valutare gli effetti economici che un grande evento come Expo 2015 ha prodotto e produrrà per la città di Milano, per la Lombardia e per l’Italia.
2. Proporre una quantificazione degli effetti economici complessivi di Expo 2015.
3. Analizzare e discutere gli impatti intangibili e la *legacy* di Expo 2015.

Al complesso degli effetti economici di Expo 2015 analizzati e stimati attraverso il modello di analisi è stata attribuita la definizione di “indotto di Expo 2015”, volendo con questo termine raccogliere tutte le implicazioni di ordine economico che Expo potrà generare per i settori economici del Sistema Italia. L’indotto di Expo 2015 identifica dunque l’intera stima di impatto economico fornita attraverso la metodologia definita *ad hoc* e impiegata nel presente lavoro.

## 2 Il modello di analisi economica

Nella progettazione e nella realizzazione del modello di stima dell'impatto di Expo 2015 si è dovuto tenere conto dei diversi aspetti in cui si articolano gli effetti di un grande evento come l'Expo, che ha una portata rilevante non solo per la città che lo ospita, ma anche a livello regionale e nazionale.

Pur disponendo nella letteratura di alcuni esempi di analisi di impatto di eventi passati comparabili, come le Olimpiadi invernali di Torino del 2006, non si disponeva di modelli "pronti per l'uso" che rispondessero alle caratteristiche richieste. Certamente il punto di partenza è stato il modello di analisi economica utilizzato nella citata ricerca curata dal CERTeT Bocconi e risalente al 2010, ma il risultato finale è piuttosto differente, a conferma del carattere innovativo del modello ottenuto, già descritto nel precedente report del 2013 ma di cui nel seguito, per chiarezza espositiva, si ripercorrono i passaggi caratterizzanti. Inoltre, lo studio realizzato dal CERTeT Bocconi nel 2010 aveva come riferimento un perimetro di indagine differente rispetto allo studio che segue: nel 2010 le stime economiche prendevano in considerazione anche le infrastrutture collegate indirettamente all'evento Expo. Il perimetro di indagine del presente studio, invece, considera solo ed esclusivamente un investimenti e fenomeni relativi all'evento e alle infrastrutture direttamente collegate.

Il modello si fonda sulla metodologia *input-output*. Per la descrizione della struttura matematica del modello si rimanda alla nota riportata in appendice.

L'equazione di base del modello è la seguente:

$$Y = \alpha + \beta + \gamma + \delta$$

dove:

Y = indotto economico generale Expo 2015

$\alpha$  = impatto economico diretto

$\beta$  = impatto economico indiretto e indotto

$\gamma$  = effetti "collaterali" (*legacy* dell'evento)

$\delta$  = altri effetti derivanti dal miglioramento qualitativo delle infrastrutture tecnologiche e dal rafforzamento delle relazioni internazionali

Il modello di stima dell'indotto economico di Expo 2015 si articola quindi sui quattro livelli indicati, che vengono ora brevemente descritti.

### **Impatto di primo livello (impatto economico diretto)**

Comprende gli investimenti che sono stati effettivamente eseguiti per la realizzazione di Expo 2015, vale a dire:

*a1 - Investimenti diretti società Expo 2015 S.p.A.*

- Opere di preparazione e costruzione del sito
- Investimenti di aziende ed enti partner dell'evento Expo 2015 (comunque compresi negli investimenti di EXPO 2015 SpA)

- Investimenti in opere infrastrutturali necessarie per la realizzazione del sito espositivo e relativi raccordi con la rete stradale e autostradale esistente

*a2 - Costi di gestione Expo 2015*

- Spese per le attività di organizzazione e di gestione dell'evento

*a3 - Investimenti dei Paesi partecipanti*

- Investimenti per la realizzazione dei padiglioni (*"self built"* o *"assisted self built" pavilion*)

**Impatto di secondo livello (impatto economico indiretto e indotto)**

L'impatto di secondo livello evidenzia gli effetti **indiretti** e **indotti** che gli investimenti previsti per Expo 2015 – dettagliati nell'impatto di primo livello – hanno avuto sul sistema economico, nonché le ricadute sul sistema economico della spesa dei visitatori di Expo.

Gli effetti **indiretti** sono le ricadute sul sistema economico derivanti dalla presenza delle interdipendenze settoriali tra i vari settori: per produrre i beni e servizi domandati, ognuno di questi "attiva" i suoi fornitori, generando a sua volta nel tempo nuova domanda di fattori produttivi. Questo determina un effetto moltiplicativo che può essere misurato attraverso le tavole input-output.

Gli effetti **indotti** sono quelli riguardanti la maggiore domanda di consumi finali generata dal maggiore reddito disponibile generato dagli investimenti previsti (retribuzioni, redditi d'impresa e di lavoro autonomo). A sua volta questa domanda aggiuntiva di beni di consumo ha effetti moltiplicativi simili a quelli indiretti.

Nel dettaglio, l'impatto di secondo livello comprende:

*$\beta 1$  - Effetti indiretti e indotti degli investimenti di Expo 2015 S.p.A.*

*$\beta 2$  - Effetti indiretti e indotti dei costi di gestione di Expo 2015*

*$\beta 3$  - Effetti indiretti e indotti degli investimenti dei paesi partecipanti*

*$\beta 4$  - Effetti totali dei flussi turistici (spese dei visitatori di Expo e relativi effetti)*

Oltre agli effetti indiretti e indotti degli investimenti che costituiscono l'impatto economico diretto, l'impatto di secondo livello comprende anche la stima dell'effetto totale (diretto, indiretto e indotto) dell'*incoming* turistico, cioè delle spese che i visitatori di Expo 2015 hanno sostenuto non solo con stretto riferimento all'Expo, ma considerando l'intero soggiorno (alberghi, ristoranti, trasporti, biglietti d'ingresso, souvenir, servizi vari e acquisti di prodotti alimentari e non alimentari).

**Impatto di terzo livello e altri effetti collaterali (*legacy* evento)**

La *legacy* dell'evento, che comprende tutti gli effetti che EXPO 2015 avrà nei prossimi anni, è ovviamente ancora una stima e sarà interessante monitorarne l'evoluzione effettiva nei prossimi anni.

Questo livello di impatto comprende:

*y1 - Effetti di attivazione dovuti alle nuove imprese generate dall'evento*

Un certo numero di nuove imprese sono state aperte per sfruttare le opportunità che Expo 2015 e il suo indotto hanno generato. Una parte di queste imprese sono rimaste attive anche al termine di Expo 2015, riadattando opportunamente i propri modelli di offerta, ricercando nuovi mercati o allargando quelli esistenti, o ancora sviluppandosi attraverso aggregazioni o processi di internazionalizzazione. L'imprenditoria generata su specifico stimolo di Expo e il suo impatto di medio-lungo termine relativo alla produzione e al valore aggiunto sono quindi una componente della *legacy* dell'evento, in virtù della sua forza propulsiva alla generazione di nuove imprese che si sono sviluppate nel tessuto economico italiano e internazionale.

*y2 - Effetti derivanti dalla valorizzazione del patrimonio immobiliare*

Gli impatti sul settore immobiliare sono immediati e differiti. Tra i primi si possono classificare gli investimenti legati alla riconversione del sito Expo e le realizzazioni strettamente legate all'evento. Tra gli effetti differiti, si possono considerare l'incremento nel numero di posti di lavoro "permanenti" creati in conseguenza dello svolgimento di Expo e per effetto dell'incrementata attrattività di Milano. Questi determinano un aumento nella domanda di spazio, che si riflette in un incremento del valore dei beni e nelle quantità di nuovi immobili realizzati.

*y3 - Effetti dell'incremento degli investimenti diretti esteri (IDE)*

Grazie all'incremento di attrattività dell'area milanese indotta dall'Expo, è probabile, come dimostrano studi realizzati in occasione di eventi analoghi, che si verifichi un aumento per qualche anno dei flussi di investimenti diretti esteri (IDE) di tipo *greenfield* (nuovi investimenti, cioè indipendenti da operazioni di acquisizione in toto o in parte di imprese già esistenti).

*y4 - Effetti totali dell'attrattività turistica incrementale*

La maggiore esposizione della città e del paese che ospitano l'evento e gli eventi organizzati per promuoverlo portano a una migliore conoscenza nei circuiti turistici mondiali, aumentando l'attrattività del paese e generando quindi un flusso aggiuntivo di turisti che visitano il paese e la città in periodi successivi all'esposizione. Qui è inoltre compreso l'effetto della maggiore attività congressuale che successivamente dovrebbe interessare l'area milanese e lombarda sempre per effetto dell'accresciuta attrattività derivante da Expo.

**Impatto di quarto livello (miglioramento qualitativo delle infrastrutture tecnologiche e rafforzamento delle relazioni internazionali)**

Quest'ultimo livello comprende gli effetti derivanti dallo sviluppo internazionale del business (valore economico dei nuovi contratti siglati dalle imprese con partner internazionali grazie a Expo 2015), nonché gli effetti "intangibili" derivanti dalla valorizzazione economica e dalle ricadute di medio-lungo termine delle infrastrutture tecnologiche di Expo, che potrebbero

facilitare l'accesso ai servizi corollari di Expo 2015 (trasporti, accoglienza, prodotti made in Italy, turismo "integrato" e sport).

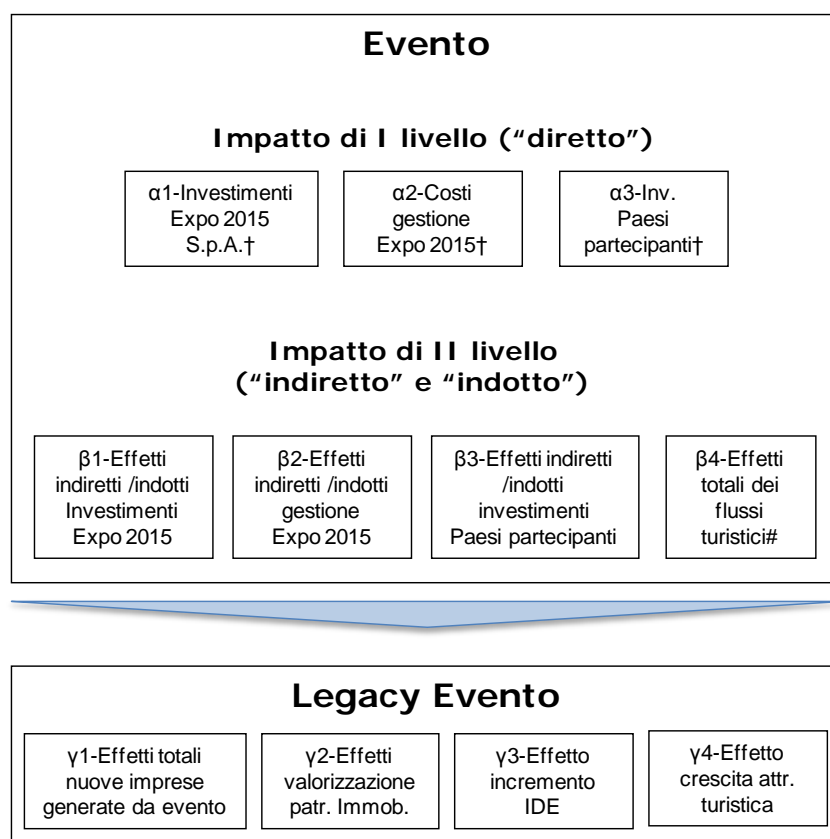
La definizione e la valorizzazione (per quanto possibile) di questi effetti segue metodologie diverse dai precedenti livelli e non basate sulla tecnica input-output, perché sull'aspetto dello sviluppo del business internazionale è implicato un livello di analisi "micro", mentre gli effetti intangibili sono valutabili solo dal punto di vista qualitativo.

La struttura generale del modello è riassunta sinteticamente nella successiva figura, che non considera l'impatto di quarto livello. Il modello è articolato – con analoga struttura – a livello nazionale, regionale (Lombardia) e di Città Metropolitana.

Inoltre, ogni "voce" è dettagliata per un certo numero di branche di attività economica (63 a livello nazionale e 37 a livello regionale e metropolitano). A fini espositivi, per evitare un'eccessiva frammentazione dei dati, questi sono stati aggregati negli 8 settori seguenti:

- Agricoltura
- Industria
- Costruzioni
- Commercio
- Trasporti e logistica
- Turismo e ristorazione
- Servizi alle imprese
- Servizi alle persone

Il periodo considerato nell'analisi è quello compreso tra il 2012 (quando cioè sono state effettivamente avviate le prime attività di realizzazione di Expo2015) e il 2020. Sulla base degli studi su eventi precedenti, è stato, infatti, rilevato che un evento come Expo esaurisce completamente i suoi effetti entro un termine massimo di 5 anni dalla sua effettiva realizzazione.



**Figura 1 – La struttura generale del modello**

Come riportato in termini analitici anche nell'appendice metodologica, l'impatto è inoltre dettagliato per produzione aggiuntiva, valore aggiunto e occupazione.

La **produzione aggiuntiva** misura il maggiore volume della produzione (o del fatturato) generato da Expo nell'intero periodo 2012-2020.

Il **valore aggiunto** è la remunerazione dei fattori produttivi impiegati (capitale e lavoro). Se si somma al valore aggiunto il costo dei beni e dei servizi impiegati (costi intermedi) si ottiene il valore della produzione.

L'**occupazione** è espressa in **unità di lavoro annue** (pari all'impiego di una persona a tempo pieno per un anno) necessarie per realizzare la produzione aggiuntiva.

### 3 L'applicazione del modello e i risultati

#### 3.1 Le procedure di stima seguite

In questo Paragrafo sono indicate le fonti dei dati e si descrivono brevemente le procedure di stima seguite con riferimento alle diverse componenti dell'impatto. Si considerano solo le spese e gli investimenti diretti, perché gli effetti indiretti e indotti sono calcolati automaticamente dal modello input-output, una volta inseriti i dati riguardanti le spese dirette.

*a1 - Investimenti diretti società Expo 2015 S.p.A.*

Il vettore degli investimenti è stato calcolato dalle informazioni fornite da Expo 2015 S.p.A. riguardo i lavori affidati per la realizzazione del sito espositivo, di cui è stato fornito il dettaglio settoriale (in base ai codici di classificazione settoriale Ateco) e territoriale.

*a2 - Costi di gestione Expo 2015*

Il vettore dei costi di gestione è stato calcolato a partire dalle informazioni fornite da Expo 2015 S.p.A. relativamente ai contratti di fornitura di beni e servizi stipulati a consuntivo, di cui è stato fornito il dettaglio settoriale (codici Ateco) e territoriale.

*a3 - Investimenti dei Paesi partecipanti*

Secondo le ultime stime fornite da Expo 2015 S.p.A. in base ai dati in loro possesso e alle informazioni ricevute direttamente dai paesi partecipanti, gli investimenti da parte degli stessi sono stati pari a €1,075 Miliardi, così dettagliati:

- €950 milioni: budget stanziati dai vari paesi (enti governativi)
- €125 milioni: spese effettuate da altri soggetti privati dei paesi

Non tutte queste spese sono state effettuate in Italia, perché una parte (stimata nel complesso attorno al 20% del totale) è stata spesa direttamente presso fornitori nei vari paesi.

A questi investimenti sono stati poi aggiunti €170 milioni di spese pubblicitarie realizzate nel sito espositivo durante l'evento da parte di imprese italiane o straniere. Queste spese sono state aggiunte all'impatto degli investimenti dei paesi partecipanti per non dover aprire un'altra "voce" nel modello, già abbastanza complesso, per un importo certo rilevante in sé ma molto ridotto rispetto alle altre poste.

*β4 - Flussi turistici "diretti" (spese dei visitatori di Expo)*

Per stimare le spese direttamente effettuate dai 21.477.000 visitatori di EXPO<sup>2</sup> sono stati utilizzati i risultati di due indagini dirette svolte da CCIAA Milano e da Coldiretti.

**Le spese per visitatore** stimate a partire da tali indagini e da altre informazioni raccolte sulla stampa sono pari (escluso il costo del biglietto di ingresso, che non concorre alla determinazione dell'impatto) a:

€102 per gli italiani residenti nel Nord (visitatori diurni)

€59 per gli italiani residenti nel Nord (visitatori serali)

€219 per gli italiani non residenti nel Nord (visitatori diurni e serali)

€274 per gli stranieri (visitatori diurni e serali)

€300 per gli operatori economici

---

<sup>2</sup> Ai fini del presente lavoro è stato assunto un numero di visitatori pari al numero di ticket di ingresso emessi dalla società Expo 2015 S.p.A.

La maggior parte delle spese riguarda ovviamente l'alloggio (con l'eccezione dei residenti) e la ristorazione.

Le altre spese sono state distribuite sulle seguenti branche:

- alimentari (acquisto di prodotti tipici)
- tessile e abbigliamento
- cuoio-calzature
- stampa e editoria (giornali, cartoline, riviste, libri, guide ecc.)
- altre industrie manifatturiere (prodotti dell'artigianato)
- commercio (margini commerciali delle attività precedenti, cioè i margini di guadagno dei negozianti)
- trasporti (mezzi pubblici, treni, taxi ecc.)
- altri servizi (eventi culturali e sportivi, mostre, musei, parchi di divertimento o tematici, terme, sale giochi, altri servizi di divertimento e intrattenimento, altri servizi alle persone).

Moltiplicando la spesa per visitatore per il loro numero, distintamente per ciascuna tipologia, si è ottenuta la spesa diretta totale, pari a circa €3,9 Miliardi.

Nota bene: la spesa stimata dei visitatori per servizi di trasporto si riferisce sostanzialmente ai tragitti all'interno della regione (per es. dall'aeroporto o dalla stazione di arrivo al sito espositivo, da questo all'albergo ecc.) e non comprende la spesa per il viaggio di arrivo e di ritorno, che si suppone in gran parte pagata prima di intraprendere il viaggio (e per gli stranieri nel paese d'origine).

*y1 - Effetti diretti di attivazione dovuti alle nuove imprese generate dall'evento*

Sulla base di nostre elaborazioni su fonti ISTAT, OCSE, Governo Italiano e CCIAA MI si stima che l'evento Expo ha determinato nell'intero periodo considerato la "nascita" di circa 10mila nuove imprese in Italia, di cui oltre quattro quinti nella Città Metropolitana e il 90% in Lombardia.

Con l'entrata in attività delle imprese che hanno colto le opportunità di Expo si è conseguentemente prodotta una domanda incrementale di lavoro (oltre naturalmente a impiegare il lavoro dei titolari delle imprese medesime) e una domanda di fattori produttivi dal resto del sistema economico in modo diretto e indiretto. Inoltre i redditi dei nuovi lavoratori (salari e remunerazioni dei titolari d'impresa e dei collaboratori a vario titolo) hanno attivato e attiveranno una maggiore domanda di beni di consumo (effetto indotto).

*y2 - Effetti diretti derivanti dalla valorizzazione del patrimonio immobiliare*

Sono stati valorizzati i nuovi investimenti previsti nell'area Expo nel periodo successivo all'evento, sulla base dei progetti al momento disponibili relativi alla successiva riconversione di parte delle aree, compresi i costi di sistemazione delle stesse.

*y3 - Effetti diretti dell'incremento degli investimenti diretti esteri (IDE)*

Durante EXPO si sono svolti circa 40.000 incontri d'affari presso il sito EXPO o comunque grazie a EXPO, di cui circa un terzo hanno coinvolto operatori economici stranieri. Tale numero fa riferimento a una stima di CCIAA MI sul numero di incontri B2B complessivi avvenuti grazie a EXPO e non solo agli incontri B2B avvenuti nel sito espositivo (pari invece a circa 14.000, fonte: Promos, 2015).

Ipotizzando molto prudentialmente che solo 1 su 1.000 di questi incontri con operatori stranieri possa avere avviato un processo che porterà negli anni successivi a un nuovo investimento estero a Milano o in Lombardia, ne deriverebbero una quindicina di nuovi investimenti diretti che, moltiplicati per un valore medio di \$50 milioni (dato: Invest in Lombardy, 2015) portano il valore totale a \$750 milioni, cioè circa 700 milioni di euro.

Si è invece deciso di non stimare il possibile incremento delle esportazioni lombarde per effetto dell'Expo. Pur essendo dimostrati incrementi di export per le aree sede delle precedenti Expo, la mole dell'export lombardo (oltre un terzo del totale nazionale), sconsiglia una stima di tale aspetto, non disponendo neppure di informazioni adeguate.

#### *y4 - Attrattività turistica incrementale*

La stima dell'incremento dell'attrattività turistica ha preso le mosse dalla rilevazione T.R.A.V.E.L. svolta dalla Camera di Commercio di Milano presso strutture ricettive della Lombardia durante i mesi di apertura di EXPO, che ha evidenziato che il 54% di "turisti Expo" ha dichiarato di voler ritornare in Lombardia nei prossimi anni.

Probabilmente per "turisti EXPO" si intendono i visitatori stranieri. Bisogna quindi partire dal dato dei visitatori e risalire ai "turisti", cioè agli arrivi.

Se si considerano tali i visitatori italiani non residenti e quelli stranieri, la definizione "turisti EXPO" si applicherebbe, limitando l'attenzione ai soli visitatori diurni, a 11,2 milioni di visitatori.

Nel calcolo della spesa dei visitatori (stranieri e italiani non residenti) si è stimato che ogni turista ha fatto mediamente 2 visite a EXPO. Applicando a tale dato la percentuale del 54% appena vista, ne deriverebbe un importo di circa 3 milioni di turisti (o di arrivi) in più nei prossimi 3 anni.

3 milioni di turisti in 3 anni vuol dire 1 milione all'anno, pari al 7% degli arrivi di turisti in Lombardia nel 2013, anno di grande crisi. Questo importo potrebbe essere considerato come il limite massimo della stima.

Il minimo potrebbe essere la metà: 1,5 milioni di arrivi in 3 anni, 500.000 all'anno, 4% di arrivi in più.

Una stima intermedia, con un "tasso di ritorno" del 40% (media tra 54% e 27%), che porterebbe il numero di arrivi incrementali nel prossimo triennio a 2,3 milioni (5,6% del totale 2013 per ogni anno), viene ritenuta abbastanza attendibile.

Applicando a questi 2,3 milioni di arrivi la spesa media per turista (cioè per arrivo) indicata dall'indagine diretta svolta da CCIAA Milano (320€ per gli

italiani, con 2-3 giorni di presenza e 128€/g, e 510€ per gli stranieri con 3-4 gg di presenza e 146€/g) si ottiene un vettore di spesa di €977 milioni.

Per quanto riguarda, invece, la stima della maggiore spesa derivante dal più elevato numero di congressisti, il dato di partenza è rappresentato dal numero di partecipanti a congressi a Milano nel 2014, indicato in 4 milioni di unità (fonte: Federcongressi – GH network; 2014), con una permanenza media di 1,5 giornate.

In via prudenziale, è stato considerato un tasso di crescita dei partecipanti non superiore al 10% annuo (per i 3 anni successivi a Expo), pari quindi a 400.000 congressisti in più in ognuno degli anni dal 2016 al 2018, oltre i quali si annulla l'effetto attrattività.

La spesa media giornaliera stimata dei congressisti (pernottamento compreso) a pari a 201 euro/giorno (da indagini Mi-Co e LAMCI-Univ. Cattolica di Milano; 2015), cui vanno aggiunti 150 euro pro capite di quota di iscrizione agli eventi. Le giornate di presenza media sono state stimate pari a 1,5 giorni.

### **3.2 L'impatto economico complessivo per il sistema economico italiano**

L'impatto economico complessivo per l'economia italiana può essere espresso in produzione aggiuntiva, valore aggiunto (incrementale) e occupazione aggiuntiva.

La produzione aggiuntiva che l'evento Expo potrà generare tra il 2012 e il 2020 è stimata pari a €31,6 Miliardi. Tale valore corrisponde a circa l'1% della produzione totale nazionale.<sup>3</sup>

Di questi €31,6 Miliardi, €3,1 Miliardi sono dovuti all'impatto diretto, €14,8 Miliardi all'impatto indiretto e indotto (che comprende tutti gli effetti dei flussi turistici determinati da Expo) e €13,7 Miliardi saranno determinati dalla *legacy* dell'evento.

A un livello di maggiore dettaglio, l'impatto diretto di primo livello è stato determinato in parti abbastanza simili dagli investimenti per la realizzazione del sito espositivo (€1,1 Miliardi), dai costi di gestione di Expo (circa €1 Miliardo) e dagli investimenti dei paesi partecipanti (€1 Miliardo). Si ricorda che gli acquisti di beni e servizi effettuati presso fornitori esteri non concorrono a determinare l'impatto, perché non determinano alcuna attivazione di altre attività produttive sul territorio nazionale. Fanno però eccezione le costruzioni e i lavori di realizzazione di parchi e giardini, perché in questo caso anche i lavori affidati a imprese straniere (per esempio per la realizzazione di un padiglione, per parti interne di esso, per lavori di rifinitura

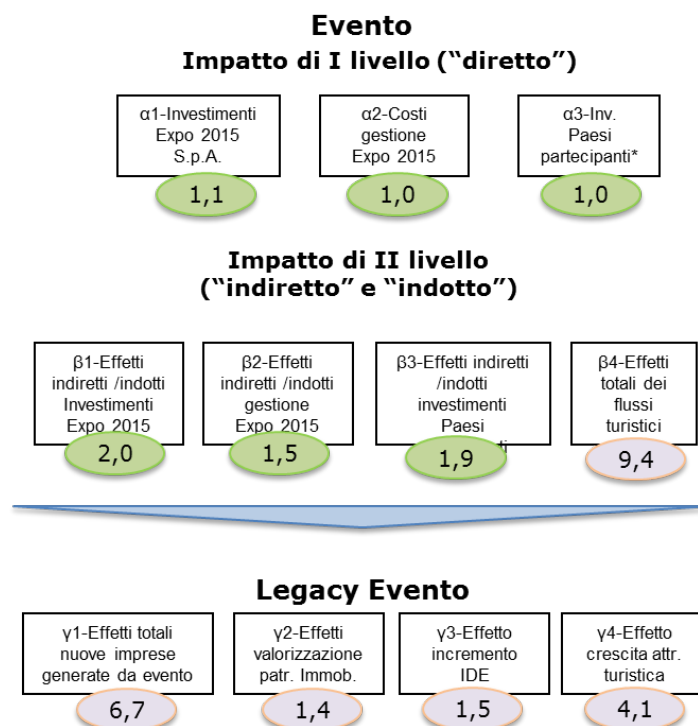
---

<sup>3</sup> Non viene qui considerato l'impatto di quarto livello (miglioramento qualitativo delle infrastrutture tecnologiche e rafforzamento delle relazioni internazionali) che avendo un carattere prevalentemente qualitativo viene trattato in un capitolo a se stante.

e di completamento o di installazione di impianti al suo interno) sono necessariamente stati svolti sul territorio milanese. In questo caso è molto probabile che la manodopera utilizzata sia in larga parte locale, come pure le materie prime e i semilavorati utilizzati.

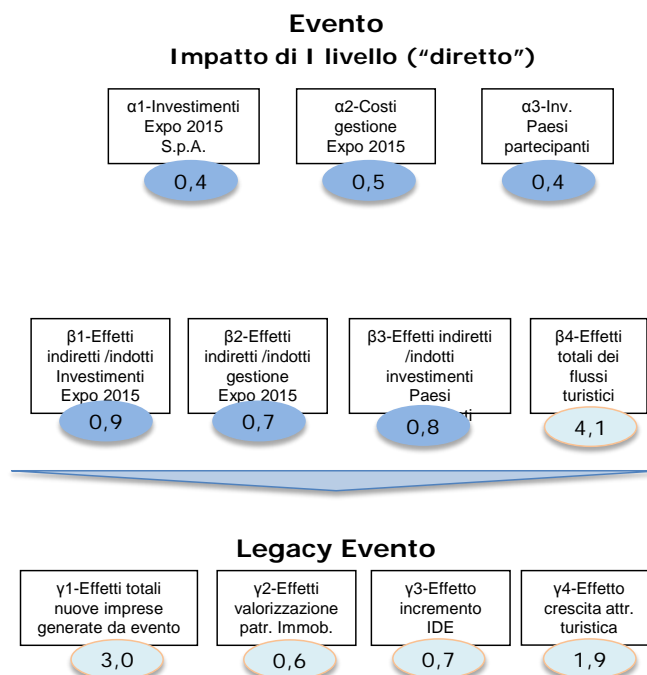
L'impatto di secondo livello è rappresentato in buona parte dagli effetti dei flussi turistici (€9,4 Miliardi) relativi ai 21.477.000 visitatori. A questi si aggiungono gli effetti indiretti e indotti degli investimenti nel sito (compresi quelli dei paesi partecipanti) e dei costi di gestione (€5,4 Miliardi complessivi).

Tra i vari aspetti della *legacy* si stima che quello con i maggiori effetti di attivazione riguardi gli investimenti diretti esteri, che dovrebbero determinare €1,5 Miliardi di produzione aggiuntiva. Le nuove imprese che sono state generate dall'evento porteranno una dote di €6,7 Miliardi, mentre la crescita dell'attrattività turistica dovrebbe attivare €4,1 Miliardi aggiuntivi. Si aggiunge poi l'impatto relativo al patrimonio immobiliare (riconversione aree), pari a €1,4 Miliardi.



**Figura 2 – Produzione aggiuntiva per tipo di impatto dettagliato**

L'incremento di valore aggiunto è stimato pari a circa €13,9 Miliardi (con una percentuale sul PIL italiano del 2015 pari a circa lo 0,9%), la cui distribuzione per tipo di impatto è abbastanza simile a quella vista per la produzione.



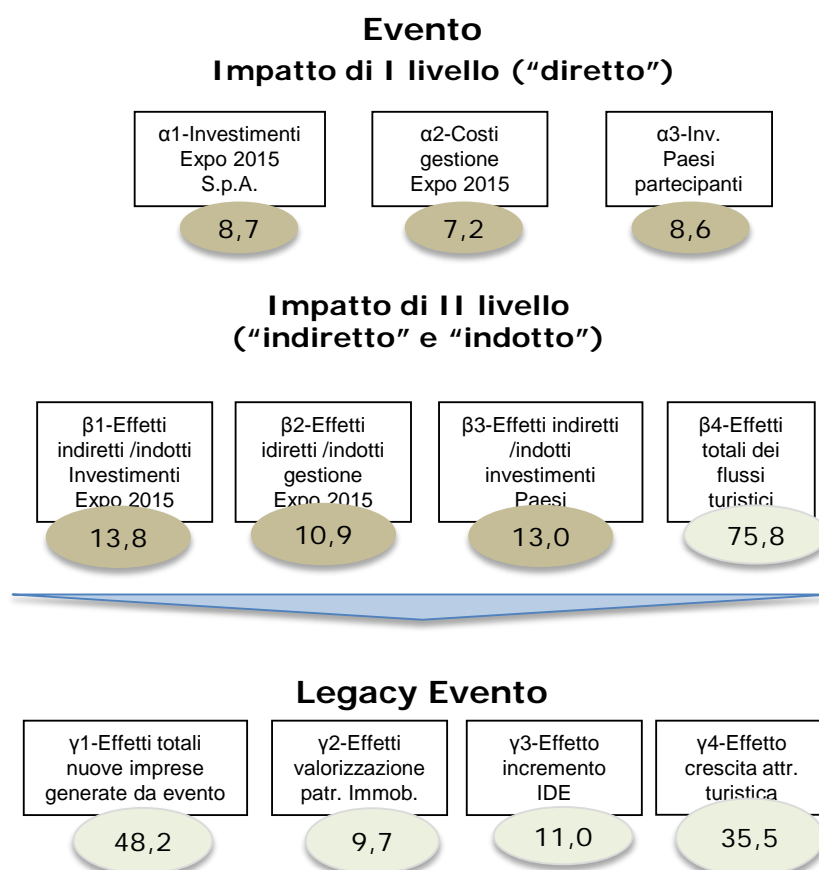
**Figura 3 – Valore aggiunto per tipo di impatto dettagliato**

Sotto l'aspetto occupazionale, si stima un volume totale di occupazione attivata pari a 242mila unità di lavoro annue. Come già indicato, per unità di lavoro si intende l'impiego di un lavoratore a tempo pieno per un anno, pertanto esso non è assimilabile al concetto di "posto di lavoro" che, pur non essendo precisamente definito, rende l'idea di una posizione lavorativa stabile. In questa ottica, un lavoratore che trovasse impiego all'inizio del 2013 e continuasse a lavorare stabilmente e a tempo pieno (anche se in differenti imprese) fino al 2020 corrisponderebbe a 8 unità di lavoro annue.

Il contributo diretto è stimato in 24.500 unità di lavoro, di cui 8.700 dagli investimenti di Expo 2015 S.p.A., 7.200 dai costi di gestione e 8.600 dagli investimenti dei paesi partecipanti.

L'impatto indiretto determinerà un volume di lavoro di 114mila unità, di cui 75.800 dai flussi turistici e 37.800 dagli effetti indiretti e indotti degli investimenti e dei costi di gestione.

Dalla *legacy* deriverà un'attivazione pari a 104.400 unità di lavoro, tra cui l'incremento degli IDE porterà 11.000 unità, le nuove imprese 48.200, l'accresciuto flusso di turisti e congressisti 35.500 e la valorizzazione del patrimonio immobiliare altri 9.700.



**Figura 4 – Occupazione per tipo di impatto dettagliato**

### 3.3 La distribuzione temporale dell'impatto economico

Un'ulteriore e importante "angolazione" da cui osservare gli impatti è quella secondo la distinzione del periodo in cui questi potranno avere luogo. Arrivare a definire impatti per i singoli anni considerati è apparso da subito un esercizio troppo aleatorio. Nella letteratura non ci sono orientamenti prevalenti circa i tempi di propagazione degli effetti derivanti dalle interdipendenze settoriali e del circuito reddito-consumi all'interno di un sistema economico. Gli studi svolti hanno indicato che questi tempi sono diversi, non solo con riferimento ai territori di riferimento, ma anche per ogni singolo tipo di impatto.

Nel caso specifico di Expo, si ritiene sufficientemente attendibile un dettaglio degli impatti secondo tre periodi:

- pre-evento (2012-30 aprile 2015)
- evento (maggio-ottobre 2015)
- post-evento (novembre 2015-2020)

La Figura 5 riporta le quote per cui sono stati disaggregati i singoli impatti (anche quelli diretti) dal punto di vista temporale.

	Pre-event	Event	Post-event
α1 - Investimenti EXPO 2015 diretti	90%	10%	0%
α2 - Costi di gestione EXPO 2015 diretti	35%	60%	5%
α3 - Investimenti diretti paesi partecipanti	80%	20%	0%
β1a - effetti indiretti invest EXPO 2015 SpA	50%	30%	20%
β1b - effetti indotti invest EXPO 2015 SpA	40%	30%	30%
β2a - effetti indiretti dei costi di gestione EXPO 2015	30%	35%	35%
β2b - effetti indotti dei costi di gestione EXPO 2015	30%	30%	40%
β3a - effetti indiretti investim paesi partecipanti	40%	35%	25%
β3b - effetti indotti investim paesi partecipanti	30%	35%	35%
β4a - flussi turistici diretti (spese visitatori EXPO)	0%	100%	0%
β4b - effetti indiretti dei flussi turistici (spese visitatori EXPO)	0%	70%	30%
β4c - effetti indotti dei flussi turistici (spese visitatori EXPO)	0%	50%	50%
γ1 - effetti totali nuove imprese gener da evento	0%	0%	100%
γ2 - effetti totali valorizz patrim immobil-EXPO	0%	0%	100%
γ3 - effetti totali incremento IDE	0%	0%	100%
γ4 - effetti totali crescita attrattiv turist	0%	0%	100%

**Figura 5 - Distribuzione temporale degli impatti economici per periodo**

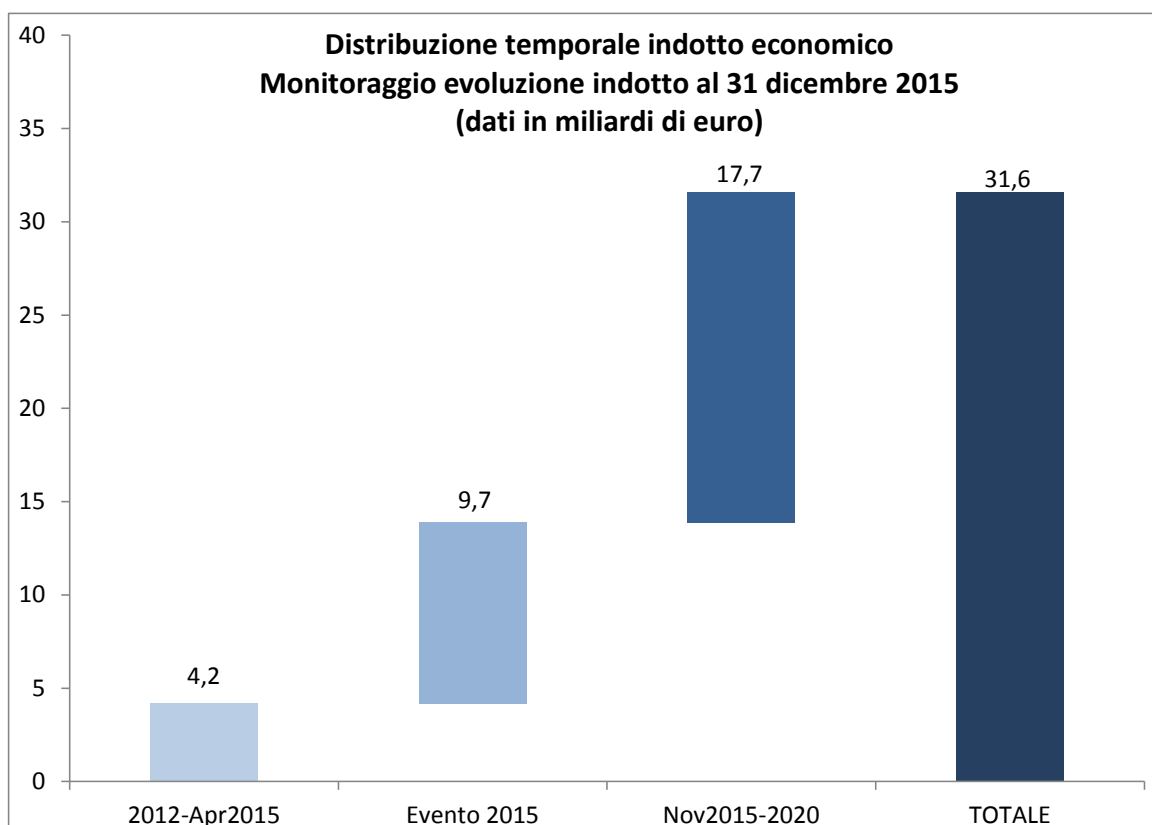
Come si vede in Figura 5, tutti gli impatti che costituiscono la *legacy* sono stati ovviamente attribuiti al periodo post-evento, mentre gli investimenti diretti per la realizzazione del sito sono stati realizzati al 90% nel periodo pre-evento.

I flussi turistici diretti (cioè le spese dei visitatori) sono stati collocati durante l'evento, mentre i relativi effetti indiretti e indotti sono avvenuti in parte durante l'evento e in parte (soprattutto per gli effetti indotti, che si manifestano con maggiore ritardo) nel post-evento.

Questa distribuzione temporale degli impatti porta a stimare un valore della produzione aggiuntiva di €4,2 Miliardi nel periodo pre-evento, di €9,7 Miliardi nel corso dell'evento (di cui 7,1 relativi ai flussi turistici) e di €17,7 Miliardi nel periodo post Expo, in cui si sommeranno una parte degli effetti indiretti e indotti degli impatti di primo livello e l'intero impatto della *legacy*.

La distribuzione per periodo del valore aggiunto è abbastanza simile: €1,8 Miliardi tra il 2012 e aprile 2015, €4,2 Miliardi tra maggio e ottobre 2015 e circa €8 Miliardi tra il novembre 2015 e il 2020.

Infine, dal punto di vista occupazionale, si stima l'impiego di 31.300 unità di lavoro prima dell'evento, di 78.000 unità durante l'evento e di poco più di 133mila unità in seguito, per un totale già rilevato di 242mila unità.



**Figura 6 – Produzione aggiuntiva per periodo**

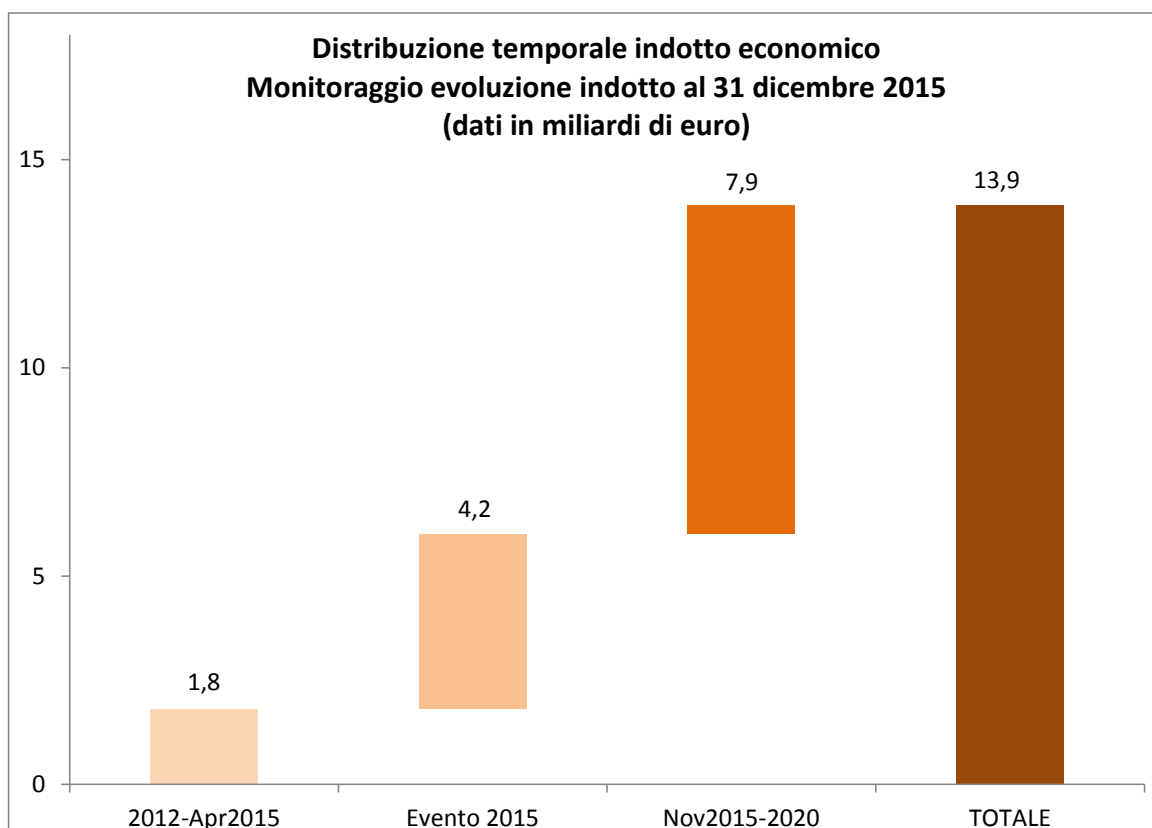


Figura 7 – Valore aggiunto per periodo

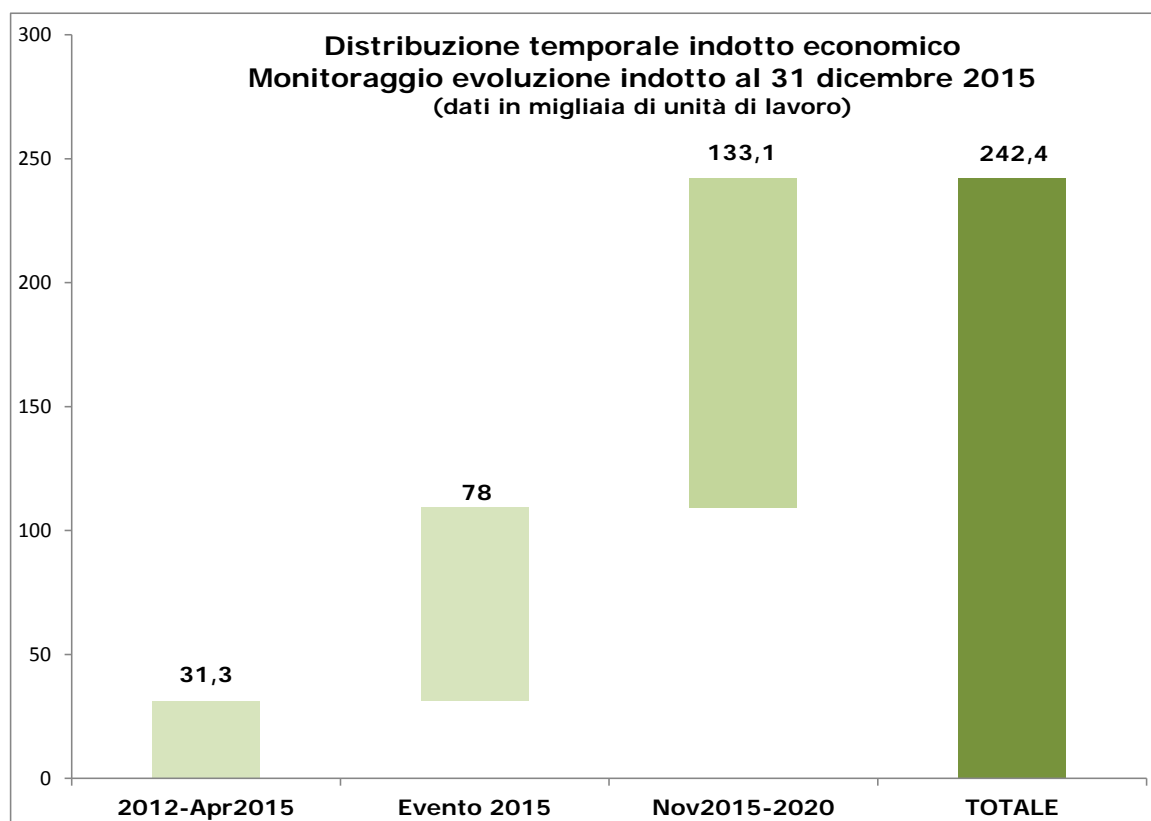


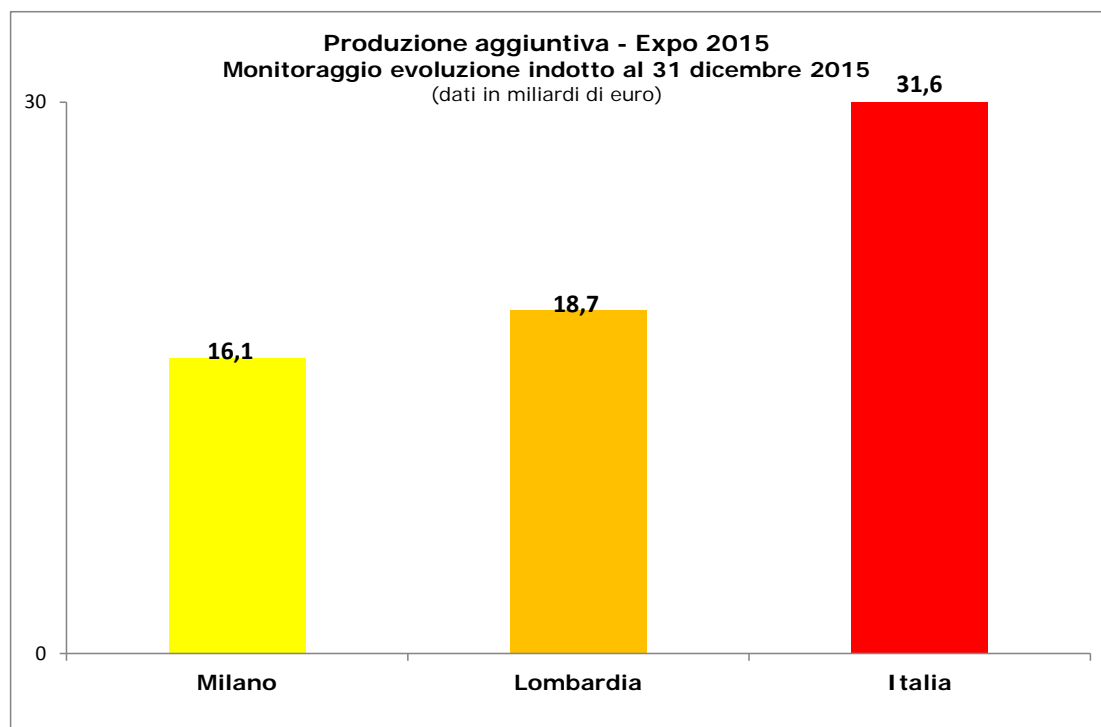
Figura 8 – Occupazione per periodo

### 3.4 La distribuzione geografica dell'impatto economico

Sono già stati fatti in precedenza diversi accenni sul tema dell'attribuzione dell'impatto sul territorio, che sono ora ripresi. In particolare, per quanto riguarda gli investimenti e i costi di gestione sono stati utilizzati i dati forniti da Expo 2015 S.p.A. sulla distribuzione geografica dei lavori affidati e degli acquisti effettuati, con l'eccezione, come si è detto, del settore edile e di quello agricolo, attribuiti totalmente all'area milanese.

Per gli investimenti dei paesi partecipanti si è stimata, per ciascuna branca, una quota di forniture direttamente provenienti dall'estero, più elevata per gli articoli di vestiario (80% del totale), servizi informatici (50%) e attività professionali (70%).

Le ipotesi adottate portano ad attribuire €18,7 Miliardi di produzione aggiuntiva alla Lombardia (su un totale di €31,6 Miliardi). Di questi, €16,1 dovrebbero riguardare la sola area di Milano, mentre gli altri €2,6 Miliardi dovrebbero distribuirsi sul resto della regione. Le restanti regioni italiane dovrebbero quindi beneficiare di una produzione aggiuntiva pari a circa €12,9 Miliardi di euro nell'intero periodo considerato.



**Figura 9 – Distribuzione territoriale della produzione aggiuntiva**

La distribuzione geografica del valore aggiunto sarà simile a quella appena vista per la produzione: su un totale di €13,9 Miliardi, €8,6 dovrebbero restare in Lombardia (€7,4 nell'area milanese e €1,4 in altre province) e altri €5,3 Miliardi in altre regioni. Analogamente, su un totale di 242mila unità di lavoro previste, 114.700 dovrebbero essere attivate nell'area di Milano, 17.800 nel resto della regione e circa 110mila in altre aree del paese.

### **3.4.1 Indotto economico per zone territoriali**

#### **3.4.1.1 Italia**

L'indotto economico totale nel periodo 2012-2020 in termini di produzione aggiuntiva stimato dal modello per il sistema economico italiano nel suo insieme è pari a €31,6 Miliardi.

L'indotto economico complessivo è suddiviso tra *i*) impatti diretti di breve termine, originati dalle attività connesse all'organizzazione e alla gestione dell'evento; *ii*) impatti indiretti e indotti relativi all'evento e al flusso turistico collegato; *iii*) gli effetti di lungo periodo derivanti dalla creazione di nuove imprese, dagli effetti del mercato immobiliare, dalle ricadute sugli investimenti diretti esteri (IDE) e dall'effetto di crescita dell'attrattività turistica. Tutti questi effetti di lungo periodo sono ricompresi nella definizione univoca di *legacy*, ossia il lascito economico di medio-lungo termine di Expo 2015.

In particolare, gli impatti diretti di breve termine ammontano a €3,1 Miliardi di Euro (10%), gli impatti indiretti a 14,8 (47%) e la *legacy* a 13,8 (43%).

Il risultato di tale analisi mostra come la produzione aggiuntiva a livello Italia sia costituita per circa il 57% dagli impatti riguardanti l'evento e dal flusso turistico a esso collegato, mentre la *legacy*, con un peso di circa il 43% svolge un ruolo importante nella creazione dell'indotto economico.

#### **3.4.1.2 Lombardia**

La produzione aggiuntiva stimata dal modello per la regione Lombardia, nell'arco temporale 2012-2020, è pari a €18,7 Miliardi.

L'indotto economico complessivo è composto dalle stesse determinanti relative a quello del sistema Italia, ossia: impatti diretti di breve termine, impatti indiretti e indotti (compresa la spesa dei visitatori Expo) e *legacy*.

In particolar modo, gli impatti diretti corrispondono a €2,3 Miliardi di Euro (12%), quelli indiretti a €8,3 Miliardi (45%) e la *legacy* a €8,1 Miliardi (43%).

L'incidenza percentuale degli impatti indiretti e indotti sul totale della produzione aggiuntiva si discosta leggermente se rapportata al sistema economico italiano, con il 45% del totale in Lombardia e il 47% in Italia. Differente è, invece, il peso che assumono gli impatti diretti e la *legacy*. I primi sono pari al 12% dell'indotto economico lombardo (+2% in rapporto al sistema Italia), invece, l'incidenza della *legacy* è stimata al 43%, come per l'Italia.

Tali dati appaiono realistici, specie se si prendono in considerazione gli impatti diretti. Questi incidono maggiormente sul totale della produzione aggiuntiva in Lombardia poiché questa è la regione che ospita l'evento e quindi il sito in cui è realizzata la quasi totalità degli investimenti.

In generale, il risultato di tale analisi mostra come la composizione dell'indotto economico a livello Italia possa essere traslata a livello Lombardia. Anche in questo caso, infatti, la produzione aggiuntiva è costituita prevalentemente (57%) dagli impatti riguardanti l'evento e dal flusso turistico a esso collegato. Il restante 43% è, invece, rappresentato congiuntamente dagli impatti diretti e dalla *legacy*.

In termini assoluti, su un indotto economico complessivo a livello nazionale di €31,6 Miliardi il 59% si riferisce alla sola regione Lombardia. Tale dato non risulta anomalo se confrontato con le precedenti Expo e considerando che l'evento ha avuto luogo in tale regione.

Per una migliore analisi riguardante gli effetti di Expo 2015 sulla regione Lombardia risulta opportuno citare il caso dell'Expo tenutasi in Canada nel 1986, a Vancouver (British Columbia).

Durante l'anno dell'Expo, la provincia canadese della British Columbia ha attratto il 68% di visitatori in più rispetto all'anno precedente (oltre 2,8 milioni di persone in più). Nel primo anno post-Expo (1987), la provincia ha registrato ovviamente un forte calo, ma ha mantenuto un aumento del 14% sul volume del 1985, anno pre-Expo. Nei cinque anni immediatamente

successivi all'Esposizione, 1987-1991, la British Columbia ha registrato un aumento del volume dei visitatori internazionali, con un tasso di crescita annuo del 5,4% rispetto al 1985. Il resto del Canada ha, invece, sperimentato un declino dei volumi in quattro dei cinque anni e un tasso di crescita annuo rispetto al 1985 di solo lo 0,2%.

Dai dati sopra evidenziati si evince come il lascito dell'Expo sulla British Columbia sia stato sicuramente positivo, anche se l'incremento di visitatori internazionali a livello dell'intero Canada non è stato equivalente probabilmente a causa dell'estensione territoriale del paese.

### **3.4.1.3 Milano**

Per quanto riguarda la Città Metropolitana di Milano l'indotto economico totale, nel periodo 2012-2020, in termini di produzione aggiuntiva è pari a €16,1 Miliardi.

Anche in questo caso l'indotto economico è costituito dalle componenti analizzate precedentemente. Gli impatti diretti sono pari a €2,1 Miliardi di Euro (13%), quelli indiretti a 7,1 (44%) e la *legacy* a 6,9 (43%).

L'incidenza degli impatti diretti sul totale della produzione aggiuntiva riguardante la Città Metropolitana di Milano è superiore del 3% se rapportata al sistema italiano e dell'1% se rapportato al sistema lombardo. Il peso degli impatti indiretti, invece, si discosta solo dell'1% se confrontato con la regione Lombardia, mentre se confrontato con l'Italia la differenza è di 3 punti percentuali. Infine, l'incidenza della *legacy* è simile in tutte le aree.

Il risultato di tale analisi mostra come il peso degli impatti diretti sul totale della produzione aggiuntiva riguardante la Città Metropolitana di Milano sia maggiore se rapportato sia a livello Italia sia a livello Lombardia. Tale dato è sicuramente realistico visto che gli impatti di primo livello sono quelli realizzati in loco (Milano), ossia:

- **Investimenti diretti società Expo 2015 S.p.A.**
  - Opere di preparazione e costruzione del sito
  - Investimenti di aziende e enti partner dell'evento Expo 2015
  - Investimenti in opere infrastrutturali necessarie per la realizzazione del sito espositivo e relativi raccordi con la rete stradale e autostradale esistente
- **Costi di gestione Expo 2015**
  - Spese per le attività di organizzazione e di gestione dell'evento
- **Investimenti dei Paesi partecipanti**
  - Investimenti per la realizzazione dei padiglioni (*"self built"* o *"assisted self built" pavilion*)

Per quanto concerne, invece, gli impatti indiretti e indotti e la *legacy*, se analizzati congiuntamente, la loro incidenza sul totale della produzione aggiuntiva è stimata pari a circa l'87%.

### 3.4.2 Il valore aggiunto per zone territoriali

#### 3.4.2.1 *Italia*

Per Valore Aggiunto si intende il margine economico che remunera (al lordo) i fattori produttivi (lavoro e capitale) e che viene prelevato parzialmente sotto forma di imposizione fiscale dallo Stato.

Il valore aggiunto prodotto per il sistema economico italiano nel periodo 2012-2020 è stimato pari a €13,9 Miliardi. Il valore aggiunto complessivo, come la produzione aggiuntiva, è suddiviso tra *i)* impatti diretti di breve termine; *ii)* impatti indiretti e indotti relativi all'evento e al flusso turistico collegato; *iii)* *legacy*.

In particolare, gli impatti diretti sono pari a €1,3 Miliardi (9%), quelli indiretti a €6,5 Miliardi (47%) e la *legacy* a €6,1 Miliardi (44%).

Il risultato di tale analisi mostra come gli impatti diretti di breve termine abbiano un peso (pari al 9%) poco rilevante nella creazione del valore aggiunto, a testimonianza del fatto che il loro influsso rimane circoscritto al periodo antecedente l'evento e a quello coincidente con l'evento stesso.

Il valore aggiunto a livello Italia è, invece, costituito prevalentemente (47%) dagli impatti indiretti e indotti. Anche la *legacy* (44%), svolge un ruolo importante nella creazione del valore aggiunto.

#### 3.4.2.2 *Lombardia*

Il valore aggiunto stimato dal modello per la regione Lombardia, nell'arco temporale 2012-2020, è pari a €8,6 Miliardi.

Il valore aggiunto complessivo è composto dalle stesse determinanti relative a quello del sistema Italia, ossia: impatti diretti di breve termine, impatti indiretti e indotti e *legacy*.

In particolar modo, gli impatti diretti corrispondono a €1 Miliardi (12%), quelli indiretti a €3,8 Miliardi (44%) e la *legacy* a €3,8 Miliardi (44%).

L'incidenza percentuale degli impatti indiretti e indotti sul totale del valore aggiunto si discosta leggermente se rapportata al sistema economico italiano, come per la produzione aggiuntiva. Differente è, invece, il peso che assumono gli impatti diretti e la *legacy*. I primi sono pari al 12% del valore aggiunto lombardo (+3% in rapporto al sistema Italia), invece, l'incidenza della *legacy* è stimata al 44%, come in Italia.

Tali dati sono realistici, specie se si prendono in considerazione gli impatti diretti e la *legacy*. I primi incidono maggiormente sul totale del valore aggiunto in Lombardia dal momento che l'evento e la quasi totalità degli investimenti sono realizzati in tale regione. L'impatto della *legacy*, invece, risulta minore dal momento che i turisti nazionali, e soprattutto internazionali, negli anni successivi l'evento, vorranno visitare il resto della penisola.

### **3.4.2.3 Milano**

Per quanto riguarda la provincia di Milano il valore aggiunto totale, nel periodo 2012-2020, è pari a €7,4 Miliardi.

Anche in questo caso il valore aggiunto è costituito dalle componenti analizzate precedentemente. Gli impatti diretti sono pari a €0,9 Miliardi (13%), quelli indiretti a €3,3 Miliardi (44%) e la *legacy* a €3,2 Miliardi (43%).

L'incidenza degli impatti diretti sul totale del valore aggiunto riguardante la provincia di Milano è superiore del 4% se rapportata al sistema italiano e dell'1% se rapportato al sistema lombardo. Il peso degli impatti indiretti e della *legacy* è invece simile alle altre aree.

Il risultato di tale analisi evidenzia quanto il peso degli impatti diretti sul totale del valore aggiunto riguardante la provincia di Milano sia notevolmente superiore se rapportato a livello Italia. Tale dato è realistico dal momento in cui gli impatti di primo livello sono quelli realizzati in loco (Milano e Lombardia).

### **3.4.3 I riflessi occupazionali per zone territoriali**

#### **3.4.3.1 Italia**

Per Unità di lavoro annue si intende le unità di lavoro aggiuntive richieste ogni anno dalla produzione aggiuntiva generata dall'evento. Tali unità di lavoro sono riferite all'intero periodo 2012-2020, ma si distribuiranno in modo non omogeneo.

L'indotto occupazionale totale nel periodo 2012-2020 stimato dal modello per il sistema economico italiano è pari a 242mila unità di lavoro annue. In particolar modo gli impatti diretti richiedono 25mila unità di lavoro aggiuntive (10%), gli impatti indiretti e indotti 114mila unità di lavoro (47%) e la *legacy* 104mila unità di lavoro (43%).

Il risultato di tale analisi mostra come l'indotto occupazionale a livello Italia sia costituito prevalentemente (47%) dagli impatti riguardanti l'evento e dal flusso turistico a esso collegato. Anche la *legacy* e gli impatti diretti, seppur con un peso minore (43% e 10%), svolgono un ruolo importante nella creazione di tale indotto.

L'incidenza dei soli impatti diretti di breve termine sul totale dell'indotto occupazionale è pari al 10%. Il dato è spiegato dal fatto che tali fattori agiscono esclusivamente nel periodo antecedente l'evento e in concomitanza all'evento stesso, motivo per il quale il loro raggio d'azione temporale risulta esser limitato.

#### **3.4.3.2 Lombardia**

L'indotto occupazionale per la sola regione Lombardia, nell'arco temporale 2012-2020, è pari a 132mila unità di lavoro annue.

Gli impatti diretti richiederanno 19mila unità di lavoro aggiuntive (14%), gli impatti indiretti e indotti 58 mila unità di lavoro (44%) e la *legacy* 56mila unità di lavoro (42%).

L'incidenza percentuale degli impatti indiretti e indotti sul totale dell'indotto occupazionale si discosta leggermente se rapportata al sistema economico italiano. Differente è, invece, il peso che assumono gli impatti diretti e la *legacy*. I primi sono pari al 14% dell'indotto occupazionale lombardo (+4% in rapporto al sistema Italia), invece, l'incidenza della *legacy* è stimata al 43%, più o meno come in Italia.

I dati appaiono realistici, specie se si prendono in considerazione gli impatti diretti. Questi fattori incidono maggiormente sul totale dell'indotto occupazionale in Lombardia dal momento che l'evento e la quasi totalità degli investimenti sono realizzati in tale regione.

#### **3.4.3.3 Milano**

Per quanto riguarda la Città Metropolitana di Milano l'indotto occupazionale totale nel periodo 2012-2020 risulta pari a 115 mila unità di lavoro annue.

Gli impatti diretti richiederanno 17mila unità di lavoro aggiuntive (15%), gli impatti indiretti e indotti 50mila (43%) e la *legacy* 48mila (42%).

L'incidenza degli impatti diretti sul totale dell'indotto occupazionale riguardante la provincia di Milano è superiore del 5% se rapportata al sistema italiano e del 2% se rapportato al sistema lombardo. Il peso degli impatti indiretti e della *legacy* non è molto diverso dalle altre aree.

Il risultato di tale analisi mostra come il peso degli impatti diretti sul totale dell'indotto occupazionale riguardante la provincia di Milano sia notevolmente maggiore se rapportato a livello Italia e a livello Lombardia. Tale dato è realistico nella misura in cui gli impatti di primo livello sono principalmente realizzati in loco (Milano e Lombardia).

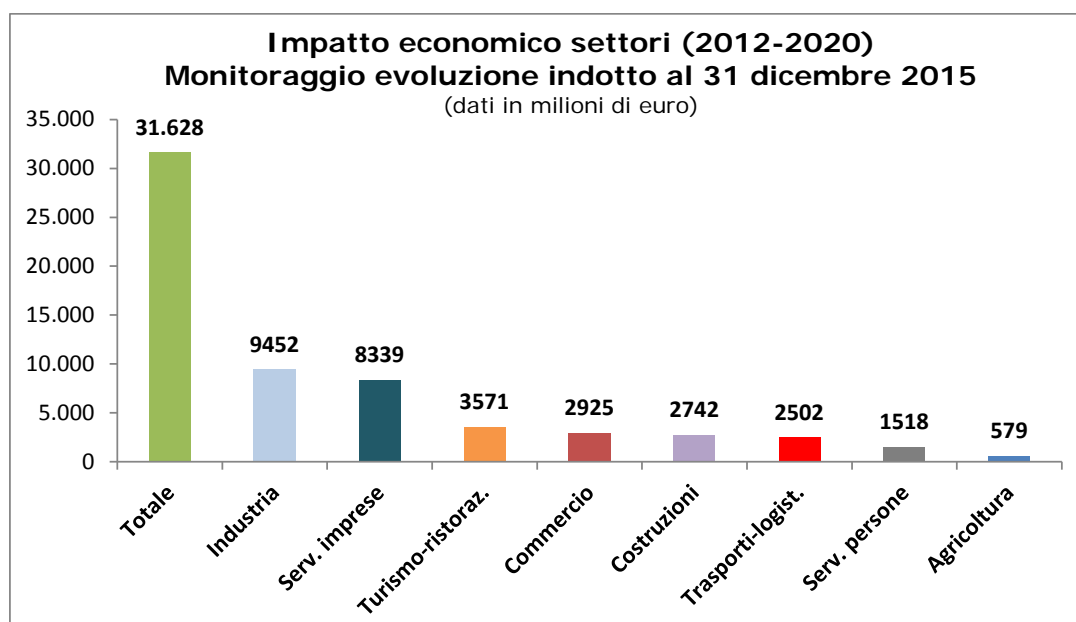
### **3.5 La distribuzione settoriale dell'impatto economico**

Oggetto d'analisi del presente paragrafo è la distribuzione settoriale dell'impatto economico secondo i tre profili d'indagine maggiormente rilevanti quali l'indotto economico, il valore aggiunto e i riflessi occupazionali.

#### **3.5.1 Produzione per settore**

La produzione aggiuntiva generata dall'evento si distribuirà in modo differente tra una pluralità di settori economici. Nell'arco dell'intero periodo di analisi (2012-2020) i settori maggiormente investiti dall'impatto economico, come si evince dalla *Figura 10*, sono l'industria (c.a. €9,4 Miliardi di Euro), i

servizi alle imprese (c.a. €8,3 Miliardi di Euro), il turismo e la ristorazione (c.a. €3,6 Miliardi di Euro).



**Figura 10 – Produzione aggiuntiva per settore – Expo 2015 (2012-2020)**

Individuati dunque i settori maggiormente rilevanti, vale la pena fare un cenno su come l'andamento dei diversi settori cambi nelle fasi pre, durante e post evento.

Negli anni pre-evento, le costruzioni, i servizi alle imprese e l'industria sono i settori che registrano una produzione aggiuntiva più elevata. Tali dati non risultano anomali poiché in questa fase si concentra la gran parte degli investimenti per la realizzazione di Expo 2015, investimenti che riguardano principalmente i settori sopra citati.

In concomitanza con l'evento, invece, i servizi alle imprese e l'industria si confermano i settori trainanti, grazie anche all'incremento esponenziale dei valori in gioco. Ragionevolmente le costruzioni diminuiscono notevolmente, a dimostrazione del fatto che tale settore ha un ruolo fondamentale nella fase pre-evento, dove sono realizzate le infrastrutture strumentali al sito Expo. Ma il settore che, durante l'evento, incide in misura maggiore sull'indotto economico è il turismo e la ristorazione. Tale dato riflette il considerevole afflusso turistico, nazionale e internazionale, che ha incrementato la produzione aggiuntiva.

Sicuramente rilevanti, nel 2015, sono anche i valori assunti dal settore commercio e trasporti che registrano un considerevole incremento. Tali dati sono spiegati dall'ingente flusso di turisti al quale non solo il sito espositivo, ma si potrebbe dire l'intera regione, è stata sottoposta durante l'Expo.

Durante la fase post-evento, ancora una volta, i servizi alle imprese e l'industria si confermano due pilastri fondamentali nella creazione della

produzione aggiuntiva, registrando un ulteriore aumento rispetto alla fase precedente, con l'aggiunta del turismo per l'incremento dell'attrattività. Da notare però che i dati post evento si riferiscono a un arco temporale di 4 anni, mentre quelli relativi all'evento riguardano solo il 2015.

Gli andamenti accennati nei tre diversi periodi sono simili anche per il valore aggiunto e l'occupazione.

### 3.5.2 Il valore aggiunto per settore

Il valore aggiunto generato dall'evento si distribuisce in modo differente tra una pluralità di settori economici. Nell'arco dell'intero periodo di analisi (2012-2020) i settori maggiormente investiti dal valore aggiunto, come si evince dalla Figura 11, sono i servizi alle imprese (c.a. €5 Miliardi di Euro), l'industria (c.a. €2,3 Miliardi di Euro) e il turismo e la ristorazione (c.a. €1,8 Miliardi di Euro).

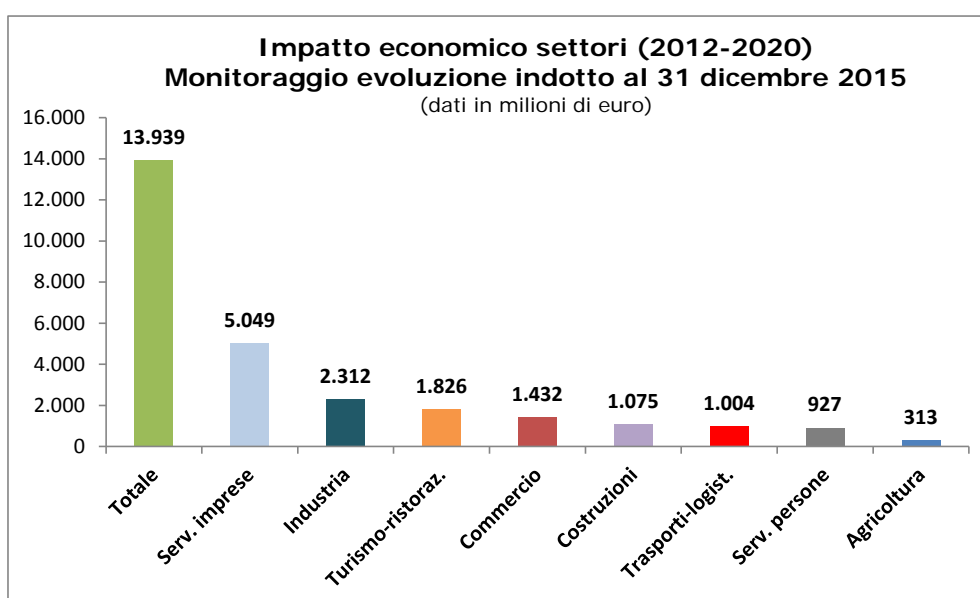
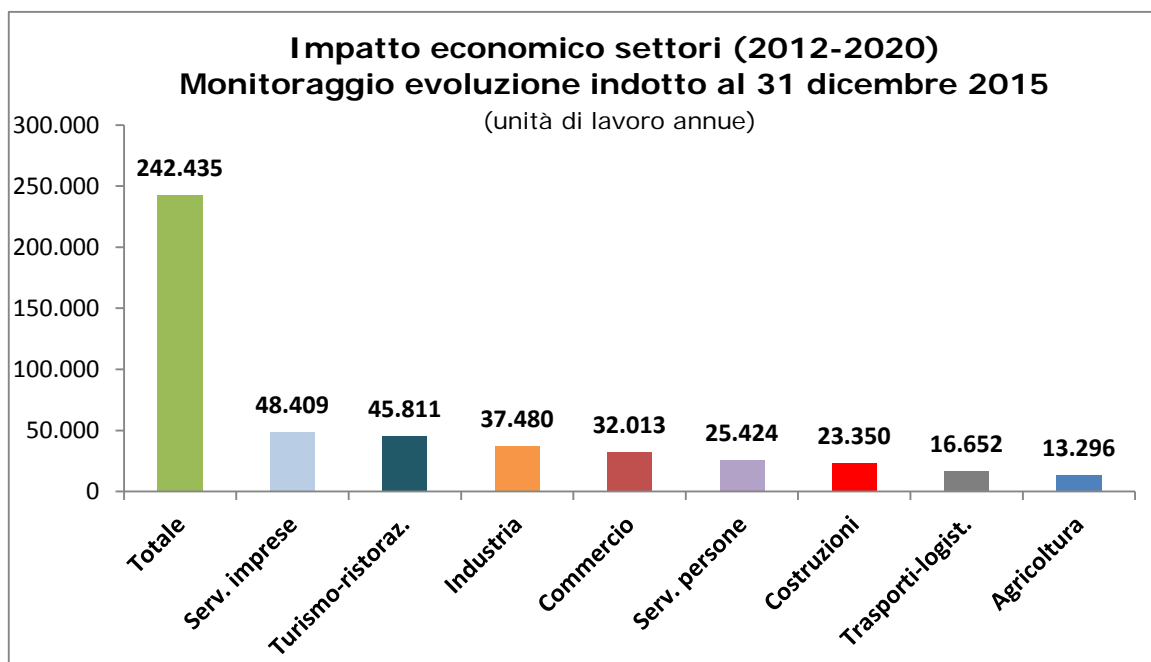


Figura 11 – Valore aggiunto per settore – Expo 2015 (2012-2020)

### 3.5.3 I riflessi occupazionali per settore

L'occupazione generata dall'evento si distribuisce su più settori in funzione dell'impatto economico e della relativamente alta o bassa intensità di utilizzo del capitale umano.

Nell'intero orizzonte considerato dall'analisi (2012-2020) la maggiore occupazione è nei servizi alle imprese (c.a. 48.400 unità lavorative), nel settore del turismo e della ristorazione (c.a. 45.800 unità lavorative) e nell'industria (c.a. 37.500 unità lavorative).



**Figura 12 – Occupazione per settore – Expo 2015 (2012-2020)**

In seguito all'analisi riguardante la distribuzione settoriale dell'impatto economico derivante dall'Expo 2015, è interessante comprendere come i settori più importanti, sotto il profilo della produzione aggiuntiva, del valore aggiunto e dell'indotto occupazionale, possano fungere da volano per il PIL delle zone territoriali precedentemente considerate.

Per una migliore comprensione risulta opportuno citare il caso delle Olimpiadi di Pechino 2008 e di Londra 2012.

Il PIL di Pechino ha superato i 146,2 Miliardi di dollari nel 2008, grazie ai Giochi Olimpici; questi hanno dato impeto e vigore all'economia della città e hanno consentito di raggiungere uno sviluppo economico sano e veloce. Nel 2007, il PIL della capitale cinese è aumentato del 12,3% rispetto al 2006, raggiungendo una cifra doppia rispetto a quella che si era registrata nel 2001. Dal 2002, la crescita annuale del PIL a Pechino è stata in media del 12,4%. I dati dell'Ufficio di Statistica di Pechino hanno mostrato che il PIL ha raggiunto una crescita dell'11% nel primo semestre del 2008 rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Il PIL pro capite è aumentato dai 3.262 dollari del 2001 ai 7.654 dollari nel 2007, e ha superato gli 8.000 dollari nel 2008. Ospitare i Giochi Olimpici del 2008 ha sviluppato l'economia della città, con gli investimenti nelle infrastrutture. Ulteriori investimenti hanno riguardato un migliore ambiente cittadino; gli aumenti dei consumi e il miglioramento dello standard di vita sono stati ulteriori successi ottenuti grazie ai Giochi Olimpici 2008. La crescita annuale del PIL dal 2005 al 2008, che ha visto i grandi investimenti per le Olimpiadi, ha raggiunto la media dell'11,8%, vale a dire 0,8 punti percentuali in più rispetto alla media del periodo compreso tra il 2001 e il 2005.

L'effetto Olimpiadi ha consentito alla Gran Bretagna di uscire dalla recessione. Grazie alla vendita dei biglietti per i Giochi (che da sola ha fatto registrare un aumento dello 0,2% del PIL) e ai business conseguenti la manifestazione, fra ristoranti, alberghi e commercio di souvenir, il prodotto interno lordo è cresciuto dell'1% nei tre mesi fra luglio e settembre, riportando l'economia in attivo dopo nove mesi di decrescita.

Per l'Istituto di Statistica Britannico a beneficiare dei Giochi sarebbero stati innanzitutto il settore alberghiero, quello dell'intrattenimento e quello dei servizi di ricerca e selezione del personale.

L'evento, in generale, ha sviluppato l'attività nei settori chiave delle costruzioni e del turismo, ha incrementato l'occupazione, i consumi e le opportunità su tutto il territorio nazionale, sia nel breve sia nel lungo termine. La maggior parte degli effetti positivi sul PIL (57%) sono derivati dai progetti di costruzione avvenuti prima del 2012, tra cui la realizzazione del Parco Olimpico. Il flusso di turisti, invece, ha contribuito a stimolare l'economia con una quota del 12% sul totale degli effetti.

Impatti positivi sono stati registrati anche sul mercato del lavoro, con la creazione di oltre 62.200 nuovi posti di lavoro su tutto il territorio nazionale. E "l'effetto felicità" ha sostenuto, e continua a sostenere i consumi. Le Olimpiadi 2012 hanno impattato positivamente sull'umore dell'opinione pubblica, migliorando la fiducia dei consumatori e quindi i consumi, con un beneficio sull'intera economia nazionale.

Per analogia, è possibile ipotizzare come Expo 2015 possa avere per Milano e l'Italia tutta, un lascito simile a quello dei Giochi Olimpici di Pechino e di Londra.

Il sistema economico italiano, e in particolar modo quello lombardo e milanese, è contraddistinto da una prevalenza del settore terziario, seguito dall'industria manifatturiera e successivamente dai settori più tradizionali quali costruzioni e agricoltura. Tali settori grazie all'Expo, come per i casi precedentemente citati, potranno contribuire a un rilancio del PIL italiano se gestiti e promossi in modo efficace, efficiente e lungimirante.

In particolar modo, come si evince dall'analisi settoriale dell'impatto economico, le costruzioni, i servizi alle imprese e l'industria generano degli effetti positivi sul PIL, specie durante la fase pre-evento e in concomitanza di quest'ultimo.

Dal 2015, anno dell'evento, un ruolo di primo piano è, invece, rivestito dal turismo, dalla ristorazione e dal commercio. Tali settori dovrebbero registrare un incremento molto elevato, dovuto all'afflusso di turisti, nazionali e internazionali, che visiteranno non soltanto il sito dell'evento, ma anche la Lombardia e il resto della Nazione.

È facile intuire come tali dinamiche, anche alla luce dell'esperienza cinese e inglese, possano contribuire positivamente alla crescita del PIL, rilanciando i consumi, favorendo un incremento della produzione e del tasso occupazionale. Questa particolare congiuntura è alla base, oltre che del futuro sviluppo economico, del cosiddetto "effetto felicità", fenomeno che, come nel

caso inglese, avrà un impatto positivo sull'opinione pubblica del quale beneficerà l'intera nazione.

#### **4 Il patrimonio intangibile e la “legacy” di Expo 2015**

Una corretta indagine economica degli impatti di eventi di grande portata, come le Olimpiadi, i Mondiali di Calcio e le Esposizioni Universali, richiede di estendere la prospettiva dell'analisi su un orizzonte più ampio, poiché gli effetti di tali iniziative sono più invasivi e durevoli nel tempo di una manifestazione sportiva, festivaliera o fieristica singola e con una durata limitata nel tempo. La sostanziale differenza tra queste tipologie di manifestazioni isolate nel tempo e i “grandi eventi” è da ascrivere al maggiore impatto in termini di lascito infrastrutturale e di patrimonio intangibile di questi ultimi.

Molti dei simboli architettonici che oggi qualificano e impreziosiscono alcune tra le città più importanti del mondo, attraendo al contempo un forte afflusso turistico, sono proprio lasciti di Esposizioni internazionali.

La Tour Eiffel di Parigi, il Crystal Palace di Londra, la Fiera e l'Acquario Civico di Milano, il parco tematico della Isla de la Cartuja a Siviglia, l'Acquario di Genova fino ad arrivare al quartiere dell'EUR di Roma rappresentano eredità ancora oggi concrete e visibili dell'organizzazione di esposizioni internazionali.

È indubbio quindi che il valore che si propaga nel tempo dell'eredità infrastrutturale e di quella intangibile, spesso inscindibilmente legate, debbano essere considerate per una corretta valutazione economica di tali iniziative. Di particolare rilievo è sicuramente la generazione di un patrimonio intangibile che è prodotto in occasione delle esposizioni e che ha permesso nel passato di realizzare importanti interventi di riqualificazione in grado di trasformare nuclei urbani, quartieri e comunità cittadine favorendo una marcata modernizzazione e un riposizionamento delle città e delle nazioni ospitanti Expo nel panorama turistico internazionale. Un caso esemplificativo e spesso citato di tali trasformazioni è legato alla città di Barcellona, che proprio grazie all'organizzazione di grandi eventi come Olimpiadi ed Expo, ha mutato la connotazione estetica e infrastrutturale del tessuto urbano, affermandosi nel corso dell'ultimo ventennio come una delle mete preferite e ricercate dal turismo mondiale.

Le implicazioni “intangibili” degli eventi Expo sono di difficile quantificazione per la natura ovviamente immateriale e la conseguente difficoltà di rintracciare delle relazioni causa-effetto di ordine economico chiare e verificabili che permettano di giungere a una stima di valore economico. In questa sezione ci poniamo di analizzare i principali effetti di ordine intangibile legati a un evento Expo e con specifico riferimento all'organizzazione di Expo 2015 a Milano. Nei paragrafi seguenti sono illustrati i ragionamenti e i riferimenti che hanno portato all'analisi dei lasciti intangibili di Expo 2015 e la relativa quantificazione.

#### 4.1 I riflessi intangibili di Expo

Molte delle analisi economiche prodotte in vari ambiti accademici o di dibattito economico-sociale si concentrano in prima istanza e molto spesso unicamente sul riconoscimento degli effetti economici di natura “tangibile” legati a un *mega-evento* (Kavetsos e Syzmanski, 2009; Baarde e Matheson, 2002). Limitate o poco strutturate sono, invece, le analisi sui benefici “intangibili” che un *mega-evento* è in grado di produrre, sebbene i veri motivi per cui molte nazioni competano nell’aggiudicarsi il ruolo di *hosting country* di una grande manifestazione internazionale siano proprio la caratura simbolica e le utilità di ordine intangibile che tali iniziative possono determinare (Atkinson, 2008).

Nell’analisi dei grandi eventi sportivi, come le Olimpiadi, la ricerca verte spesso su quegli effetti “collaterali” generati dall’organizzazione della manifestazione e che sono individuati nel lascito dell’infrastruttura fisica e nel miglioramento delle condizioni delle aree urbane limitrofe. Il secondo effetto è sicuramente quello di matrice maggiormente intangibile poiché è difficile stimare *a priori* quale possa essere il miglioramento di una zona urbana sotto molteplici profili (come l’estetica, l’efficienza infrastrutturale, la qualità di vita, ecc.) e quantificarlo sul piano economico. È però indubbio che nuove infrastrutture sportive come stadi, arene e campi da gioco, modifichino, spesso anche radicalmente, le aree urbane su cui insistono. Le evidenze sono diverse e legate anche a semplici cambiamenti nel territorio, come l’insediamento di un campo da golf che aumenta il valore delle proprietà immobiliari limitrofe e valorizza l’area o l’insediamento urbano cui è collegato (Nicholls e Crompton, 2007; Do e Grutniski, 1995), così come la costruzione di uno stadio e la sua incidenza sociale ed economica sul tessuto urbano circostante (Siegfried e Zimbalist, 2000; Davies, 2006; Jones, 2001). A queste considerazioni se ne aggiungono altre di carattere puramente immateriale come la maggiore “visibilità” mediatica internazionale garantita al Paese e alla città che ospitano l’evento. Nel caso di recenti grandi eventi sportivi, una delle principali motivazioni che ha mosso alcuni Paesi, in particolar modo emergenti, a competere fortemente per la loro assegnazione e a investire notevoli risorse nell’organizzazione, è stata la volontà di accreditare la realtà nazionale presso una platea internazionale, favorendo in via indiretta la conoscenza dei luoghi e delle produzioni. In sintesi, una ragione forte che spiega il perché alcuni Paesi desiderino investire cospicue risorse nell’organizzazione di grandi eventi risiede proprio nell’amplificata esposizione mediatica a livello globale che l’evento può assicurare a tutto il complesso di interessi che una nazione detiene su piani diversi, ma complementari come le relazioni internazionali, l’economia e il turismo. In definitiva, il ragionamento è che il grande evento possa produrre un significativo miglioramento dell’immagine complessiva di un Paese, delle sue produzioni e del suo posizionamento nelle relazioni internazionali tale da generare positive ricadute economiche nel medio-lungo termine.

Anche per un evento Expo, a maggior ragione vista la portata più ampia in termini di dimensione degli interventi infrastrutturali e di durata temporale, possono essere identificati gli “effetti collaterali”. Molti di questi sono di

natura strettamente tangibile e legati agli investimenti infrastrutturali che l'organizzazione di una manifestazione così importante richiede, come la costruzione di padiglioni o strutture *ad hoc* (si pensi addirittura ai casi della Tour Eiffel a Parigi o al quartiere EUR a Roma) che vengono poi riqualificate o riutilizzate per scopi diversi (commerciali, turistici, residenziali), ma anche il miglioramento delle infrastrutture di trasporto attraverso l'estensione o l'ammodernamento delle reti di connessione esistenti. Altri "effetti collaterali" rintracciabili nelle precedenti edizioni di Expo sono di natura più "immateriale" sebbene sempre riferibili a interventi fisici realizzati nel contesto urbano. Infatti, il patrimonio "simbolico" generato da una ridefinizione dell'estetica urbana, l'insediamento di architetture di frontiera, i benefici di una più alta efficienza infrastrutturale e tecnologica e il miglioramento delle relazioni internazionali possono produrre negli anni successivi all'evento un miglioramento significativo della qualità di vita nel tessuto urbano, favorendo spirali virtuose di iniziative private che a loro volta migliorano le condizioni del contesto, rendendolo più attrattivo nei confronti del turismo nazionale e internazionale nonché nei confronti delle intraprese economiche e dei flussi commerciali.

#### **4.2 Gli effetti di lungo termine e la quantificazione della *legacy* economica**

Gli effetti di tipo "tangibile" e "intangibile" di un grande evento vengono di sovente raggruppati in un unico concetto per l'analisi e le successive stime di ordine economico. Questo concetto è identificato dal termine di *legacy*, ossia il complesso lascito di natura materiale e immateriale conseguente all'organizzazione della manifestazione e che produce i suoi effetti economici nel medio-lungo periodo. Nel caso di grandi eventi sportivi, come le Olimpiadi e i Mondiali di Calcio, la *legacy* viene in larga parte valorizzata facendo riferimento al lascito delle strutture fisiche di carattere sportivo, come stadi e arene, e delle infrastrutture collegate (come nuovi accessi viari, parchi, zone di sosta, piste ciclabili). Il lascito di strutture fisiche è analizzato secondo una logica di costi-benefici per assicurare che l'investimento fatto sia anche economicamente conveniente grazie al successivo pieno utilizzo o alla riqualificazione o dismissione delle medesime.

Nel caso di un evento Expo l'intervento sul tessuto urbano è più articolato e incisivo del semplice lascito di *asset* tangibili e fungibili per diverse finalità. La quantificazione della *legacy* di Expo è pertanto un esercizio che deve essere definito *ad hoc* per questa tipologia di evento e che deve collegarsi alla sua matrice propria che lo differenzia da altri grandi eventi internazionali, di ordine maggiormente sportivo, che hanno una inclinazione maggiormente infrastrutturale e per questa connotazione richiedono delle analisi più focalizzate sui temi di reimpiego degli *asset* e loro manutenzione o riqualificazione/dismissione.

Nell'analisi riportata in questo studio la *legacy* non è stata considerata da un punto di vista meramente infrastrutturale, ma nella prospettiva della finalità propria di Expo, che vuole essere da un lato un'opportunità per migliorare il contesto urbano e infrastrutturale, ma dall'altro, soprattutto, una occasione

per un incontro tra numerose nazioni e tra differenti e distanti culture finalizzato alla conoscenza dei valori e delle produzioni reciproche e propedeutico a uno scambio futuro di merci e di capitale umano.

In quest'ottica al termine *legacy* è stata fornita una connotazione fondamentalmente immateriale ed è stata articolata e analizzata nei principali ambiti su cui l'evento potrà dispiegare il suo effetto propulsivo di medio-lungo termine, identificabili in:

- i. Imprenditorialità incrementale e la creazione di nuove imprese
- ii. Attrazione di investimenti diretti dall'estero (IDE)
- iii. Attrazione di una domanda turistica incrementale
- iv. Effetti sul comparto immobiliare

*L'imprenditorialità incrementale e la creazione di nuove imprese* è un lascito concreto e censibile dell'evento Expo, ma è riconducibile alla sfera immateriale degli effetti di lungo termine generati dall'iniziativa. Infatti, la libera imprenditorialità è un impulso umano che muove dal riconoscimento di condizioni opportune da sfruttare per produrre profitti economici e le Esposizioni Universali rappresentano una chiara occasione per far nascere nuove imprese. Nell'ambito di Expo 2015 di Milano, all'interno dei "Tavoli Tematici Expo 2015" sono state avviate iniziative specificatamente dedicate al monitoraggio e al sostegno delle start-up che hanno proposto/propongono progetti o prodotti innovativi da legare all'evento.

Molte delle imprese nate per sfruttare le opportunità offerte da Expo 2015 stanno ora cercando di rimanere sul mercato anche dopo la conclusione dell'evento, riadattando opportunamente i propri modelli di offerta, ricercando nuovi mercati o allargando quelli esistenti, o ancora sviluppandosi attraverso aggregazioni o per tramite di processi di internazionalizzazione. L'imprenditoria generata su specifico stimolo di Expo e il suo impatto di medio-lungo termine relativo alla produzione e al valore aggiunto sono quindi una componente della *legacy* dell'evento, in virtù della sua forza propulsiva alla generazione di nuove imprese che rimarranno e si evolveranno nel tessuto economico italiano.

Nell'ambito del presente lavoro è stata prodotta una stima del numero di nuove imprese generate dall'evento Expo 2015 in funzione del rapporto storico tra la creazione di nuove imprese nelle diverse aree territoriali italiane e il PIL. In ragione del PIL differenziale derivante da Expo è stata poi prodotta una previsione di 10.000 nuove imprese create in Italia per macro-settore, sostanzialmente confermata anche in base all'esame dei dati sull'evoluzione imprenditoriale dell'ultimo triennio forniti dall'Ufficio Studi di CCIAA MI, con un'elevata concentrazione nell'area milanese.

A livello italiano la stima fornita è di 10.000 nuove imprese, con una forte concentrazione nel settore delle *costruzioni* (4.600), che è stato il settore maggiormente attivato per le necessità di realizzazione di nuove strutture o di ammodernamento di quelle esistenti, nonché per le necessità di riqualificazione di aree e insediamenti successive all'evento. In base alle stime il secondo settore maggiormente interessato alla creazione di nuove

imprese è stato quello delle *attività dei servizi di alloggio e di ristorazione*, con una stima di 1.900 nuove imprese. Per il *settore di trasporto e magazzinaggio* è stata stimata la creazione di 1.600 neo-imprese mentre per i *servizi di informazione e comunicazione* si valuta un numero di 1.500 nuove imprese. Infine, al *settore delle attività artistiche, sportive e di intrattenimento* è collegata una stima di 400 neo-imprese. L'ipotesi adottata è che queste neo-società abbiano un numero medio di addetti pari a 1,15, in linea con la media delle imprese di nuova creazione a livello nazionale.

In Lombardia dovrebbe concentrarsi circa il 90% delle nuove imprese create su stimolo di Expo 2015. Di queste, ancora il 90% dovrebbe essere nata nella Città Metropolitana di Milano.

I già menzionati impatti economici della creazione di nuove imprese all'interno della *legacy* di Expo 2015 dovrebbero portare a una produzione aggiuntiva di 6,8 Miliardi di euro, con un valore aggiunto di 3 Miliardi e generare 48.200 unità di lavoro.

*L'attrazione di investimenti diretti dall'estero (IDE)* è un ulteriore contributo di ordine immateriale che l'evento Expo 2015 potrà produrre grazie alla combinazione di visibilità internazionale delle filiere di produzione italiane e al miglioramento delle infrastrutture, che agevoleranno lo scambio commerciale e l'insediamento produttivo e di servizio di realtà estere.

In base a una stima molto prudente dell'esito degli incontri di affari svoltisi durante EXPO con operatori stranieri interessati a investire in Italia, sono stati stimati 15 nuovi IDE generati da Expo nei prossimi 3-5 anni, pari a circa 700 Milioni di investimento. Ciò si sostanzierà in una produzione aggiuntiva di 1,6 Miliardi di euro, con un valore aggiunto di 0,7 Miliardi e 11.000 unità di lavoro.

#### *L'attrazione di una domanda turistica incrementale*

La forte esposizione mediatica garantita da un'Esposizione Universale permette di rafforzare la visibilità della città e del Paese organizzatore a livello mondiale, elevando la forza del *brand* cittadino e nazionale e la sua capacità di attrarre turismo internazionale. Il flusso aggiuntivo di turisti che visitano il paese e la città in periodi successivi all'esposizione e l'effetto della maggiore attività congressuale che dovrebbe interessare l'area milanese e lombarda sempre per effetto dell'accresciuta attrattività derivante da Expo sono due elementi della *legacy* valorizzati dal modello di analisi economica proposto in questo studio. In base alle stime contenute nell'analisi tali effetti dovrebbero generare una produzione aggiuntiva di 4,1 Miliardi di euro, con un valore aggiunto di 1,9 Miliardi di euro e favorire l'inserimento di 35.500 unità di lavoro.

#### *Gli effetti sul sistema immobiliare*

Il settore immobiliare sarà certamente uno dei principali settori economici su cui si trasferirà la *legacy* immateriale di Expo 2015, grazie alla riconversione del sito Expo e delle realizzazioni strettamente legate all'evento e alla

conseguente valorizzazione del patrimonio immobiliare complessivo dell'area milanese e delle aree limitrofe.

Il modello di analisi economica stima per questo elemento della *legacy* una produzione aggiuntiva di 1,4 miliardo di euro, con un valore aggiunto di 0,6 Miliardi di euro e 9.700 unità di lavoro.

Data la specificità di questo elemento, all'analisi dei riflessi intangibili di Expo sul comparto immobiliare è dedicato un approfondimento nel paragrafo successivo.

#### **4.3 Gli effetti di Expo 2015 sul sistema immobiliare**

Expo 2015 è stata una grande occasione di sviluppo con un impatto positivo sul sistema economico nazionale, lombardo e milanese; l'evento si è riflesso e si rifletterà positivamente anche sul sistema immobiliare in senso lato, cioè sul mercato immobiliare e sul settore delle costruzioni e conseguentemente, grazie alla loro espansione, l'effetto ricadrà sull'intera economia.

Nel presente paragrafo si illustrano gli effetti di Expo 2015 sul sistema immobiliare, consistenti in un positivo impatto sui valori immobiliari e in un aumento degli investimenti in costruzioni per la riqualificazione del sito dell'evento.

Le conseguenze di Expo 2015 sul mercato immobiliare e sul settore delle costruzioni sono molteplici e dipendono, tra gli altri elementi, dall'incrementata competitività per effetto degli investimenti realizzati, dalla crescita del tessuto produttivo derivante dai nuovi posti di lavoro creati e dalla maggiore visibilità a livello internazionale.

L'incrementata competitività del territorio, grazie anche agli investimenti realizzati e al valore aggiunto delle nuove imprese e dei nuovi occupati, porta a un incremento nella domanda di utilizzo di spazio da parte delle imprese e, conseguentemente, anche delle famiglie attratte dai nuovi posti di lavoro. Questo effetto espansivo della domanda di spazio a sua volta determina un aumento nel valore dello spazio che ha un effetto positivo sul mercato immobiliare, favorendo un incremento dei valori. Allo stesso tempo, l'aumentata competitività del territorio e la maggior visibilità a livello internazionale, contribuiscono nel ridurre la percezione del rischio dell'investimento immobiliare, con un duplice effetto di una riduzione del costo del capitale richiesto dal mercato e con un incremento nei flussi di investimento, domestici e internazionali (Altshuler e Luberoft, 2003; Castells, 2003; Roche, 1992).

Il settore delle costruzioni beneficia perciò dell'effetto Expo 2015 sia in maniera diretta, per gli investimenti nelle opere legate all'evento e alla successiva riconversione, ma anche indirettamente. L'effetto indiretto deriva in primo luogo, dall'effetto espansivo che porta a un aumento relativo nella domanda di costruzioni non direttamente legata all'evento (per la domanda derivante dagli altri settori influenzati).

##### **4.3.1 La *legacy* dei mega-event sull'economia e sul settore immobiliare**

In generale i grandi eventi, esposizioni internazionali e Olimpiadi *in primis*, costituiscono eccezionali occasioni per ottenere una serie di risultati sul piano

simbolico, politico, economico e della trasformazione territoriale. I grandi appuntamenti comportano ingenti investimenti, coinvolgimento e spostamento di popolazione proveniente da bacini ampi e diversificati, grande interesse da parte dei media, risvolti importanti dal punto di vista economico, sociale e culturale. Proprio per tali motivi sono definiti come "*eventi di breve durata e alto profilo*" (Hiller H., 2000).

In funzione della dimensione e del differente impatto che generano nonché degli effetti economici e occupazionali, delle strutture che si creano, del tipo e della dimensione di target cui si indirizzano, dei media che coinvolgono, i grandi eventi si possono distinguere in quattro categorie basandosi sul diverso impatto a livello di popolazione coinvolta e copertura dei media, secondo la seguente classificazione<sup>4</sup>:

- *mega-event*: Olimpiadi, Expo mondiali, Campionati Mondiali di Calcio, per i quali il target e l'interesse dei media sono su scala mondiale;
- *special events*: Gran Premi di Formula 1, tornei sportivi continentali, ecc., per i quali il target e l'interesse dei media possono essere di scala mondiale o continentale;
- *hallmark events*: eventi sportivi e festival nazionali di vario genere, per i quali il target e l'interesse dei media sono su scala nazionale;
- *community events*, eventi riguardanti una città, ecc. per i quali il target e l'interesse dei media sono a livello nazionale o regionale.

Alla luce di tale classificazione si intende proporre alcune riflessioni sugli effetti dei *mega-event* quale è stato Expo 2015 con un focus particolare sul sistema immobiliare. In particolare, essi hanno sempre un valore simbolico, soprattutto se in concomitanza con celebrazioni di importanti giubilei: si pensi agli eventi che hanno segnato il passaggio al nuovo millennio, quali la realizzazione del *Millenium Expo* in Gran Bretagna o dei Giochi Olimpici. Tra questi ultimi si ricordano, inoltre, quelli di Sydney, quale momento di valorizzazione di un continente che si propone come una nuova meta turistica e della rivalutazione della cultura aborigena anche all'interno dei processi di modernizzazione del continente australiano; forse ancora più importanti sono stati quelli di Pechino, simbolo della nuova grande potenza cinese<sup>5</sup>. Sotto il profilo economico, i grandi eventi hanno notevoli effetti. Per esempio le Olimpiadi di Atlanta, seppur caratterizzate per pesanti difficoltà logistiche a causa dei problemi nel trasporto pubblico, rappresentano un caso positivo dal punto di vista del bilancio economico avendo sfruttato un effetto di trascinamento che ha riposizionato la Georgia tra le mete appetibili per investimenti e localizzazioni industriali (Unione Industriali di Torino, 2000): dopo i giochi olimpici la regione ha migliorato la propria posizione in numerose graduatorie sull'appetibilità. Tuttavia esiste un "effetto massa

---

<sup>4</sup> La classificazione proposta si basa su la rielaborazione di una tassonomia di Hall C. M. (1989).

<sup>5</sup> Nel recente passato ci sono stati anche altri eventi con forte valenza simbolica quali i Giochi di Barcellona nel 1992, dove è emerso il carattere autonomo dell'identità catalana, o di Lillehammer nel 1994, dove è emerso il forte legame con tradizioni popolari e natura.

critica" per cui i grandi eventi sono in grado di rafforzare solo economie già forti, come è stato nel caso di Expo 2015: i Giochi Olimpici Invernali di Lillehammer nel 1994 sono stati utili per la valorizzazione dell'immagine della Norvegia come meta a livello internazionale, ma hanno dimostrato che gli effetti economici dei Giochi non si mantengono in tempi lunghi se mancano alcuni presupposti. In particolare, la ridotta dimensione della città, solo 25.000 abitanti, e la debole economia locale non hanno consentito il permanere degli effetti economici positivi nel lungo periodo.

Una metropoli come Londra è stata segnata dalla realizzazione di significative opere quali il Millennium Dome, il London Eye e il Millennium Bridge, per non parlare tempi più recenti della riqualificazione del sito olimpico; già oltre un secolo prima lo *skyline* di Parigi veniva eternamente trasformato dalla Torre Eiffel, importante eredità della International Exhibition del 1889, così come lo stadio di Wembley è un'eredità della British Empire Exhibition del 1924-25.

#### **4.3.1.1 Competizione tra le città**

Le città competono tra loro in una molteplicità di modi al fine di attrarre investimenti, imprese e conseguentemente abitanti, con conseguente impatto notevole sul sistema immobiliare locale.

Nella gran parte dei casi la competizione è tuttavia limitata a un numero ridotto di potenziali competitori. Il livello di competizione nel tempo è aumentato grazie alla liberalizzazione nella possibilità di insediamento delle attività, dei flussi di capitale per investimenti e nella libera circolazione delle persone (Gordon, I. 1999). Per questa ragione l'attrattività delle diverse città diventa sempre più importante in un ambiente globalizzato, in particolar modo in una società di servizi. La globalizzazione, infatti, ha portato a un forte incremento della competitività a livello mondiale ed Expo 2015 ha rappresentato un'importante vetrina che ha consentito, grazie ai milioni di persone che hanno visitato la città e alla relativa ricaduta mediatica, di incrementare la notorietà di Milano e del territorio circostante.

Milano oggi, come lo era Barcellona prima delle Olimpiadi del 1992, è coinvolta in un generale clima di rigenerazione con molteplici progetti di riqualificazione urbana che interessano diverse ed estese aree. I grandi progetti di Garibaldi-Repubblica, l'area CityLife e la zona nuova di Rho-Pero, Porta Vittoria, i Navigli, Santa Giulia, ma anche la dismissione e ristrutturazione delle vecchie grandi aree industriali quali Bicocca, Bovisa, le aree Falck e Marelli, Maciachini, i progetti riguardanti i grandi parchi stanno già cambiando il volto della città.

Pur rimanendo la più importante città italiana in ambito economico e una delle principali metropoli europee, negli ultimi anni Milano ha perso competitività rispetto a molte altre città europee e soprattutto rispetto a quelle che sembrano essere le sue più dirette concorrenti: Lione, Monaco di Baviera, la stessa Barcellona. Mentre queste città si rinnovavano e apparivano in veste nuova, Milano non ha ancora realizzato i cambiamenti necessari per competere: investimenti in innovazione tecnologica, grandi progetti, valorizzazione della cultura e dell'arte.

#### **4.3.1.2 Investimenti nazionali e internazionali**

I *mega-event* come Expo 2015 hanno la capacità di attirare capitali nazionali e internazionali sia direttamente, sia indirettamente a seguito dell'evento

stesso (Blake, A. 2005). Nel primo caso, si tratta degli investimenti e delle spese direttamente legati all'evento; nel secondo caso, si fa riferimento alla capacità di attirare nuovi investimenti grazie all'aumentata competitività del territorio.

Tale effetto si trasmette al settore immobiliare e all'industria delle costruzioni in modo diretto e indiretto. L'impatto diretto è dato dalla maggior domanda di investimento in immobili, o più correttamente, dal minor premio per il rischio richiesto dagli investitori. L'impatto indiretto si ha grazie agli investimenti in altri settori, diversi dall'immobiliare, che tuttavia portano a un incremento della domanda di utilizzo dello spazio. Se nel primo caso si fa riferimento ai capitali destinati all'acquisto di immobili, nel secondo caso ci si riferisce a tutti gli investimenti delle imprese che, per lo svolgimento della loro attività, necessitano di spazi. In tal modo, appare evidente che un aumento degli investimenti, intesi come capitali nazionali e internazionali, ha come effetto un aumento nel valore dei beni derivante da un maggior canone di locazione e da un minor premio per il rischio. Tale effetto, che si manifesta nel breve periodo, ha una ricaduta diretta sulle costruzioni, dal momento che si favoriscono nuovi sviluppi immobiliari favoriti dal maggior prezzo di vendita degli immobili, fenomeno reso possibile solo grazie al maggior valore dei beni esistenti.

#### **4.3.1.3 Immagine e turismo**

I grandi eventi richiedono, oltre alle strutture specifiche per il loro svolgimento, infrastrutture e trasporti efficienti, strutture ricettive adeguate, un sistema commerciale idoneo, un settore dell'informazione e dei media adeguati (Preuss, 2004). Le città ospitanti devono quindi fronteggiare obiettivi di adeguamento dei servizi e di riqualificazione urbana. La riuscita di un evento dipende, infatti, dalla fattibilità degli obiettivi posti e dalla coerenza delle strategie che si pongono in essere per raggiungerli. Se programmati e gestiti correttamente, come nel caso di Expo 2015, costituiscono una valida opportunità di promozione del territorio e uno strumento decisivo per lo sviluppo economico.

Per una città i *mega-event* rappresentano quindi una grande opportunità per presentare un'immagine nuova e per ridisegnare l'assetto urbano, portando grandi effetti nel riassetto del territorio, sulle infrastrutture e sull'economia. Expo 2015 è l'occasione per inserire nuovi progetti di riqualificazione urbana all'ampia rassegna di quelli attualmente già in essere. Dagli esempi dei *mega-event* del passato emerge che le grandi trasformazioni funzionano solo quando supportate da una pianificazione strategica, cioè quando vengono impostati *a priori* gli obiettivi che si vogliono raggiungere, da attuare tramite il coinvolgimento di attori pubblici e privati. Le implicazioni dipendono direttamente dalla struttura del sistema economico che le supporta: saranno positive e rilevanti solo se il sistema è già buono, come nel caso del territorio lombardo.

Per comprendere l'effetto di Expo 2015 è di aiuto analizzare quanto è accaduto in un caso di successo di una città con caratteristiche simili. È possibile delineare un parallelo con Barcellona per le caratteristiche che connotano le due città: l'importanza per le rispettive economie nazionali, le

dimensioni (entrambe hanno complessivamente tra 3 e 4 milioni di abitanti se si considerano le rispettive aree metropolitane), il passato di città industriale, i complessi processi di riqualificazione urbana che le interessano, la necessità di definire un nuovo ruolo e conseguentemente una nuova immagine rappresentativa del cambiamento. Barcellona può quindi essere per Milano un valido esempio da seguire, presentando vevoli spunti per trasformare Expo 2015 in un momento determinante per il compimento del rilancio della città.

L'esperienza dei giochi olimpici di Barcellona 1992 rappresenta l'emblema positivo di un'occasione di definizione di nuova immagine e di marketing territoriale sfruttata al meglio e un caso esemplare di riqualificazione urbana gestita perfettamente. Il progetto di riqualificazione urbana attuato in occasione dei Giochi è stato inserito in un progetto più generale che era già stato avviato e la nuova immagine della città perfetta a rappresentarla. Il risultato è stato far divenire Barcellona una vera icona del rinnovamento, città immagine della cultura e dell'arte, e una tra le capitali europee più visitate dai turisti. Gli investimenti per le Olimpiadi sono stati destinati per il 60% in infrastrutture, per il 10% in costruzioni e installazioni sportive, per il 12% in alberghi e per il 15% in abitazioni e uffici: si è quindi privilegiato l'aumento del capitale urbano, cioè dell'intervento strutturale e non momentaneo (Adagio C., 2004).

Expo 2015 ha rappresentato per Milano un elemento di accrescimento e miglioramento dell'immagine nel mondo. Tal effetto è stato forte durante il periodo di svolgimento dell'evento e, con diverso livello di intensità, proseguirà anche negli anni successivi. La durata degli effetti del ciclo di vita di un *mega-evento* sono variabili<sup>6</sup>. Milano, città già conosciuta nel mondo con particolare riferimento alla moda e per essere il simbolo dell'economia italiana, ha rafforzato la propria immagine mostrando concretamente quello che può offrire, sia sotto un profilo imprenditoriale (capacità di offrire servizi alle imprese), sia sotto un profilo turistico (città storica e al tempo stesso capitale della moda e del divertimento).

Anche in questo caso l'effetto sul settore immobiliare è duplice. Un miglioramento dell'immagine porta sia una maggiore domanda di spazio per l'insediamento di nuove imprese e per la maggiore domanda turistica, sia una maggiore domanda di investimento immobiliare (percezione di un minor rischio).

Negli ultimi anni il ruolo di "*hallmark event*" ha assunto una sempre maggiore importanza grazie anche al ruolo sempre più rilevante dell'industria turistica nelle diverse economie (Hall C.M., 1992). Gli effetti di un *mega-evento* nel catalizzare l'attenzione internazionale sulla città ospitante è uno degli elementi più cruciali che molti studiosi (Jones, 2005; Burgan e Mules, 2001) considerano nel condurre gli studi sulle città candidate.

---

<sup>6</sup> Nel caso delle Olimpiadi è stimato in 15 anni, che partono dal momento della candidatura fino alla valutazione ex-post degli effetti stabilizzati spazio (*Bollettino della società geografica Italiana*, 2002).

Pochi studi scientifici hanno quantificato l'effetto dell'immagine sulla città che ospita il *mega-evento*, in quanto tali effetti sono particolarmente difficili da misurare. Tra questi Hall (1992, p.14) in particolare evidenzia come i *mega-event* abbiano un effetto nel formare l'immagine della città e del paese<sup>7</sup>.

La percezione della città e la sua attrattività presenta molte sfaccettature ed elementi di soggettività; inoltre, gli effetti non sono puntuali e l'immagine stessa evolve nel tempo, pur partendo da una spinta iniziale univoca costituita dall'evento (diversi studi scientifici supportano tale tesi, Richards e Wilson, 2004).

In conclusione, secondo diversi studi scientifici (Burbank et al., 2001; Shoval, 2002; Whitelegg, 2000) i *mega-event* contribuiscono a incrementare i livelli di turismo e nell'attrarre investimenti, migliorando la posizione della città ospitante tra i sistemi urbani a livello locale e globale.

#### **4.3.1.4 Effetti degli interventi sui valori immobiliari**

Ospitare un *mega-evento* richiede investimenti in nuove infrastrutture, trasporti, mezzi di telecomunicazione, residenze temporanee, spazi culturali e conseguentemente spesso l'intero aspetto fisico della città viene ridefinito (Huang e Humphreys, 2012). Un esempio già citato di rinnovamento urbano derivante da un *mega-evento* è il caso di Barcellona con le Olimpiadi del 1992 (Malfas et al., 2004). Il rinnovamento urbano può avere una forte importanza nel migliorare aree povere o secondarie, in particolare in prossimità del sito di svolgimento dell'evento (Hall, 1992; Henry e Gratton, 2001) come nel caso di Milano con Expo 2015.

Nella letteratura scientifica ci sono esempi di un incremento dei valori immobiliari derivanti dal *mega-evento*; tali effetti, tuttavia, si ripercuotono solamente su quelle città che presentano già una dimensione internazionale (Kontokosta 2011): le decisioni di investimento cambiano durante gli anni intorno all'evento, così come cambia il livello di visibilità internazionale della città stessa. Secondo la letteratura questo incremento della visibilità della città come *marketplace* globale, sia a livello turistico, di investimento e di insediamento di nuove imprese, è uno dei principali benefici per la città ospitante.

Tra gli effetti principali riconosciuti dagli studi scientifici (Li e Blake, 2009), vi sono gli investimenti per la riconversione del sito che ha ospitato l'evento.

#### **4.3.2 Effetti sullo sviluppo immobiliare e sugli investimenti nel settore delle costruzioni**

Expo 2015 ha un effetto diretto sulle costruzioni, dal momento che il sito dell'esposizione, al termine della stessa, sarà riconvertito ad altre destinazioni.

L'effetto diretto consiste negli investimenti finalizzati alla realizzazione dell'esposizione, il cui impatto è stato calcolato nella relativa sezione (si veda il capitolo 3). L'effetto "legacy", al momento, è dato dagli investimenti

---

<sup>7</sup> Trad. "...major events can have the effect of a shaping an image of the host community or country...".

derivanti dall'attività di riconversione del sito, stimati pari a 462 milioni. Potranno certamente esservi in futuro altri investimenti, ma al momento tale aspetto risente della notevole incertezza legata all'effettiva futura destinazione dell'Area di cui ancora al momento non vi sono ipotesi prevalenti.

#### **4.4 Gli impatti del miglioramento delle infrastrutture tecnologiche e del rafforzamento delle relazioni internazionali**

Un ultimo, ma certamente non meno importante, ambito di impatto economico derivante da Expo 2015 è quello da noi definito "impatto di quarto livello". Questo livello di impatto è riferibile al miglioramento delle infrastrutture tecnologiche e delle relazioni internazionali per effetto di Expo 2015. Anche questo impatto rappresenta una forma di lascito "immateriale" dell'organizzazione dell'evento, ma di difficile quantificazione rispetto agli effetti prima descritti. Infatti il miglioramento delle infrastrutture tecnologiche e il rafforzamento delle relazioni internazionali rilasceranno i loro effetti sul piano di una più agevole comunicazione istituzionale ed economica con gli attori internazionali.

Il miglioramento delle infrastrutture tecnologiche produrrà infatti una maggiore efficienza nelle trasmissioni di dati e informazioni, agevolando e rendendo pertanto più fluidi le interazioni e gli scambi con l'estero. Al tempo stesso la forte visibilità internazionale e la matrice di interscambio culturale dell'evento Expo 2015 favoriranno la conoscenza delle produzioni italiane nelle loro declinazioni territoriali, trasferendo al tempo stesso la divulgazione sia dei prodotti e delle merci sia delle aree territoriali di loro provenienza. Tale maggiore conoscenza potrà facilitare la diffusione di determinate produzioni sui mercati internazionali e lo sviluppo del turismo su aree prima solo limitatamente conosciute.

In conseguenza di ciò si apriranno maggiori opportunità di commercio con l'estero per le aziende italiane e altrettante opportunità potranno essere colte da quelle aree territoriali che aumenteranno la loro visibilità nel panorama internazionale per collegarsi a nuovi percorsi di sviluppo turistico.

In un certo senso tale "impatto di quarto livello" rappresenta una opzione strategica che Expo 2015 rilascerà e che dovrà essere opportunamente compresa dal sistema politico ed economico italiano per garantire un pieno sfruttamento delle opportunità che l'Esposizione Universale è in grado di dischiudere.

Un'azione coordinata e continua su tale "impatto di quarto livello", attraverso il riconoscimento delle opportunità nei diversi livelli in cui si articolano e il supporto al sistema delle imprese e delle aree territoriali, potrà garantire un pieno successo all'iniziativa e l'amplificazione del suo lascito economico anche ben oltre le stime fornite in questo studio.

## 5 Riferimenti bibliografici

- Altshuler, A., Luberoff, D., (2003), *Mega - projects: the changing politics of urban public investment*, Brookings Institution Press.
- Atkinson, G., Mourato, S., Szymanski, S. and Ozdemiroglu, E. (2008), "Are we willing to pay enough to 'back the bid'? Valuing the intangible impacts of London's bid to host the 2012 summer Olympic Games", *Urban Studies*, 45, 419–444.
- Bollettino della società geografica Italiana, (2002), serie XXII, Volume VII, 4.
- Burbank, M.J., Heying, C.H., (2001), "Olympic cities: lessons learned from mega-event politics", *Journal of Urban Affairs*, 23(2), 113-131.
- Burgan, B., Mules, T., (2001), "Reconciling cost-benefit and economic impact assessment for event tourism", *Tourism Economics*, 7(4), 321-330.
- Castells, M., (2003), *The rise of the network society*, Blackwell Publishing Ltd.
- Dell'Acqua, A., Etro, L. L., (2008), "Expo Milano 2015. Un'analisi di impatto economico per il Sistema Paese ed i settori industriali italiani", SDA Bocconi School of Management, Milan, Research report.
- Dell'Acqua A., Morri G., Quaini E., (2013), "L'indotto di Expo 2015. Un'analisi di impatto economico", Camera di Commercio di Milano – Expo 2015 S.p.A, Research report.
- Gordon, I., (1999), "Internationalisation and Urban Competition", *Urban Studies*, 36, 1001-1016.
- Hall, C.M., (1989), "The definition and analysis of hallmark tourist events", *GeoJournal*, October, Vol 19, 3, 263-268.
- Hall, C.M., (1992), *Hallmark tourist events: impacts, management and planning*, Belhaven Press.
- Henry, I., Gratton, C., (2001), *Sport in the city: the role of sport in economic and social regeneration*, Routledge.
- Hiller, H., (2000), "Mega-event, Urban Boosterism and Growth Strategies: An analysis of the Objectives and Legitimations of the Cape Town 2004 Olympic Bid", *International Journal of Urban and Regional Research*, Vol 24.
- Huang, H., Humphreys, B., (2012), "Do new sports facilities revitalize urban neighbourhoods? Evidence from residential mortgage applications", University of Alberta, Working paper No. 2012-5.
- Jones, C., (2001), "A level playing field? Sports stadium infrastructure and urban development in the United Kingdom", *Environment and Planning*, 33, 845–861.
- Jones, C., (2005), "Major events, networks and regional development", *Regional Studies*, 39,2, 185-195.
- Kavetsos, G., Szymanski, S., (2009), "From the Olympics to the grassroots: What will London 2012 mean for sport funding and participation in Britain?", *Public Policy Research*, 16, 3, 192-196.
- Kontokosta, C., (2011), "The Price of victory: The impact of the Olympic Games on Residential Real Estate Markets", *Urban Studies*, 49,5,961-978.

- Li, S., Blake, A., (2009), "Estimating Olympic-related Investment and Expenditure", *International Journal of Tourism Research*, 11,4, 337-356.
- Malfas, M., Theodoraki, E. and Houlihan, B., (2004), "Impacts of the Olympic Games as mega-event", *Municipal Engineer*, 157, 209-220.
- Nicholls, S., Crompton, J., (2007), "The impact of a golf course on residential property values", *Journal of Sport Management*, 21, 555-570.
- Preuss, H., (2004), *The Economics of Staging the Olympics: a Comparison of the Games 1972-2008*, Edward Elgar Publishing-London Reference Collections.
- Richards, G., Wilson, J., (2004), "The impact of cultural events on city image: Rotterdam, Cultural Capital of Europe 2001", *Urban Studies*, 41.
- Roche, M., (1992), "Mega-event and micro-modernization: on sociology of the new urban tourism", *The British Journal of Sociology*, 43,4, 563-600.
- Senn, L., (2008), "Impatti economici di Expo 2015", CERTeT-Università Bocconi, Rapporto di ricerca.
- Shoval, N., (2002), "A new phase in the competition for the Olympic Gold: the London and New York for the 2012 Games", *Journal of Urban Affairs*, 24,5, 583-599.
- Siegfried, J., Zimbalist, A., (2000), "The economics of sports facilities and their communities", *Journal of Economic Perspectives*, 14, 95-114.
- Unione Industriali di Torino, (2000) "Lo studio sull'impatto economico delle Olimpiadi di Atlanta sull'economia dello Stato della Georgia", Rapporto di ricerca.
- Whitelegg, D., (2000), "Going for gold: Atlanta's bid for fame", *International Journal of Urban and Regional Research*, 24,4, 801-817.

## 6 Profilo del Team di ricerca

### **Alberto Dell'Acqua**

Senior Professor, Accounting, Control, Corporate and Real Estate Finance Department, SDA Bocconi

Professor of Financial Management & Corporate Banking, Bocconi University, Graduate School

Professor of Corporate Finance, Bocconi University, Undergraduate Course

Visiting Professor University of Benghazi Lybia

Visiting Research Fellow University of Technology Sydney Australia

Membro di comitati presso Ministero Infrastrutture ed enti di certificazione qualità

È autore di pubblicazioni scientifiche in ambito economico a livello nazionale ed internazionale.

Ha curato lo studio "Expo 2015: un'analisi di impatto economico per il sistema Paese e i settori industriali italiani", SDA Bocconi, 2008.

### **Angela Airoidi**

Economista Senior Gruppo CLAS S.p.A., Docente a contratto presso il Politecnico di Milano.

Ricercatore e project leader di progetti di ricerca in Economia Territoriale e Urbana. Consulente per gli aspetti socioeconomici di importanti developer immobiliari nel design funzionale e nella valutazione di impatto di progetti di sviluppo urbano. Affianca la pubblica amministrazione nella definizione di strumenti di programmazione territoriale a diversi livelli: comunale, regionale e nazionale. Ha svolto analisi di impatto di grandi investimenti infrastrutturali, in particolare: Polo Rho-Però della Fiera di Milano e progetto Quadrilatero Umbria-Marche.

Ha coordinato il gruppo di lavoro per lo studio "Expo MILANO 2015: l'impatto sull'economia italiana", Centro di Ricerca CERTeT - Università Bocconi, 2010.

### **Giacomo Morri**

Senior Professor, Accounting, Control, Corporate and Real Estate Finance Department, SDA Bocconi.

Professor of Real Estate Finance, Bocconi University, Graduate School.

Visiting Research Fellow, Cass Business School, City University London, England.

Visiting Scholar, The University of Reading, England.

È autore di pubblicazioni scientifiche su tematiche di finanza e mercato immobiliare a livello nazionale e internazionale.

È consulente per fondi e società immobiliari. Partecipa al comitato consultivo di fondi immobiliari riservati ed è amministratore indipendente di una SGR immobiliare.

Ha partecipato al gruppo di lavoro per lo studio "Expo MILANO 2015 l'impatto sull'economia italiana", Centro di Ricerca CERTeT - Università Bocconi, 2010.

### **Enrico Quaini**

Economista Senior Gruppo CLAS S.p.A.

Economista senior nell'ambito dell'Area aziendale Sistemi informativi per l'analisi economica

Ha svolto numerose analisi di grandi investimenti infrastrutturali con la metodologia input-output: reti di telecomunicazione, alta velocità ferroviaria, infrastrutture di trasporto veloce (metropolitane), Malpensa, nuova Fiera di Milano, Expo 2015, Autostrada Pedemontana, Corridoio ferroviario Transpadana; impatto di infrastrutture specifiche; impatto economico della produzione di energia elettrica da fonte nucleare sui settori produttivi italiani. Ha partecipato al gruppo di lavoro per lo studio "Expo MILANO 2015: l'impatto sull'economia italiana", studio condotto dal Centro di Ricerca CERTeT - Università Bocconi.

## 7 Appendice metodologica - Gli obiettivi e la metodologia di analisi dell'impatto diretto, indiretto e indotto

### 7.1 Introduzione

L'obiettivo è quello di stimare l'impatto diretto, indiretto e indotto dell'Expo 2015, ai diversi livelli individuati, con riferimento all'intero periodo considerato (2013-2020).

L'impatto viene stimato utilizzando il metodo delle interdipendenze settoriali, che permette una disaggregazione settoriale dettagliata delle attivazioni. Resta però esclusa la componente relativa allo "sviluppo del business internazionale delle imprese", per il calcolo dei cui effetti sul sistema economico nazionale, non trattandosi di investimenti o di vettori di spesa, non è applicabile la metodologia input-output.

La terminologia utilizzata è quella propria dei modelli input-output. Secondo tale terminologia, viene definita *attivazione diretta* l'investimento necessario per la realizzazione dell'Expo, sia i costi di gestione e tutte le altre voci che rappresenteranno spese o consumi aggiuntivi. Per *attività indiretta e indotta* si intendono, invece, le attivazioni che derivano dal circuito economico delle interdipendenze produttive (attività indiretta) e dal circuito di spesa reddito-consumo (attività indotta).

### 7.2 Definizioni

Si definisce **impatto** dell'Expo 2015 la ricaduta, a livello nazionale o regionale (Lombardia), degli effetti legati a tale evento e delle attività da questo generate. gli effetti sono misurati in termini di produzione lorda attivata, di valore aggiunto e di occupazione.

Le successive tabelle 1 e 2 riportano la definizione dei principali termini e la spiegazione dei simboli utilizzati.

Tab. 1 - Glossario e definizioni

<b>TEI</b>	Tavola economica delle interdipendenze settoriali, o tavola input-output. Descrive il sistema economico di un Paese o di una regione come un insieme di flussi di beni e servizi scambiati tra i diversi settori produttivi (utilizzo intermedio) o venduti da questi agli utilizzatori finali (per esser consumati, o per l'investimento, o per l'esportazione).
<b>Produzione distribuita lorda</b>	Rappresenta il valore dei prodotti di ciascuna branca produttiva al lordo dei reimpieghi. Nella TEI, infatti, per ogni singola branca viene contabilizzato il valore lordo dei prodotti (la nozione si avvicina a quella aziendale di fatturato), che può esser venduto per impieghi intermedi ad altri processi produttivi o per usi finali.
<b>Valore aggiunto</b>	È quella parte della produzione lorda che rappresenta l'apporto dei fattori primari (servizi del capitale e lavoro) e che viene dunque o distribuita come remunerazione a questi stessi fattori o prelevata come imposizione fiscale dallo Stato.
<b>Attivazione indiretta</b>	Definisce l'attività economica che gli investimenti e le diverse attività generate da Expo (attivazione diretta) mette in movimento attraverso il circuito delle interdipendenze produttive.  Essa può essere misurata in termini di produzione lorda, di valore aggiunto o di occupazione (unità di lavoro annue). Viene definita anche attivazione leonteviana.
<b>Attivazione indotta</b>	Definisce l'ulteriore attività messa in movimento dal circuito del reddito distribuito che, trasformandosi parzialmente in domanda di consumi, si ripresenta come nuova domanda ai processi produttivi. Viene definita anche attivazione keynesiana.
<b>Attivazione totale</b>	È la somma delle attivazioni diretta, indiretta e indotta.
<b>Occupazione attivata</b>	È la stima, in termini di <b>unità di lavoro annue</b> , del lavoro contenuto nella produzione lorda attivata direttamente o indirettamente tramite il sistema delle interdipendenze produttive, o in maniera indotta, mediante il circuito reddito/consumo.

Tab. 2 - Simboli e definizioni

F	= flussi di interscambio di beni fra i settori produttivi
Y	= C + E + Z il vettore degli usi finali, con: E = esportazioni C = consumi finali delle famiglie di beni e servizi di produzione interna Z = altri usi finali (investimenti e variazione scorte)
VA	= vettore del valore aggiunto settoriale
L	= vettore delle unità di lavoro per settore
S	= generico vettore di investimento per la realizzazione di Expo o di spesa aggiuntiva in beni e servizi generata da Expo (ad es. costi di gestione, maggiori investimenti diretti esteri o spese aggiuntive dei turisti)
X	= vettore della <b>produzione lorda distribuita</b> per settore, a prezzi base
DIAG	= diagonalizzazione di un vettore
'	= notazione di vettore riga
$\Delta$	= notazione di incremento

### 7.3 Metodologia di stima degli impatti

Per la stima dei diversi impatti si procede nel modo seguente.

#### ATTIVAZIONE DIRETTA

Le informazioni relative all'attivazione diretta sono raccolte nei vettori di investimento o di spesa S, classificati secondo le branche della TEI.

#### ATTIVAZIONE INDIRETTA

L'attivazione indiretta è stata stimata sulla base della TEI relativa all'economia italiana al 2005 e alla tavola Lombardia 2006 (prezzi base).

La matrice A dei coefficienti interni di attivazione si ottiene dividendo la tavola dei flussi di produzione interna in valore per la **produzione distribuita**:

$$A = F \text{ Diag } X^{-1} \quad [1]$$

L'inversa relativa ai soli coefficienti di produzione interna misura l'effettiva attivazione indotta da un euro di domanda finale aggiuntiva (cioè di spesa attuata direttamente per la realizzazione di Expo o indotta da Expo):

$$B = (I - A)^{-1} \quad [2]$$

È allora possibile individuare il  $\Delta X$  associato ad un vettore S (di investimento o spesa), vale a dire la ricaduta sull'economia nazionale o regionale, sulla base della classica equazione leonteviana:

$$\Delta X = (I - A)^{-1} S \quad [3]$$

$\Delta X$  esprime l'attivazione diretta e indiretta a livello nazionale o regionale.

Nota bene: il vettore  $S$  è costituito di volta in volta dai vari vettori di investimento e di spesa previsti o attivati per Expo.

ATTIVAZIONE INDOTTA

Occorre infine **endogenizzare l'attivazione indotta** dovuta all'effetto del circuito reddito-consumo, per tener conto degli effetti moltiplicativi ad esso connessi.

Sia:

$$v' = VA \text{ Diag } X^{-1} \quad [4]$$

il vettore riga dei coefficienti di valore aggiunto per euro di produzione in Italia o in Lombardia.

Definiamo:

$$c^* = \frac{C}{u'VA} = \frac{C}{v'X} \quad [5]$$

il vettore delle quote dei consumi interni (nazionali o regionali) settoriali per euro di valore aggiunto complessivo.

Partendo dall'equazione che definisce l'equilibrio generale del sistema, si ottiene:

$$\begin{aligned} X &= A X + Z + E + C \\ &= A X + (Z + E) + c^* (u'VA) \\ &= [AX + c^* v' X] + (Z + E) \\ X &= (I - A - c^* v')^{-1} (Z + E) \end{aligned} \quad [6]$$

$$X = B (I - c^* v' B)^{-1} (Z + E) \quad [6b]$$

Sia:

$$m = v' B c^* \quad [7]$$

lo scalare che definisce il valore aggiunto generato nei processi produttivi dal consumo attuato per euro di valore aggiunto originario, e

$$\lambda = (1 - m)^{-1} \quad [8]$$

il moltiplicatore del valore aggiunto nel circuito reddito-consumo.

Dalle [7] e [8] si ottiene:

$$\lambda (1 - m) = 1 \quad \text{per definizione}$$

$$\lambda (1 - v' B c^*) = 1$$

$$c^* \lambda (1 - v' B c^*) v' B = c^* v' B \quad [9]$$

Ponendo:  $H = c^* v' B$  la [7] diventa:

$$\lambda = (H - [H]^2) = H$$

$$\lambda = (I - H) H = H$$

$$\lambda H = (I - H)^{-1} H$$

$$\lambda H = (I - H)^{-1} - I$$

$$I + \lambda H = (I - H)^{-1} \quad [10]$$

Dunque, tenendo conto della [10], la [6b] si può riscrivere come:

$$X = (I - H)^{-1} (Z + E) = B (I + \lambda H) (Z + E) \quad [11]$$

dove  $B (I + \lambda H)$  è il moltiplicatore totale delle attivazioni dirette, indirette e indotte causate dalle componenti esogene della spesa finale.

L'attivazione totale definita dalla [12], nella quale il moltiplicatore sociale è associato alla spesa  $S$ , può essere scomposta nell'attivazione diretta e indiretta (primo elemento della [12b]) e nell'attivazione indotta (secondo elemento della [12b]).

$$\Delta_T X = B (I + \lambda H) S \quad [12]$$

$$= B S + \lambda B H S$$

$$= \Delta X + \lambda B H S \quad [12b]$$

L'ultimo passaggio è il calcolo dell'incremento di valore aggiunto e di occupazione:

$$(\Delta VA)' = v' \Delta X \quad [13]$$

$$(\Delta L)' = l' \Delta X \quad [14]$$

dove  $(\Delta VA)'$  e  $(\Delta L)'$  sono i vettori degli incrementi settoriali di valore aggiunto e di lavoro rispettivamente associati all'attivazione totale;  $l'$  è il vettore dei coefficienti di lavoro per unità di produzione effettiva lorda in valore:

$$l' = L' X^{-1} \quad [15]$$

Anche tale incremento - relativo alle attivazioni totali di branca del valore aggiunto e dell'occupazione - può essere scomposto nei due elementi dell'attivazione diretta e indiretta e dell'attivazione indotta sulla base della [12b].

## LE FORMULE FINALI PER LE STIME DI IMPATTO

L'esercizio di simulazione ha dunque presupposto che le strutture tecnologiche - così come esse sono rappresentate sia nella tavola input-output, sia nei parametri tecnico-economici utilizzati - non mutino fra l'oggi e le situazioni di scenario. Tutte le informazioni, dunque, oltre a essere date a prezzi attuali, sono relative ad una situazione tecnologica "data".

Ciò chiarito, la metodologia di stima dell'impatto diretto prima indicata è stata applicata *cercando di valorizzare al massimo le informazioni dirette disponibili*.

Ne è derivato quanto segue.

L'impatto diretto risulta pari alla somma dei fatturati delle attività indicate, se si valuta in termini di produzione lorda o dei rispettivi contenuti in valore aggiunto o in unità di lavoro. In altri termini, *l'impatto diretto* è:

in termini di produzione lorda	$S$
in termini di valore aggiunto	$v^{\wedge} S$
in termini di uomini/anno	$I^{\wedge} S$

L'impatto *diretto e indiretto* risulta:

in termini di produzione lorda	$BS$
in termini di valore aggiunto	$v^{\wedge} BS$
in termini di uomini/anno	$I^{\wedge} BS$

L'impatto solo *indiretto* risulta:

in termini di produzione lorda	$BS - S$
in termini di valore aggiunto	$v^{\wedge} BS - v^{\wedge} S$
in termini di uomini/anno	$I^{\wedge} BS - I^{\wedge} S$

L'impatto *indotto* risulta:

in termini di produzione effettiva lorda	$\lambda_{BH} S$
in termini di valore aggiunto	$\lambda_{v^{\wedge} BHS}$
in termini di occupazione	$\lambda_{I^{\wedge} BHS}$