



Nuova Serie
WP – N. 22/2017

**Il futuro di Milano passa da Expo: dalla *legacy*
dell'evento al Polo di ricerca industriale**

di Alberto Bramanti e Emilio Tofani



**Università Commerciale
Luigi Bocconi**

The Future of Milan Goes through Expo: From the Legacy of the Event to the New Research Industrial Park

by Alberto Bramanti and Emilio Tofani

ABSTRACT

This paper is devoted to the analysis of post-Expo policies, aiming at grasping the legacy of the International mega-event hosted by Milan in 2015.

After a short discussion on the relevant economic literature on mega-events' legacy, the paper discusses the *Delphi Analysis* method, and specifically the *Policy Delphi*, as a methodological tool to gather the evaluations, judgments, and proposals of a selected set of academics, technicians, policy makers and representatives of the regional business community.

The core of the WP is devoted to the analysis and interpretations of the *Policy Delphi* exercise carried out by CERTeT in the Winter 2015-2016.

In the meanwhile things have gone on and we have the Arexpo SpA up and running, to manage the site and the project. Also an open tender has been already closed, a call looking for the identification and selection of a *General Advisor* in charge of the development of the *Masterplan* for the new Research Industrial Park.

A main result of the WP is the comparison between the *Policy Delphi's* results and the course of events with the choices already emerged. There is a quite strong coherence between the two, as well as a number of attentions to be considered and tasks to bring to a successful conclusion if we want to reach the success of the Research Industrial Park on the go. The analysis sheds also light on a number of criticalities which Arexpo will have to deal with in the next months.

The final part of the WP addresses to some of these major criticalities emerged from the preliminary proposal, and suggests some further delineations of the functions to be implemented in the area within the project under construction.

The paper aims at taking part in the ongoing debate on the future of the area, and at offering a fresh and independent contribution for the selection of the best ways to implement the design of a sustainable and competitive Milan; so as to get the most from the positive and enlightening experience of the international mega-event Expo 2015.

Keywords MEGA-EVENTS, LEGACY, STRATEGIC DEVELOPMENT, INDUSTRIAL PARK.

JEL classification: O32, P25, R11, R58.

Il futuro di Milano passa da Expo: dalla *legacy* dell'evento al Polo di ricerca industriale

di Alberto Bramanti e Emilio Tofani

ALBERTO BRAMANTI è Professore Associato di Economia Applicata presso il Dipartimento “Analisi delle politiche e Management pubblico” (PAM) e Responsabile dell’area *Economia Regionale e New Economy* del CERTeT (Centro di Economia Regionale, Trasporti e Turismo) dell’Università Bocconi di Milano. alberto.bramanti@unibocconi.it

EMILIO TOFANI è laureato all’Università Bocconi di Milano in Management delle Pubbliche Amministrazioni ed Organizzazioni Internazionali e, dopo una *internship* presso il Consolato Generale d’Italia a Shanghai, lavora come Business Consultant presso VALUE LAB, Società di consulenza di management e Information Technology che opera a livello nazionale e internazionale, specializzata sui temi di marketing, vendite e retailing. emilio.tofani@gmail.com

«Un grande evento deve innanzitutto essere un mezzo (di sviluppo, di benessere, di qualità di contesto, di consapevolezza dei fattori di forza e di debolezza) e non un fine, cogliendo ‘prima’ cosa e come verrà trasferita la sua eredità ‘dopo’ e disegnandola proprio con questa scansione temporale. I tanti failures di non poche precedenti manifestazioni universali sono derivati da questo punto. Una prospettiva che può aiutarci a capire e scegliere la strada migliore per il dopo che ora sembra delinearci all’orizzonte con la decisione del Governo di fare la sua parte in un progetto che è di scala europea, non solo milanese o lombarda.»

(Luciano Pilotti, 2015)

1. Introduzione: quale *legacy* per l’Expo Milano 2015

Ospitare grandi eventi è una scommessa e “*to bid or not to bid*” è la grande questione che si pone ad ogni Comitato promotore (Guala e Bondonio, 2015; Zimbalist, 2015). Raramente l’evento in sé è profittevole (cfr. Figura 2.1) – essendo l’obiettivo dichiarato di ogni organizzatore quello di uscire in pareggio dai sei mesi di apertura dell’evento (Clark, 2008; Cherubini, 2009; Cherubini *et al.*, 2009) – pertanto il post-Expo rimane l’oggetto più interessante su cui riflettere e per cui lavorare (Dansero e Segre, 2002; Clark, 2010; Guala, 2015).

Nonostante si siano levate voci critiche fortemente negative sull’organizzazione di tali manifestazioni (Perotti, 2014; Massiani, 2015; Zimbalist, 2015) appare difficile, e probabilmente privo di utilità, applicare a tali investimenti un’analisi costi-benefici standard. Il motivo è presto detto: i benefici attesi sono quasi sempre non quantificabili, toccando un orizzonte molto più diluito nel tempo, un meccanismo induttivo di benefici diretti, indiretti e indotti e, soprattutto, nei casi di maggior successo, l’apertura

di potenzialità impreviste e imprevedibili (ad es., attrazione di investimenti, accumulazione di competenze, nascita di nuove specializzazioni, riposizionamenti nelle catene globali del valore, opportunità in termini di benessere e qualità della vita, migliore sostenibilità ambientale, ecc.)¹.

La sfida, dunque, diviene proprio il far fruttare i consistenti investimenti che sempre accompagnano l'organizzazione di tali mega eventi. L'Expo Milano 2015 è destinato a distribuire utilità per tempi lunghi e su grandi numeri di utenti. Esso è inoltre una testimonianza visibile di visioni ed energie che trascinano con sé altre opportunità, che suscitano volontà, speranze, impegni (Vitale, 2000).

L'evento – che pure ha attirato ogni attenzione nell'immediato – deve essere letto, in un'ottica di lungo periodo, come un momento catalizzatore, come il *trigger* che innesca nuovi processi – pianificati con lungimiranza e perseguiti con determinazione – che contribuiscono a riposizionare un territorio (città, area metropolitana, regione, macro-regione) nella competizione globale, offrendole nuovi *assets*, nuove opportunità, nuovi investitori, nuove reti di relazioni (Guala and Bondonio, 2008; Pagliara et al., 2014).

Per Milano – la Lombardia, la macro-regione del Nord e, ultimamente, l'Italia – di questo si tratta, questa è la sfida del dopo Expo anche alla luce della “buona riuscita” dell'evento in sé, del non immotivato ottimismo che la gestione dei sei mesi di esposizione ha generato, del livello alto di comunicazione offerto e della scala ampia di interlocuzione raggiunta, di reti e legami innescati che attendono di essere coltivati e rafforzati.

Il presente lavoro intende riflettere su questi temi e portare un contributo originale circa la *vision* del dopo Expo e il metodo di prosecuzione. Per fare ciò il lavoro si è articolato in una fase *desk* (cfr. §§ 1, 2 e 3) e una seconda fase *field*, sviluppata con la collaborazione di 18 interlocutori privilegiati coi quali è stata condotta una *Delphi Analysis* finalizzata a mettere a fuoco il miglior utilizzo possibile del sito, dando così origine ad un progetto globale di valorizzazione degli investimenti effettuati (cfr. §§ 3 e 4).

Un aspetto interessante del lavoro è che esso risulta in larga misura “retrospettivo”. L'analisi *Delphi* è stata infatti realizzata tra novembre 2015 e febbraio 2016 e cioè all'indomani della chiusura della manifestazione e nel pieno del primo dibattito che ha accompagnato il dopo Expo e che ha visto la partecipazione di una molteplicità di interlocutori della società, della cultura, della scienza, dell'università e della politica (Arcipelago Milano, 2015).

Si è aperta allora una fase non ancora chiusa ma che vede certamente oggi (dicembre 2017) parecchi punti fermi rispetto alla situazione fluida

¹ Esiste oggi un consolidato dibattito sull'applicazione di modelli di CGE per la valutazione degli impatti di programmi di spesa, in generale, e mega-eventi in particolare (Massiani, 2017).

precedente (Soglio, 2016). Esiste finalmente una società (Arexpo SpA), definita nella sua *governance* e nei suoi obiettivi di massima; esiste una *vision* per un polo tecnologico di ricerca, sebbene i singoli elementi che lo compongono siano ancora tutti in divenire. Ciò che forse è ancora carente è una dimensione di dialogo e di interazione permanente con gli utilizzatori dell'area e la popolazione, inoltre non è ancora chiara la tempistica dell'intero progetto che pure deve partire e partirà con il suo primo blocco proposto e finanziato dal Governo, chiamato *Human Technopole* (HT).

Il confronto con quanto emerso dagli interlocutori coinvolti nella *Delphi* qui presentata consegna così un quadro sfaccettato: *i*) si individua facilmente un'area di conferma e rafforzamento delle idee in via di implementazione; *ii*) emerge inoltre un'area di progettazione "fluida", dove la direzione e il taglio effettivo che prenderanno i progetti dipenderà da innumerevoli variabili e dagli attori che diverranno protagonisti di tali progetti; *iii*) appare infine un'area sostanzialmente ancora aperta, con un dibattito che può portare ad un arricchimento ulteriore del progetto abbozzato e persino all'introduzione di nuove funzioni ad oggi non contemplate.

Per precisa scelta il presente WP non dedica specifica attenzione agli aspetti definitivi e di dibattito iniziale sugli impatti dei mega eventi, per questo si rimanda a un'ormai vasta letteratura (Ritchie, 1984; Roche, 2000; Strangio, 2014; Guala, 2015), sebbene ancora prevalenti siano gli studi che si focalizzano sui grandi eventi sportivi, le olimpiadi innanzitutto (Purchase, 2000; Preuss, 2005; Zimbalist, 2015), piuttosto che su le esposizioni, universali come internazionali (Massiani, 2015; 2017).

Si entra invece subito nel vivo del confronto dedicando preliminarmente attenzione a quattro precedenti esperienze europee di Esposizioni, con il loro carico di luci ed ombre (cfr. § 2). Questo passaggio aiuta nell'identificazione dei temi rilevanti di indagine e persino nella loro formulazione più puntuale.

Successivamente, si introduce la metodologia di analisi utilizzata che è la *Delphi analysis*, nella sua specifica variante della *Policy Delphi*. Al significato, ai suoi pregi, a come costruirla e portarla a termine è dedicata la sezione seguente (cfr. § 3). Si passa quindi all'applicazione dello strumento al *panel* di interlocutori privilegiati costituito da 18 professori, consulenti, ed esperti a vario titolo (cfr. nota 4). Le osservazioni che si ricavano (cfr. § 4) sono relative al primo e al secondo questionario somministrato loro per via telematica. Ne emerge un quadro di sintesi che non risponde a tutte le domande che nascono al ricercatore ma che, certamente, offre un contesto di riflessione ampiamente condiviso con alcuni, pochi, snodi ancora aperti che andrebbero rapidamente colmati prima dell'inizio del 2018.

1.1 La *legacy* di un mega evento

L'impatto di lungo periodo di un mega evento può essere più che positivo (Clark, 2008; Linden and Creighton, 2008; Clark, 2010; Dell'Acqua *et al.*, 2013). La città ospitante può infatti beneficiarne secondo numerose e differenti dimensioni che è utile qui brevemente richiamare (Essex and Chalkley, 1998; Papa, 2008; Felicetti e Galluzzi, 2013; Guala, 2015):

- la dimensione infrastrutturale di arricchimento e svecchiamento del capitale territoriale dell'area vasta; dimensione che, a sua volta, si suddivide in infrastrutture di mobilità/accessibilità e in infrastrutture produttive, in grado di offrire al territorio migliore qualità, efficienza e più alta attrattività;
- la dimensione dell'arricchimento del capitale umano e della sua attrazione dall'esterno creando effetti di imitazione, di sinergia, di massa critica e di *spin-off*;
- la dimensione di miglioramento e approfondimento della sostenibilità attraverso minori impatti ambientali, utilizzo di tecnologie pulite, ricerca e messa a punto di nuovi servizi;
- la dimensione di attrattività turistica e abitativa con la conseguente crescita del mercato immobiliare, il probabile aumento di alcune rendite urbane, e l'arricchimento dei servizi dedicati alle differenti attività e alle fasce di clienti/utilizzatori dello spazio insediativo;
- la dimensione di apprendimento nelle pratiche di management e lo scambio di competenze tra i differenti operatori coinvolti nell'area;
- la creazione di nuove "mappe mentali" nel pubblico come nel privato in grado di pensare, immaginare, progettare e implementare il futuro, mettendo in moto processi di crescita e una dinamica di apprendimento che consente l'accumulazione di competenze riutilizzabili anche in altri settori.

La domanda che spontaneamente sorge è allora quella relativa al *come* lavorare perché queste dimensioni funzionino a dovere. Non esistono formule magiche che lo assicurino, né alcuna garanzia contro un loro fallimento. Occorre dunque che il comitato promotore – e gli *stakeholders* che esso rappresenta – siano seriamente impegnati nel perseguire gli obiettivi contenuti nel piano strategico che ha preceduto e accompagnato la programmazione dell'evento e pongano, sin dall'inizio, specifica attenzione sul dopo Expo (Guala and Bondonio, 2008; Linden and Creighton, 2008; Clark, 2010; Di Vita, 2010; Arcipelago Milano, 2015).

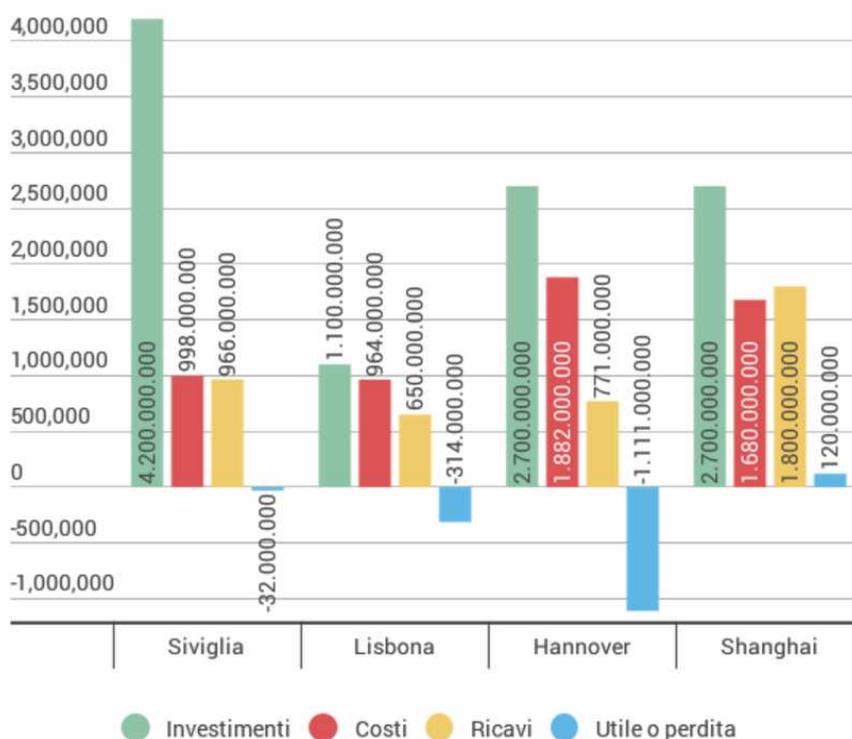
La *Policy Delphi* qui sviluppata contribuisce, dal punto di vista del metodo, a segnalare alcune attenzioni da avere.

2. Imparare dall'esperienza

Preliminarmente al dibattito circa le opzioni alternative che si aprono sul dopo-Expo di Milano 2015 (cfr. §§ 4 e 5) un confronto con alcune delle precedenti esperienze europee può offrire più di uno spunto, soprattutto sul metodo, riconoscendo che la destinazione d'uso del sito espositivo dopo la fine dell'evento rimane una delle criticità più evidenti delle esposizioni internazionali e universali (Ritchie, 1984; Pavone, 2009; Simeon e Di Trapani, 2011; Felicetti e Galluzzi, 2013; Mancini, 2015).

Nelle esperienze passate, si è spesso osservato un comune problema di coordinamento e raccordo tra l'Expo e la città ospitante, la riconversione dell'area Expo – dove alcuni edifici sono progettati per essere permanenti e molti altri per essere smantellati alla fine dei sei mesi – richiede infatti tempi, costi e lavoro, soprattutto quando il *legacy program* non è stato opportunamente pianificato prima dell'inizio del Mega Evento (Roche, 2000; Dell'Osso, 2008; Pavone, 2009; Strangio, 2014).

Figura 2.1 – Dati di bilancio di quattro Esposizioni Universali



Fonte: Linkiensta.it (29 febbraio 2016).

Nelle esperienze qui di seguito richiamate si colgono fattori di successo e di insuccesso dell'organizzazione del post-evento. Quasi sempre, nei casi esaminati, gli interventi di riqualificazione hanno portato cambiamenti significativi nel panorama urbano delle città – implicando tal-

volta la costruzione di interi nuovi quartieri – ma non sempre questi “quartieri” sono stati in grado di valorizzare al meglio gli ingenti investimenti (in particolare quelli infrastrutturali) che hanno accompagnato l’organizzazione dell’evento.

Nella **Figura 2.1** (tratta da Linkiesta.it) sono messi a confronto le principali cifre economiche di quattro precedenti Esposizioni. Emerge nettamente come già la gestione dell’evento (differenza tra ricavi e costi) sia frequentemente in perdita. Ciò rafforza l’esigenza di mettere a frutto il rilevante investimento iniziale per ridisegnare in modo coerente pezzi degradati della città ospitante e/o per riposizionarla nella competizione internazionale.

2.1 Siviglia 1992

L’esposizione universale del 1992 ha luogo a Siviglia con il tema “*L’era delle scoperte*”, in occasione del quinto centenario della scoperta dell’America. Vengono venduti 42 milioni di biglietti che rappresentano un indubbio successo dell’Esposizione (più del doppio di quelli di Milano 2015). L’area prescelta per ospitare l’Esposizione Universale è l’isola della Cartuja, costituita da 215 ettari di terreno da recuperare e attrezzare, collegata al centro storico da un ponte costruito da Calatrava. In occasione dell’evento diversi lavori infrastrutturali vengono portati a termine: sistemi di trasporto pubblico quali aeroporti, strade e ferrovie vengono potenziati, così come il sistema fluviale ([LaRepubblica, 1992](#); [Orellana, 2004](#)).

Per la gestione del post-Expo viene creata *Cartuja 93*, una società mista pubblico-privata che trasforma l’area dell’Expo in un parco tecnologico che prende il nome della società. Il progetto del parco tuttavia fatica a decollare, nel 1993 viene aperto un parco dedicato alle scoperte, chiude due anni dopo e riapre nel 1997 con il nome di *Isla Magica*.

Sebbene la posizione strategica dell’area, ben connessa al centro storico, abbia permesso una grande opera di riqualificazione urbana, ciò non è bastato ad incentivare l’uso degli spazi espositivi a causa soprattutto della mancanza di un piano strategico di riconversione degli edifici. Come risultato, ampie zone dell’area espositiva sono oggi abbandonate e in degrado, come il *Jardin de las Americas* e il *Parco del Guadalquivir* e resta molta incertezza su quali edifici possano essere demoliti e quali debbano essere riutilizzati ([Cattaneo, 2013](#); [Dameno, 2016](#)).

Venticinque anni dopo la *Isla de la Cartuja* continua a essere uno spazio isolato, in cui si va appositamente, nonostante la vicinanza con il centro storico. Il suo ingresso è segnato da una antiestetica *Torre Triana*, un edificio rotondo e tozzo che ha rovinato il panorama settentrionale della città dai ponti di Triana e di San Telmo.

Ha ragione Víctor Fernández Salinas – professore di geografia umana all’Università di Siviglia – quando dice che “*Siviglia non ha colonizzato mentalmente la Cartuja*”. Pur essendo geograficamente vicina, sull’altro lato del fiume, di fronte al vivacissimo quartiere di San Lorenzo e accanto all’altrettanto vivace e storica Triana, risulta ancora culturalmente e mentalmente lontana.

Restano così deluse le aspettative sul potenziale dell’evento e sul risultato degli investimenti; non si sono innescati i processi di urbanizzazione e di potenziamento dell’economia che si erano prospettati prima dell’inizio dell’Expo (Tang and Zhao, 2004).

Almeno un’eccezione rilevante è però presente. Oggi sull’isola funziona il parco tecnologico industriale *STP Cartuja* che rappresenta un grande distretto scientifico e tecnologico. Vi sono localizzate 345 imprese e organizzazioni che lavorano sull’innovazione. L’impegno per un nuovo modello produttivo, basato su R+D+I, genera un risultato intorno a 1,8 miliardi di euro di attività.

In aggiunta, *STP Cartuja* aggiunge l’innovazione al *brand* di Siviglia, completando l’immagine turistica e culturale di cui già gode la città con un’apertura sulla modernità e il futuro (Hall, 1999).

Il *Technology Park Cartuja* è diventato negli anni un’area di impiego qualificato, la più importante nella regione di Siviglia. Attualmente 14.500 persone lavorano nello *STP Cartuja* e il Parco è punto di attrazione per circa 25.000 pendolari giornalieri, considerando dipendenti, scienziati, ricercatori, studenti e visitatori (www.pctcartuja.com).

Accanto a questo polo pulsante molte altre zone rimangono invece ancora inutilizzate e molto poco frequentate lasciando ampio margine a ulteriori sviluppi e valorizzazioni creative dell’eredità dell’Expo (Gómez and Martínez, 2016).

2.2 Lisbona 1998

L’Esposizione Internazionale (classificata come *Specializzata* secondo il Protocollo BIE del 1972) svoltasi a Lisbona nel 1998 ha avuto per tema “*Oceani, patrimoni del futuro*”. L’evento ha attirato circa 11 milioni di visitatori su un’area espositiva di circa 340 ettari.

Una prima considerazione riguarda la situazione della capitale portoghese a ridosso della presentazione della candidatura. La capacità di attrazione turistica di Lisbona verso la fine del secolo scorso era piuttosto ridotta, soprattutto a causa della sua condizione di perifericità nel panorama territoriale europeo (Collovà, 1998).

Per ovviare a tale criticità, la città già dai primi anni Novanta aveva avviato un notevole processo di riposizionamento e di rinnovamento per poter competere con le altre capitali europee, ed è proprio in questo contesto che si inquadra la decisa volontà da parte dell’amministrazione

comunale di ospitare l'edizione dell'Expo del 1998 (Ferriera, 2004; Fernandes, 2005).

L'area espositiva sulla quale si è svolto l'evento ha interessato una zona portuale tra la riva del fiume Tago e la ferrovia, che in passato ospitava un deposito petrolifero e che sino a quel momento versava in condizioni di abbandono e di degrado.

Ospitare il mega-evento rispondeva così allo stesso tempo all'obiettivo locale di stimolare la riqualificazione della periferia est della città e della sponda del fiume Tago – con l'intento dichiarato di recuperare l'area ad uso urbano una volta conclusasi la manifestazione – e ad un obiettivo di più ampio respiro teso al riposizionamento competitivo internazionale della città e del suo sistema economico.

Gli interventi che hanno accompagnato e favorito un'efficace organizzazione dell'Esposizione sono stati sia di natura infrastrutturale (come la costruzione del *Ponte Vasco de Gama*, *l'Estacao do Oriente* e l'estensione della rete metropolitana) – contribuendo così ad un rinnovamento in termini di accessibilità e di mobilità urbana – sia di natura ordinaria, il tutto favorito da un'efficace raccordo con gli strumenti di pianificazione previsti dalle amministrazioni pubbliche locali.

Quest'azione di coordinamento e di armonizzazione della progettazione dell'Expo e del dopo-evento con gli strumenti di pianificazione previgenti ha sicuramente rappresentato una di quelle *best practices* che dovrebbero essere prese come riferimento dalle città desiderose di attrarre sul proprio territorio un evento di rilevanza internazionale.

Tale approccio per essere efficace deve tuttavia trovare evidenza già a partire dalle prime fasi di manifestazione di interesse ad ospitare l'Esposizione.

Per quanto riguarda i soggetti coinvolti, il Governo Portoghese e la *Camara Municipal de Lisboa* si sono occupati della promozione dell'evento. Relativamente alla sua attuazione, invece, si è assistito ad un partenariato pubblico-privato che ha visto la contemporanea presenza di operatori pubblici e privati.

I primi – Governo Portoghese e *Camara Municipal de Lisboa* – hanno dato vita ad una società a capitale interamente pubblico, la *Parque Expo SA*, che si è occupata della realizzazione dell'area espositiva e della riconversione del sito (quest'ultima operazione avvenuta per mezzo della *Parque Expo Servizi*) una volta conclusosi l'evento.

Più nel dettaglio, *Parque Expo SA* ha assunto le responsabilità degli interventi di pianificazione, di trasformazione urbana e persino di espropriazione, avendo un diritto di concessione sui suoli di proprietà pubblica.

Tale società si è fatta carico di tutti i costi necessari di bonifica, infrastrutturazione, sviluppo urbano, realizzazione dell'evento, coperti tramite l'accensione di prestiti garantiti dallo Stato e tramite la successiva

rivendita dei terreni per lottizzazione, in aggiunta alle entrate derivanti dall'evento stesso.

I secondi (gli operatori privati) hanno supportato il finanziamento di funzioni insediative commerciali e residenziali sul sito e all'esterno di esso. In aggiunta a ciò, sono stati previsti finanziamenti integrativi da parte dell'Unione Europea sotto forma di contributi a fondo perduto.

Per quanto riguarda il recupero post-evento dell'area, sulla superficie interessata è stato realizzato il *Parque das Nacões*, un quartiere urbano polifunzionale capace di ospitare oltre 20.000 abitanti e di offrire altrettanti nuovi posti di lavoro (Sorrucaró, 2008).

Tale nuovo frammento urbano è stato realizzato prevedendo lo smantellamento dei padiglioni dei Paesi ospiti e la riconversione o il rinnovamento di quelli a tema e di alcune strutture complementari già realizzate per l'Expo (come ad esempio la *Torre Vasco de Gama* e l'*Estacao do Oriente*).

A evento concluso, il *Parque das Nacões* ha così favorito l'insediamento di funzioni molto eterogenee e diverse tra loro, nello specifico:

«Terziario direzionale (uffici di enti pubblici e aziende private), commerciale e ricreativo; residenza di qualità; servizi locali (strutture per l'istruzione, attrezzature sportive e per il loisir, ospedali); strutture collettive con capacità di attrazione internazionale (Acquario e Fiera); spazi pubblici (parchi e aree pedonali lungo il Tago).» (Di Vita, 2010: 79).

La nuova realtà urbana si è contraddistinta sin da subito per la presenza di edifici e spazi pubblici di alta qualità – progettati ed edificati utilizzando tecniche e soluzioni innovative a basso impatto ambientale – interconnessi con moderne piattaforme digitali e tecnologiche.

Un altro aspetto favorevole ha riguardato la limitazione del consumo di suolo e del fenomeno di cementificazione ottenuto trasformando, riqualificando e valorizzando il patrimonio di risorse paesistiche locali esistenti, come ad esempio il *waterfront* fluviale.

A livello locale, l'efficace azione di trasformazione post-evento ha favorito il processo di rigenerazione dell'area, che da zona dismessa e periferica della città ha acquisito una nuova centralità nel contesto cittadino (Mancini, 2015).

Il nuovo centro polifunzionale ha così consentito l'insediamento nella zona di residenti, uffici e spazi pubblici, aziende locali e multinazionali, contribuendo a stimolare la ripresa economica della città.

In aggiunta, l'area è stata interessata da fenomeni di valorizzazione immobiliare, anche se ciò ha creato in alcuni casi i presupposti per incentivare comportamenti speculativi (Ferreira, 2004; Sorrucaró, 2008).

A livello internazionale il dopo-Expo, favorendo la rigenerazione urbana della città, ha contribuito a migliorare la visibilità internazionale

di Lisbona che, come accennato, partiva da una posizione di inferiorità rispetto alle principali città europee.

In termini di impatti positivi, ciò si è tradotto in un aumento del turismo in tutto il Portogallo e in una ripresa dell'attività economica e dello sviluppo della città e del suo intorno metropolitano.

Nonostante i numerosi benefici e impatti positivi che l'Expo e il nuovo centro polifunzionale sorto sulla superficie espositiva hanno contribuito a generare per la città di Lisbona, rimangono alcune criticità che è bene considerare.

Detto dei fenomeni di speculazione che hanno interessato la valorizzazione immobiliare dell'area, un altro aspetto critico ha riguardato l'integrazione del nuovo frammento urbano con l'intorno metropolitano circostante, tanto che la zona ha assunto a tutti gli effetti la caratteristica di *enclave urbana*.

Ad oggi infatti, tale area ha assunto i connotati di un quartiere piuttosto segregante, isolato e distaccato dal resto del tessuto urbano che lo circonda. Ciò è dovuto sia alle peculiarità del contesto il cui il nuovo polo è inserito, dai tratti distintamente periurbani, sia alla presenza della linea ferroviaria che costeggia l'ingresso occidentale del *Parque das Nações* e che si pone come una barriera fisica ingombrante ed ostacolante.

In aggiunta, la nascita e lo sviluppo di tale nuova polarità decentrata ha contribuito ad accelerare il fenomeno dello svuotamento del centro e dei quartieri storici consolidati.

La zona è stata inoltre interessata da un evidente fenomeno di *gentrification* (Glass, 1964) con tutte le implicazioni che ne derivano. Come conseguenza diretta di tale fenomeno, i ceti più deboli della popolazione hanno visto aumentare la propria emarginazione, rimanendo di fatto esclusi dal processo decisionale.

La loro esclusione si può facilmente riscontrare da una parte nella mancata previsione e messa in opera di pratiche partecipative durante il processo di *decision-making* che ha portato alla realizzazione del nuovo quartiere, dall'altra nell'assenza di interventi di edilizia a supporto dell'*housing sociale* nella zona.

2.3 Hannover 2000

L'Expo 2000 ha avuto luogo ad Hannover, in Germania. Si tratta di un'esposizione universale dal tema "*Umanità, Natura, Tecnologia*". È la prima Expo in Germania e per la prima volta il BIE autorizza l'utilizzo di strutture già esistenti per ospitare i padiglioni. Il *masterplan* del progetto viene presentato nel 1992 e prevede la bonifica dell'area che aveva ospitato la fiera industriale, *Hannover Messe*, del 1947 integrandola con terreni aggiuntivi fino a ricoprire un'area di 170 ettari. Il fine ultimo dell'evento è uno sviluppo sostenibile della superficie accompagnato

dallo sfruttamento di infrastrutture di mobilità e trasporto già esistenti: trasporti, parcheggi e ferrovie. Viene inoltre realizzato il quartiere sostenibile di Kronsberg (Timpanaro, 2008).

Per l'organizzazione dell'Expo sono state create due società pubbliche temporanee: *Expo 2000 Hannover*, che affitta i terreni per la durata dell'Expo pagandoli con l'infrastrutturazione dei terreni stessi e la conseguente crescita di valore e prende in carico l'organizzazione e gestione dell'evento, ed *Expo Grund Real Estate*, società proprietaria dei terreni – ma non dei padiglioni che sono di diretta proprietà dei Paesi espositori –, incaricata di gestire il futuro del sito espositivo.

L'Expo risulta complessivamente fallimentare con 18 milioni di biglietti venduti contro i 40 milioni di visitatori previsti e un deficit di 1,2 miliardi di euro, e solo perché nell'ultimo mese la Germania si lancia in una campagna imponente per evitare il disastro arrivando a spendere 70 miliardi di lire di allora in una serie di spot firmati Wim Wenders.

L'icona del fallimento che tuttora domina l'intera area è una sorta di astronave arrugginita, alta 47 metri, che poi è lo scheletro del padiglione olandese esibito all'epoca come un fiore all'occhiello: tre piani di orto verticale con le piante di mezzo mondo, più un tetto sostenuto da tronchi di quercia, con sopra dei mulini a vento per alimentare il tutto, un ecosistema perfetto, oggi chiamato con sprezzo l'Hollander e ridotto a pericolante rifugio di tossici e senzacasa, periodicamente “spento” dai pompieri.

Due invece le eredità positive lasciate dall'Expo di Hannover (Tang and Zhu, 2004): la *prima* è certamente la diffusione di nuove tecniche e materiali per architetture sostenibili ed ecologiche (Timpanaro, 2008). Esempio, da questo punto di vista, il padiglione del Giappone. Progettato da Shigeru Ban, conosciuto per i suoi progetti di abitazioni come la “Casa senza pareti” e per l'invenzione di tubi portanti di carta riciclata, l'edificio – lungo 95 m, è largo 45 m – è realizzato senza alcun chiodo o mattoni, e tanto meno cemento. Ban ha impiegato per il suo futuribile edificio esclusivamente carta e lacci di stoffa, che tengono in piedi le tre armoniche cupole. È l'edificio di carta più grande del mondo ed è riciclabile sino all'ultimo millimetro. Altrettanto interessante è il padiglione sperimentale della Svizzera progettato da Peter Zumthor. Alto 9 metri, è concepito come un labirinto a cielo aperto con 45 mila travi di legno di pino incastrate, senza chiodi: disfatto, ritorna semplice materiale da costruzione.

La *seconda* eredità positiva sono le infrastrutture di trasporto urbano potenziate per l'occasione. Una nuova stazione ferroviaria, un nuovo network di strade urbane, l'estensione della rete dei tram e la costruzione di un terzo terminal all'aeroporto cittadino. Inoltre l'Expo ha favorito la globalizzazione della Deutsche Messe AG, la società che ha sviluppato l'evento.

2.4 Saragozza 2008

L'Esposizione Internazionale che ha avuto luogo a Saragozza nel 2008 si è sviluppata attorno al tema "Acqua e sviluppo sostenibile". L'evento ha attirato circa 5 milioni e mezzo di visitatori su un'area espositiva di 150 ettari.

Come nel caso di Lisbona, anche Saragozza muoveva da una situazione di oggettiva inferiorità in termini di visibilità e di capacità di attrazione rispetto alle più blasonate città di Barcellona, Madrid, Bilbao, Valencia e Siviglia.

La scelta di ospitare un mega-evento come l'Expo ha quindi contribuito anche in questo caso ad accelerare un fenomeno di rinnovamento e riqualificazione urbana già in atto da alcuni anni (Pezzi, 2008).

Un ulteriore stimolo per il riscatto di Saragozza è stato fornito dalla costruzione della linea ferroviaria dell'alta velocità che collega Madrid a Barcellona, attraversando proprio la città di Saragozza.

Non è un caso infatti che l'area sulla quale è in seguito sorto il recinto espositivo sia stata individuata nel cosiddetto *Meandro de Ranillas* del fiume Ebro, in una posizione di vicinanza e di elevata accessibilità alla nuova stazione ferroviaria.

Il programma delle opere per Expo ha fatto parte di una più ampia strategia di pianificazione urbanistica finalizzata a valorizzare il patrimonio e le risorse esistenti, con la volontà di contribuire al recupero delle rive dei corsi fluviali che lambiscono la città.

Tale pianificazione si è articolata attraverso la predisposizione di un *Plan de Acompañamiento de l'Expo*, che ha compreso non soltanto l'infrastrutturazione delle opere direttamente funzionali ad un efficace svolgimento dell'Expo (come la *Torre del Agua* e il *Parque Metropolitano del Agua*) ma anche una serie di altri interventi su tutto il perimetro urbano che rispondessero al più ampio obiettivo di valorizzazione delle risorse locali e di sviluppo e rinnovamento urbano.

Per Monclus (2006) Saragozza è stata capace di sperimentare e mettere in atto un approccio innovativo alla pianificazione urbanistica: questa, maggiormente strategica ed operativa, è stata pensata ed implementata per risultare flessibile e adattabile alle mutevoli esigenze del mega-evento in questione.

Per quanto riguarda i soggetti coinvolti si sono occupati della promozione dell'evento il Governo Municipale di Saragozza, il Governo Regionale dell'Aragona e il Governo Nazionale Spagnolo.

Le responsabilità relative alla programmazione e alla realizzazione delle opere per l'evento, invece, sono state assunte da due società a capitale pubblico: *Expoagua* e *Consortio Expo Zaragoza 2008*.

La prima - partecipata al 70% dal Governo Nazionale, al 15% dal Governo Regionale e al 15% dal Comune - è stata direttamente coinvolta nella realizzazione del nuovo recinto espositivo; la seconda invece ha

favorito il ricorso a pratiche di concertazione interistituzionale che hanno avuto la finalità di riunire nel consorzio la pluralità di enti, istituzioni e organizzazioni coinvolte nell'evento a scala locale e nazionale. Così facendo, il *Consortio Expo Zaragoza 2008* ha svolto prevalentemente attività di promozione delle opere che hanno accompagnato l'evento durante il suo svolgimento, demandando la responsabilità della loro esecuzione operativa ai membri costituenti il consorzio stesso.

Anche in questo caso si è potuto beneficiare di un supporto economico da parte di operatori e sponsor privati che hanno contribuito a finanziare e realizzare gli impianti di accoglienza e ricettivi e le dotazioni per il *loisir* previste per la manifestazione, nonostante la regia dell'iniziativa sia rimasta saldamente nelle mani delle istituzioni pubbliche.

Interessante è stata nel caso di Saragozza la costituzione di una *Asociación Cultural para la Promoción de la Ciudad de Zaragoza* come Sede della *Exposición Internacional de 2008*: tale associazione, nata alle fine degli anni Novanta per volontà di una pluralità di attori tra cui professionisti, imprenditori, professori universitari e cittadini, ha contribuito ad ideare la domanda di candidatura di Saragozza all'Esposizione del 2008. Tale iniziativa ha rappresentato uno sforzo concreto finalizzato a far partecipare attivamente e direttamente al processo di *decision-making* cittadini e le altre realtà professionali, che hanno solitamente limitati margini di manovra per far sentire la propria voce nell'ambito di decisioni di *public policy*.

La previsione di interventi di riqualificazione su scala urbana ha costituito un'opportunità per promuovere un'idea di città che si sviluppasse in maniera policentrica. Come conseguenza, le aree urbane che direttamente hanno beneficiato degli interventi hanno visto ridurre la propria condizione di perifericità.

Tuttavia, alcune criticità hanno in parte ostacolato il perseguimento di un obiettivo così ambizioso.

In *primo* luogo – ed emerge un certo parallelismo con il caso di Milano – le amministrazioni di competenza non sono state in grado di portare a termine tutte le opere complementari previste per lo svolgimento dell'Expo, rimandando alla conclusione dell'evento l'effettiva realizzazione di molte di esse. Il risultato è stato che alcuni di questi interventi non sono mai stati realizzati nella fase post-evento. Ciò è riconducibile al fatto che, a evento concluso, non è raro che possano venir meno le condizioni (economiche e non solo) e gli stimoli che facilitano l'attuazione degli interventi in questione.

In *secondo* luogo, nonostante gli interventi previsti dal *Plan de Acompañamiento* siano stati estesi a tutto il contesto urbano, i benefici e gli impatti positivi si sono comunque concentrati soprattutto nell'area interessata dall'evento.

Come nel caso già richiamato di Lisbona (cfr. § 2.2), a subire le conseguenze di tale politica sono stati soprattutto i quartieri popolari più

degradati di una periferia che non è stata interessata dagli interventi in oggetto. In aggiunta, non sono stati previsti nell'area gravitante attorno all'evento interventi di edilizia a supporto dell'*housing sociale*.

Il rinnovamento e lo sviluppo urbano di Saragozza è stato promosso in buona parte dalla realizzazione della linea ferroviaria dell'alta velocità che, passando per Saragozza, collega Madrid e Barcellona. Questa nuova linea di collegamento con le due prime città spagnole ha favorito il rilancio economico di Saragozza, che si è proposta come nuovo centro *knowledge-intensive* di interesse nazionale e internazionale.

Tuttavia, nell'attuazione di questa strategia, gli interventi realizzati hanno in larga parte smentito gli obiettivi di sostenibilità ambientale che l'amministrazione comunale si era prefissata di raggiungere, anche e soprattutto per garantire una continuità di intenti con il tema dell'Expo.

Infatti, il *Meandro de Ranillas*, costituito da una sinuosità del fiume Ebro sulla quale è stato realizzato il sito espositivo e il contiguo *Parque Metropolitano del Agua*, presentava le caratteristiche di area inedificata dall'alto valore paesistico e ambientale.

La scelta di ubicare in tale area il recinto espositivo ha favorito quindi soluzioni che hanno contribuito ad innalzare il livello di cementificazione della città, solo in parte bilanciato dall'adozione di un modello di crescita compatto. In aggiunta, l'artificiosità della zona è stata resa ancor più evidente dalla costruzione delle dighe necessarie per poter navigare il fiume Ebro in prossimità dell'area sulla quale si è svolta l'Esposizione.

Per quanto riguarda il dopo-evento, il recinto espositivo ha ospitato al termine della manifestazione un nuovo quartiere urbano capace, con le sue caratteristiche, di dar vita ad un centro di attività e funzioni di interesse non solo locale (Bonino e Comotti, 2007).

Come nel caso di Lisbona, si è privilegiata una destinazione polifunzionale ed eterogenea rispetto ad una specialistica e specializzata.

Il sito è stato convertito in un insediamento in cui convivono aziende, spazi pubblici e zone ricreative tra cui un vasto parco attrezzato per lo svolgimento di attività sportive.

L'area post-evento è stata pensata e progettata con delle caratteristiche tali da permettere il conseguimento degli obiettivi strategici della città: rendere Saragozza un polo innovativo e attrattivo puntando su un nuovo modello incentrato su diversificazione economica ed internazionalizzazione.

I padiglioni nazionali e la *Torre del Agua* sono stati sapientemente trasformati in uffici, sia pubblici che privati. È stato inoltre previsto l'insediamento della Facoltà di Architettura ed il mantenimento del centro congressi, della struttura alberghiera e dell'acquario fluviale realizzati per l'evento. Inoltre, sono state poste le condizioni strutturali e operative per un'efficace integrazione del polo con il contiguo complesso ricreativo del *Parque Metropolitano del Agua*.

Il coordinamento con il *Parque Metropolitano del Agua* ha in particolar modo permesso di dare un seguito al processo – attivato con l’Esposizione del 2008 – volto ad accrescere la visibilità internazionale e la capacità di attrazione della città (Bonino e Comotti, 2007; Monclus, 2008).

Tale processo si è consolidato negli anni a seguire grazie alla celebrazione dell’Expo Ortofrutticola 2014 e alla candidatura della città ad ospitare la Capitale europea della cultura nel 2016 poi assegnata dal Consiglio Europeo della Cultura a San Sebastian.

2.5 Fattori di successo

Come mostrano i casi analizzati, ospitare un’esposizione universale può essere una preziosa opportunità per migliorare le infrastrutture di trasporto pubblico, per rinnovare i servizi urbani per riqualificare le aree di *leisure*, intrattenimento e cultura. A fronte di ingenti investimenti – sempre superiori al miliardo di euro e spesso con consuntivi *ex-post* di molto superiori ai preventivi *ex-ante* – questo rinnovamento rappresenta però un livello minimale. La marcia in più è possibile dove c’è una *vision* e il coordinamento di attori (pubblici e privati) e politiche che costruiscono un futuro coerente.

Il quadro di sintesi presentato nella **Tabella 2.1** dà un’idea di tale sforzo infrastrutturale sebbene, come documentato nei precedenti paragrafi, non sempre questo patrimonio è stato adeguatamente sfruttato.

L’analisi delle eredità delle Expo passate, unitamente a una attenta disamina della letteratura specialistica (Hall, 1992; Getz, 1997; Ferreira, 2004; Argano *et al.*, 2005; Linden and Creighton, 2008; Papa, 2008; Cherubini *et al.*, 2009; Clark, 2010; Pagliara *et al.*, 2014; Guala, 2015; Soglio, 2016), permette di evidenziare i seguenti fattori chiave di successo:

- un *legacy program* puntuale per disciplinare l’uso del sito espositivo e la riconversione dei suoi edifici che nasca contestualmente alla progettazione del sito;
- una serie di azioni pianificate secondo un *timing* che consenta di sfruttare il sito espositivo immediatamente dopo la fine dell’evento, senza lasciare *white elephants* e infrastrutture in stato di degrado ed abbandono; la fase del cosiddetto *fast post-Expo* è infatti assolutamente cruciale per il buon esito dell’intero processo di riconversione;
- coordinamento tra la strategia urbana e le infrastrutture create *ad hoc* per l’Expo; i casi di maggior successo sono quelli in cui grazie all’Expo rinasce una vocazione e una forma specifica della città;
- l’Expo sfruttata dunque quale strumento di promozione e di incentivazione per interventi di rigenerazione urbana ben pianificati;
- finanziamenti adeguati e capacità di sfruttare le *partnership* pubblico-privato;

- riconversione del sito espositivo in zone destinate ad un mix di funzioni che includono innovazione, ricerca, svago e intrattenimento;
- una cabina di regia competente capace di fornire una *governance* unitaria ed autorevole;
- una strategia di *marketing* capace di massimizzare l'effetto mediatico dell'Expo e sfruttare i suoi simboli in un'ottica di lungo termine;
- cooperazione tra regioni per realizzare vantaggi competitivi.

Tabella 2.1 – Quadro sinottico delle quattro Esposizioni analizzate

Expo	Sito e destinazione d'uso	Accessibilità	Mobilità all'Expo	Riqualificazione di aree urbane	Strutture ancora funzionanti
SIVIGLIA Expo Universale 1992	Isola della Cartuja Industriale e agricola	Linea ferroviaria ad alta velocità, Metropolitana	Funivia, Macchine elettriche	2 ponti, 15 parcheggi, autobus, aeroporto, Polo tecnologico, Parco tematico	Parco tecnologico ma il sito è in gran parte in degrado
LISBONA Expo Internazionale 1998	Fiume Tago Raffinerie Petrolifere in disuso	Metropolitana, Ponte Vasco de Gama	Skywalk	Waterfront, miglioramento sistema di trasporto pubblico	Fiera, Oceanario, Padiglione Scienza, Auditorium
HANNOVER Expo Universale 2000	Area industriale dismessa	Tram, Metropolitana	Linea tramviaria leggera	Costruzione del quartiere Kronsberg	Padiglioni inutilizzati
ZARAGOZA Expo Internazionale 2008	El Portillo (fiume Ebro) Zona agricola	Stazione alta velocità (AVE), Treno (levitazione Magnetica), Aeroporto	Veicoli a emissione zero, Ponte di collegamento pedonale	3 ponti, telecabina, ristrutturazione aeroporto, porti fluviali, Milla Digital	Pabellón puente, Torre del Agua, Milla Digital

Fonte: elaborazione degli autori sui casi di studio

Sulla base di queste considerazioni appare evidente che una buona gestione dell'evento in sé e un numero anche elevato di visitatori alla manifestazione non bastano per assicurare un impatto positivo sull'immagine e l'economia del Paese. Inoltre, nella storia delle Expo universali, solo 11 su 37 hanno prodotto ricavi superiori alle spese (Dell'acqua *et al.*, 2013) ma non è neanche questo il principale indicatore di successo dell'evento, bensì la qualità della sua *legacy* materiale e immateriale. Rispetto al caso di successo portoghese, il *legacy program* dell'Expo Milano 2015 nasce viziato da una *governance* incerta e dalla mancanza di un piano strategico per il post-evento al momento della candidatura.

In sintesi, gli elementi fondamentali per il buon esito del dopo Expo sono: la *vision*, il *timing*, la *governance*, e un metodo inclusivo di coinvol-

gimento dei numerosi *stakeholders* da cui dipende il successo dell’iniziativa. Il caso milanese si inserisce pienamente in questo dibattito sia pur evidenziando una partenza per così dire “in salita”: *timing* apparentemente fuori controllo; *vision* in divenire, parzialmente frenata da una lunga mancanza di chiarezza sulla *governance*; *governance* solo da poco definita ma con punti ancora aperti circa le capacità di coinvolgimento della comunità locale e di adeguata comunicazione.

La *Delphi Analysis* più oltre riportata (cfr. §§ 3 e 4) aiuta a ragionare sulla *vision* e sul processo, un’esigenza ben presente già nelle raccomandazioni del [Shanghai Manual \(2011\)](#) elaborato in seguito all’esperienza fatta in quella Esposizione:

«Per una “good practice” bisogna avere obiettivi chiari, scegliere l’evento giusto, ottenere il consenso, integrare l’evento in una strategia di lungo periodo, impegnare i key stakeholders, coinvolgere enti, gruppi, università, preservare gli skills di dirigenti e volontari.»

3. La *Delphi Analysis* e la sua applicabilità alle politiche pubbliche

Lo strumento – metodo o tecnica di comunicazione – *Delphi* è stato scelto ed impiegato per approfondire la questione di policy incentrata sul futuro dell’area che ha ospitato l’Esposizione Universale di Milano 2015. L’obiettivo è di fare emergere un “pensiero meditato” che, interagendo con le numerose posizioni espresse nel dibattito che negli ultimi due anni ha accompagnato il calo del sipario sulla manifestazione, offra appropriate considerazioni *di merito* e *di metodo* sulla piena valorizzazione della *legacy* dell’evento e sul futuro dell’area Expo 2015.

Non si intende qui addentrarsi in un’analisi esaustiva della tecnica utilizzata ([Linstone and Turoff, 1975](#); [Hasson et al., 2000](#); [Altschuld, 2003](#); [Hsu and Sandford, 2007](#)) – con le relative critiche avanzate al modello ([Pill, 1971](#); [Sackman, 1975](#); [Marchant, 1988](#)) – ma segnalare, più semplicemente, le due principali varianti della *Delphi Analysis* distinguendo il metodo standard (o *Delphi previsionale*) dalla *Policy Delphi* (più recente), ([Custer et al., 1999](#); [Young and Jamieson, 2001](#)). Questa seconda variante viene qui utilizzata in quanto considerata metodologia più coerente con l’obiettivo di questo lavoro: delineare una visione di fondo riguardo alle attività e funzioni che potrebbero/dovrebbero animare il sito milanese, e sintetizzare le principali attenzioni da avere e le criticità da superare in sede di progettazione della fase post-evento.

3.1 Nascita e problematicità della metodologia

La *Delphi Analysis* nasce tra gli anni Cinquanta e Sessanta del Novecento presso i laboratori della *Rand Corporation* (Dalkey, 1969) come risultato di numerose ricerche commissionate dall'*Air Force* statunitense, con l'obiettivo di contribuire alla risoluzione di problemi di previsione di lungo termine (Pill, 1971; Dalkey et al., 1972). Tali problematiche – riguardanti ad esempio lo sviluppo tecnologico, la ricerca spaziale e gli armamenti – presentavano peculiarità che non permettevano un approccio basato sulle usuali tecniche di analisi quantitativa².

La disciplina che studia e applica le tecniche di previsione (Jones and Twiss, 1978; Ludwig, 1997) può far leva, in senso generale, su tre criteri previsionali alternativi, ma in parte complementari: *i*) le proiezioni; *ii*) le predizioni; e *iii*) le profezie o ipotesi sul futuro (Bolognini, 2001).

Il terzo di questi criteri, nella cui disciplina rientra anche il metodo *Delphi*, si caratterizza per la formulazione di ipotesi di futuro per mezzo della costruzione di scenari sorretti da giudizi, stime e valutazioni espresse da un gruppo di esperti interrogati sulla questione (Adler and Ziglio, 1996).

Con la nascita della *Delphi Analysis* si cerca dunque di colmare un'importante lacuna conoscitiva sperimentando una tecnica retrodeduttiva in cui si parte da alcune affermazioni che, successivamente, vengono avvalorate o meno dallo studio di dati e/o dalle presentazioni di argomentazioni a loro sostegno. Le valutazioni degli esperti – *giudizi informati* nella definizione di Dalkey (1969) – che rimangono soggettive, necessitano di un *frame* teorico e metodologico che offra loro un maggior rigore scientifico: tale *frame* è offerto dalle tecniche *Delphi*.

Ovviamente, l'ineliminabile soggettività delle valutazioni non tarda a sollevare le prime critiche tra gli studiosi e gli addetti ai lavori, sebbene i loro ideatori – Olaf Helmer, Norman Dalkey e Nicholas Rescher – lo implementarono come uno strumento semplicemente finalizzato ad ottenere risposte e previsioni più attendibili in uno scenario di razionalità limitata, in cui l'informazione è solo parzialmente disponibile (Linstone and Turoff, 1975). Ulteriori e più incisive critiche vengono mosse da Sackman (1975), anche queste riconducibili alla scarsa oggettività scientifica ed alla debole validità predittiva del modello che, secondo l'autore, ha la presunzione di risolvere il procedimento conoscitivo operando una semplice "riduzione della varianza" delle argomentazioni del panel di esperti.

²In particolare, le prime applicazioni furono pensate per cercare di prevedere i bersagli industriali più probabili nell'eventualità di un bombardamento nucleare da parte dell'Unione Sovietica.

3.2 Dall'approccio *Delphi standard* all'approccio *Policy Delphi*

Dentro il frame di questa metodologia occorre operare una prima distinzione tra l'approccio *Delphi standard*, inizialmente sviluppato per raggiungere il più elevato grado di consenso tra i pareri del gruppo di esperti chiamato a rispondere sull'argomento ed il *Policy Delphi*, maggiormente improntato al confronto e alla discussione per mezzo di una comunicazione strutturata in cui attori sociali e decisionali, con differenti estrazioni e punti di vista, interagiscono tra di loro esplicitando le proprie posizioni su una questione di policy controversa (Young and Jamieson, 2001).

Il processo comunicativo alla base dell'approccio *Delphi* fa sì che le posizioni del gruppo di esperti e/o di attori decisionali coinvolti nell'esperimento siano messe a confronto durante una serie di round valutativi. Round dopo round (frequentemente ci si ferma a due momenti di confronto) ogni partecipante ha la possibilità di riformulare il proprio giudizio alla luce delle valutazioni avanzate dagli altri panelisti. Il *feedback* che si genera dopo ogni round può dunque chiarire le posizioni più dibattute, enucleare rapidamente un'area di convergenza nei giudizi espressi e segnalare, al contempo, l'area della divergenza, quella in cui le opinioni e le valutazioni espresse rimangono distanziate e persino contrapposte (Klee, 1972).

Nell'approccio classico il gruppo di consultazione di cui si vuole conoscere il parere è formato *in toto* da esperti. Le valutazioni di questi ultimi consistono principalmente nell'indicare il grado di probabilità del verificarsi di ciascun evento futuro tra quelli indicati dagli analisti. Nei round successivi al primo, i pareri espressi possono essere corretti/aggiustati alla luce dei pareri espressi dagli altri panelisti. Il processo si chiude quando viene raggiunta una convergenza soddisfacente tra le valutazioni del gruppo di esperti chiamato in causa.

Consapevoli di alcune debolezze insite nel processo, i fautori del modello *Delphi standard* operano una sorta di controllo del processo comunicativo, evitando la comunicazione diretta e strutturando il processo stesso in forma anonima.

La variante del *Policy Delphi* (Turoff, 1970) è interessante soprattutto alla luce del fatto che permette l'inclusione all'interno del panel, oltre che di esperti informati sulla questione, di attori decisionali e *stakeholders* interessati direttamente alla questione di policy in oggetto. Questa novità ha comportato profondi cambiamenti nelle potenzialità e finalità dell'analisi, dal momento che una parte dei partecipanti coinvolti può offrire delle valutazioni su accadimenti in parte influenzabili dal loro stesso operato (Adler and Ziglio, 1996; Miller, 2006).

Queste caratteristiche hanno consentito la diffusione dello strumento all'interno della *public policy analysis*, con l'intento di fornire un suppor-

to al processo di *decision-making* e di aiutare gli attori decisionali nella mappatura degli interessi e dei punti di vista coinvolti in una questione di policy.

Le peculiarità che contraddistinguono la tecnica *Delphi* utilizzata nella *public policy analysis* rispetto alla versione standard riguardano dunque: *i*) la composizione del panel; *ii*) la presenza di nuovi *items* rispetto a quelli previsti dalle prime applicazioni previsionali; *iii*) l'inserimento di criteri valutativi alternativi rispetto alla probabilità che si verifichi un determinato evento futuro; e infine *iv*) una struttura del processo comunicativo più articolata e multiforme (Bolognini, 2001, Bezzi, 2013).

L'ampliamento della natura del panel riflette la diversa finalità che questa nuova variante cerca di perseguire, non limitandosi al raggiungimento del più alto grado di convergenza delle opinioni come in un *Delphi standard*, bensì cercando di portare alla luce soluzioni alternative nell'ambito della *policy issue* in oggetto, mettendo a confronto e facendo interagire tra di loro opinioni e punti di vista contrapposti, nell'ottica di una più completa ed informata mappatura degli scenari possibili e degli interessi in gioco³.

Il criterio privilegiato in sede di composizione del panel deve quindi fondarsi in questa seconda variante, oltre che sulla competenza tecnica (unico requisito essenziale nella partecipazione ad una *Delphi standard*), sulla rappresentatività, cercando di dare la possibilità a tutti gli *stakeholders* direttamente coinvolti nella *policy issue* di esprimere la propria opinione. Rifacendosi alle parole dello stesso Turoff (1970), infatti, nelle politiche pubbliche più che di esperti è preferibile parlare di "sostenitori e mediatori informati sui fatti".

A fianco della valutazione del grado di probabilità del manifestarsi di un evento futuro nella nuova variante vengono introdotti ulteriori criteri di valutazione che meglio permettono di spostare l'enfasi dalla dimensione tecnica (l'analisi del futuro atteso) a quella politica (l'analisi del futuro possibile) del processo previsionale: è il caso dei criteri basati sul grado di *desiderabilità*, di *fattibilità*, di *importanza* e di *validità* assegnato dai partecipanti ai diversi *items* ed alle argomentazioni favorevoli o contrarie a supporto degli stessi.

Quando si inizia ad applicare il metodo *Delphi* nell'ambito dell'analisi delle politiche pubbliche, i processi decisionali si fondano idealmente su un approccio economico-razionale in base al quale ogni decisione di policy viene presa da *decision-makers* ritenuti in grado di individuare e di scegliere la miglior linea d'azione che permette di conseguire gli obiettivi prefissati, organizzati gerarchicamente in funzione della loro rilevanza.

³Anche la struttura del processo di comunicazione diventa più articolata, comprendendo la definizione della *policy issue*, la presentazione delle alternative di policy a disposizione del decision-maker e il giudizio su ciascuna di esse.

Il processo decisionale consiste dunque nella comparazione delle possibili alternative e delle loro conseguenze, e si conclude con la scelta della soluzione ottimale o, meglio, più adeguata in un contesto di razionalità limitata e di asimmetria informativa (Meny and Thoening, 1996).

La *Delphi Analysis* è dunque figlia di queste premesse, e l'obiettivo che inizialmente si prefigge di raggiungere è quello di produrre previsioni che permettano al *decision-makers* di prendere decisioni fondate su basi conoscitive più solide (Klee, 1972).

A partire dagli anni Settanta si fa però largo un approccio post-razionalista per cui una maggior conoscenza del problema – ottenuta grazie alla riduzione delle condizioni di incertezza dovute ad un'informazione limitata – pare non costituire più l'aspetto più importante del processo o, perlomeno, non costituisce più l'unico aspetto da considerare in un processo conoscitivo.

In questo contesto si inizia, a ragione, a ritenere che la logica politica del confronto tra istanze eterogenee debba prevalere su quella economica-razionale quando si devono operare delle scelte di policy che, oltre tutto, non sono mai conseguenza della volontà di un singolo attore, bensì scaturiscono dall'interazione tra una pluralità di individui ed istituzioni (Bolognini, 2001). Non solo, le politiche pubbliche non mantengono un carattere statico durante il periodo che va dall'assunzione di una determinata decisione fino alla stabilizzazione dei suoi effetti, bensì si caratterizzano per un carattere dinamico ed in continua evoluzione nel corso della loro implementazione. A maggior ragione, l'obiettivo di accrescere la conoscenza del problema oggetto delle scelte di policy – considerato primario dai sostenitori del *Delphi standard* – inizia così ad essere affiancato dalla necessità di predisporre un set di ipotesi condivise sugli eventuali corsi d'azione possibili.

Queste considerazioni si riflettono nelle peculiarità della variante *Policy Delphi* introdotta in quegli anni, che inizia ad analizzare i problemi e le linee d'azione di un determinato ambito di policy non più in un ottica di futuro atteso o probabile, bensì nella direzione di contribuire alla costruzione di un *futuro possibile* offrendo, per tale via, una mappatura più esaustiva e chiarificatrice delle opinioni a sostegno o in opposizione alle varie deliberazioni possibili. Il *Policy Delphi* adotta pertanto un metodo d'indagine che, contemplando anche il conflitto e la dialettica, è in grado di valorizzare i punti di vista alla luce degli schieramenti contrapposti.

3.2.1 Caratteristiche comuni alle due varianti metodologiche

La *Delphi Analysis* rimane dunque uno strumento flessibile che assume caratteristiche e modalità di interazione di volta in volta modellate in funzione del contesto e della dimensione della realtà che si intende indagare e mettere a fuoco.

È utile tuttavia avere presenti alcune caratteristiche comuni alle diverse varianti. Le tre principali peculiarità che i diversi approcci condividono riguardano (Pacinelli, 2008; Bezzi, 2013):

- il *feedback controllato* – qualsiasi declinazione della *Delphi Analysis* è pensata per essere strutturata su più round, così da dare agli interlocutori che costituiscono il panel la possibilità di rivedere, ed eventualmente correggere, i propri giudizi sugli items proposti, dopo averli comparati con la risposta di gruppo statistica;
- la *comunicazione asincrona* – questa caratteristica permette agli interlocutori di partecipare alla *Delphi* senza dover perdere tempo prezioso e senza dover interagire faccia a faccia con gli analisti o con gli altri partecipanti. Non è richiesta difatti né la compresenza né la contemporaneità. In aggiunta, i membri del panel non sono forzati a rispondere a tutti gli *items*, potendo così concentrare l'attenzione sulle questioni che più interessano loro e sulle quali possono esprimere giudizi informati, avendo competenza specialistica sul tema;
- l'*anonimato* – questa peculiarità è molto importante e la sua funzione è quella di evitare che si possano ricondurre le varie valutazioni, espresse dalla fine del primo round in poi, al soggetto che le ha formulate. Grazie all'anonimato tutti i partecipanti, non conoscendo lo status sociale dei "colleghi" né la loro autorità o il loro coinvolgimento particolare sulla questione, si sentono allo stesso livello e possono dibattere e contestare – oppure accettare – le opinioni altrui in un ambiente neutrale e senza alcuna pressione.

3.3 L'approccio Delphi e le fasi della metodologia

Nonostante la flessibilità che caratterizza l'approccio *Delphi* (Brooks, 1979), esiste una sequenza logica di passaggi sufficientemente consolidata.

Il punto di partenza, la "fase zero", è rappresentata dall'istruttoria, ossia dallo studio dettagliato di tutti gli aspetti e le dimensioni della questione oggetto di interesse da parte degli studiosi che implementano l'esperimento. Successivamente, la prima fase vera e propria consiste nella costituzione del panel – e l'obiettivo che si intende perseguire ed il tipo di problema affrontato influenzano la composizione del panel stesso.

Le prime *Delphi previsionali*, o *Delphi standard*, per le finalità che perseguono e per le loro caratteristiche, prediligono il coinvolgimento di panel dalle dimensioni anche limitate (ma comunque mai inferiori ai dieci partecipanti) composti principalmente da soli esperti (Bolognini, 2001; Pacinelli, 2008). Nel caso di panel più numerosi ed eterogenei, ma soprattutto se lo strumento è utilizzato per analizzare una determinata area di policy, diviene molto importante che la composizione del grup-

po di consultazione sia tale da rappresentare tutti gli *stakeholders* che a vario titolo sono coinvolti nella questione.

Nel caso della *Delphi Analysis* riguardante la *policy question* del dopo-Expo Milano 2015, si è inteso costituire un panel eterogeneo composto da soggetti che fossero il più possibile rappresentativi dei vari interessi e istanze in gioco. È per questo, ad esempio, che sono stati inclusi nel panel i due Segretari Regionali Lombardia di CIGL e CISL, così da rappresentare le istanze delle associazioni sindacali su un tema che interessa da vicino l'opinione pubblica e la collettività nel suo complesso (cfr. più oltre § 4.2.1).

Dopo che si è proceduto con l'individuazione dei soggetti più idonei a comporre il panel, l'attenzione si focalizza sugli *items* che si distinguono in quattro tipologie: i *goal items* – che descrivono gli obiettivi; gli *issue items* – che descrivono i problemi; gli *option items* – che descrivono le possibili risoluzioni; i *forecasting items* – che descrivono eventi futuri, spesso connotati da incertezza.

Ciascuna tipologia di *items* viene normalmente valutata per mezzo di scale di valutazione diverse: i *goal items* e gli *issue items* sono valutati attraverso le dimensioni di *importanza* e *priorità*; gli *option items* attraverso le dimensioni di *desiderabilità* e di *fattibilità*; mentre per i *forecasting items* frequentemente si richiede l'assegnazione di una probabilità.

Tali scale prevedono solitamente intervalli in 4 o 6 livelli che mettano i rispondenti nella condizione di compiere scelte nette a seconda che il loro giudizio sulla particolare questione sia positivo oppure negativo (ad esempio “sicuramente fattibile” o “molto indesiderabile”).

Una variante interessante è costituita dalla possibilità da parte del panelist di offrire anche un giudizio sul grado di *affidabilità* delle proprie considerazioni (Bolognini, 2001). In altre parole, si chiede ai partecipanti di pesare il giudizio offerto per una verosimiglianza circa la sua realizzabilità per poter poi ponderare le diverse valutazioni di conseguenza.

Dopo che tutti i partecipanti hanno portato a termine la compilazione del primo round, i responsabili dell'applicazione analizzano i punteggi dei vari *items* e li sintetizzano nella *risposta di gruppo statistica*. Questa viene espressa mediante indicatori di posizione centrale e misure di dispersione (nel caso presente gli output rilevanti sono la media e deviazione standard e degli indici sintetici dei singoli *items*).

Nei round successivi al primo vengono formulate nuove domande, fornendo agli interlocutori un breve report che riassume i principali punti del dibattito precedentemente emersi. Tali osservazioni, in alcuni casi vengono ulteriormente approfondite alla ricerca di una più ampia convergenza tra i rispondenti, in altri servono da spunto per formulare nuove questioni ritenute centrali nell'analisi.

Anche per questi motivi, si può dire che il primo round ha un carattere più *esplorativo*, volto a “mappare” le posizioni degli attori coinvolti e a far emergere i principali schieramenti sulla questione. Il secondo

round invece, con l'obiettivo di approfondire più nel dettaglio i principali punti di vista, favorisce la convergenza di opinioni o chiarisce i termini del disaccordo, presentando un carattere maggiormente *valutativo*.

Al termine dell'interazione, le valutazioni dei partecipanti vengono raccolte, elaborate ed analizzate. In sede di analisi dei risultati, i principali passaggi prevedono (Bolognini, 2001):

- la classificazione e l'ordinamento degli *items* rispetto alla media statistica delle valutazioni del panel;
- il raffronto tra "scenario desiderato" (valutazione degli *items* in termini di desiderabilità) e "scenario potenziale" (valutazione degli *items* in termini di fattibilità);
- l'individuazione della "zona di consenso" (elevata su determinate questioni), ma anche delle questioni riguardo alle quali vi è maggiore discordanza di opinioni;
- l'eventuale identificazione nel panel di sottogruppi che possono essere considerati relativamente omogenei, per la similarità delle valutazioni espresse sulle varie questioni.

4. Il modello empirico *Policy Delphi*: post-Expo Milano 2015 e *legacy* dell'evento

Obiettivo centrale del lavoro è la presentazione e la discussione dei risultati della *Delphi Analysis* realizzata (tra ottobre 2015 e febbraio 2016) dal CERTeT dell'Università Bocconi sul tema del dopo-Expo Milano e la valorizzazione della sua *legacy*, nonché la discussione delle conclusioni in termini di policy che ne derivano, confrontate col, e arricchite dal, più ampio dibattito in corso, oltre che da alcune proposte maturate in seno al gruppo di lavoro del CERTeT dell'Università Bocconi.

Appare preliminarmente appropriato sintetizzare le fasi più rilevanti del processo decisionale che hanno accompagnato il ciclo di vita complessivo dell'Esposizione e a questo è dedicato il paragrafo seguente.

4.1 Introduzione e cronistoria di Expo Milano 2015

Mentre una breve cronistoria della manifestazione è riassunta nel **Box 1**, è utile qui fornire qualche ulteriore elemento circa l'area fisica su cui l'esposizione universale si è svolta. Conoscere la storia dell'Esposizione universale milanese, come pure alcuni elementi relativi alla sua localizzazione, aiuta infatti a comprendere alcuni snodi (ancora aperti) del dibattito circa gli utilizzi futuri dell'area, i contenuti più appropriati, le scelte in termini di governance, i vincoli economico-finanziari della progettualità che si va sviluppando.

BOX 1

Breve cronistoria dell'Expo Milano 2015

- 2006 | prima fase di candidatura promossa da: Comune di Milano, Provincia di Milano, Regione Lombardia, Camera di Commercio di Milano e Fondazione Fiera Milano. Nell'ottobre il Governo italiano approva tale proposta di candidatura e in data 30 ottobre la sottopone al BIE.
- 2006, 19 dicembre | viene presentato a Parigi il progetto dell'Expo il cui tema sarà: "Feeding the planet, energy for life".
- 2007, luglio | presentazione al BIE della versione finale del *Dossier di candidatura*.
- 2008, 31 marzo | Milano si aggiudica l'organizzazione di Expo 2015, durante l'Assemblea Generale del BIE, superando la concorrenza della città turca di Smirne per 86 voti a 65.
- 2008, 1 dicembre | costituzione della Società di Gestione Expo Milano 2015 SpA (poi Expo 2015 SpA), che si occuperà di organizzare l'evento e di realizzare tutte le opere ad esso collegate. Tale società prevede la partecipazione del MEF (40%), Comune di Milano (20%), Regione Lombardia (20%), Provincia di Milano (10%) e Camera di Commercio di Milano (10%).
- 2009, 10 settembre | presentazione del *Conceptual Masterplan* elaborato dalla Consulta degli Architetti per Expo Milano 2015, di cui fanno parte gli architetti Boeri, Herzog, Burdett, McDonough e Busquets. In particolare, viene proposta la trasformazione del recinto espositivo che ospiterà l'Expo in un orto globale.
- 2010, 22 aprile | consegna al BIE il *Dossier di registrazione*.
- 2010, 23 novembre | approvazione da parte del BIE e definitiva registrazione di Milano come città sede di Expo 2015.
- 2011, 1 giugno | costituzione di Arexpo SpA società pubblica con il mandato di acquisire l'area, metterla a disposizione di Expo e in seguito di occuparsi della sua riconversione urbanistica.
- 2011, estate | sigla dell'*Accordo di programma Expo* tra Comune di Milano, Regione Lombardia, Provincia di Milano, Comune di Rho, Poste Italiane SpA, con l'adesione di Expo 2015 Spa, finalizzato a permettere la realizzazione dell'Esposizione Universale. Il documento contiene una variante urbanistica che permette di destinare 30.000 ulteriori metri quadri di Superficie Lorda Pavimentata (SLP) all'*housing sociale* e prevede per il dopo-Expo un indice di edificabilità della SLP realizzabile pari a 0,52 m³/mq della Superficie Territoriale (ST). Viene previsto inoltre che il 56% della ST nel Comune di Milano venga destinato a parco pluritematico.
- 2012–2015 | lavori sul sito (infrastrutture preliminari, campo base, sottostazione elettrica, realizzazione della piastra multiservizi) e delle opere infrastrutturali di rinnovamento e potenziamento per rendere l'intorno urbano e la complessiva area metropolitana più accessibile ed idonea ad ospitare il grande evento.

- 2013, fine novembre | viene presentato a Palazzo Reale il *Masterplan del post-Expo*, e in tale occasione vengono presentate le 15 manifestazioni di interesse ricevute da Arexpo nei mesi precedenti⁴.
- 2014, luglio | ArexpoSpA emette un bando internazionale per selezionare il miglior progetto per il post-Expo e di conseguenza il futuro compratore delle aree, fino a quel momento di proprietà pubblica. Il bando *EXPOst - riconvertire, recuperare, riusare: Linee Guida per la predisposizione della proposta progettuale* va deserto.
- 2015, giugno | il Governo presenta a Regione e Comune lo studio progettuale del dopo-Espo realizzato da Cassa Depositi e Prestiti e Demanio.
- 2015, 10 novembre | il Presidente del Consiglio, Matteo Renzi, presenta a Milano il progetto *Human Technopole, Italy 2040*.

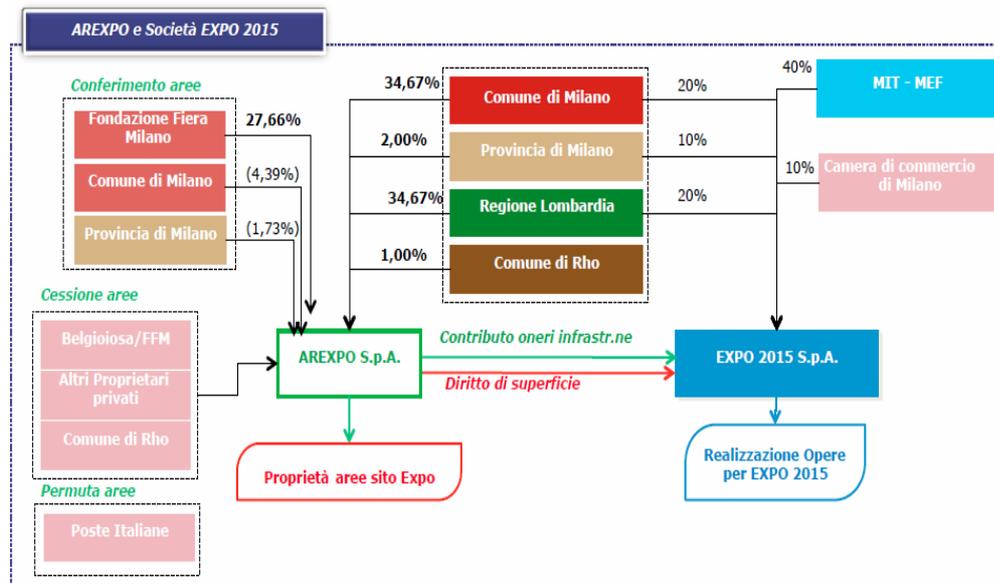
Il sito individuato per ospitare l'Expo e che costituisce oggetto dell'Accordo di Programma (2011) è collocato nel quadrante Nord-Ovest di Milano, in un'area contigua al Polo Fieristico di Rho-Pero. L'area si estende complessivamente per circa 105 ettari – di cui quasi il 90% in territorio milanese ed il resto nel Comune di Rho – ed è costituita soprattutto da terreni non edificati a prevalente destinazione agricola e in stato di sottoutilizzo, detenuti da: Fondazione Ente Autonomo Fiera Internazionale di Milano (per 520 mila metri quadri); società Belgioiosa S.r.l. (di proprietà del gruppo Cabassi, per 260 mila metri quadri); società Poste Italiane S.p.A. (per 80 mila metri quadri); Comune di Rho (per 120 mila metri quadri); e Comune di Milano (per 51 mila metri quadri).

In seguito alla definitiva approvazione dell'*Accordo di programma Expo* (2011), l'area viene resa edificabile e può dunque prendere inizio la fase di negoziazione per la compravendita degli appezzamenti. La valutazione dei terreni oscilla ampiamente, ma alla fine l'intera area viene acquisita per poco meno di 140 milioni: due terzi pagati alla Fondazione Fiera Milano e circa un terzo al Gruppo Cabassi. In particolare, Fiera Milano cede parte delle sue proprietà a titolo di conferimento, garantendosi così una partecipazione del 27% al capitale sociale di Arexpo. A questa cifra si devono aggiungere ulteriori costi accessori e oneri di urbanizzazione per circa 55 milioni. L'intera operazione viene finanziata tramite indebitamento con un gruppo di banche – tra cui Intesa SanPaolo, Banca Popolare di Milano, Banca Popolare di Sondrio – che si espongono direttamente concedendo un prestito di circa 160 milioni di euro (90 milioni contratti per l'acquisto dei terreni, 45 dovuti a Fondazione Fiera e 25 di IVA da versare all'Erario).

⁴Tra le più interessanti si citano: la *Cittadella dello Sport*; *Mens sana in corpore sano* di Corrado Manfredini, coordinatore del Comitato Promotore; il *Parco Urbano della Conoscenza* di Marco Vitale e Cesare Battisti; il Progetto *NEXPO* di Assolombarda; il *Parco dell'eccellenza italiana* di Prelios Integra e Bain; *Idee per il post Expo*, proposte dal Gruppo BNP Paribas Real Estate e Metrogramma B&F.

Le quote di partecipazione di Arexpo Spa (oltre a quelle di Expo 2015 SpA) e le relative operazioni di conferimento, cessione e permuta delle aree, nonché le reciproche responsabilità attuative ed operative delle due società, sono dettagliatamente illustrate nella **Figura 4.1**.

Figura 4.1 – Governance di Arexpo SpA e Expo 2015 SpA.



Fonte: Felicetti e Galuzzi (2013).

Nelle disposizioni previste dal bando per la selezione del miglior progetto per il dopo-Expo – pubblicato in data 19 agosto 2014 e chiuso il 15 novembre 2014 – si prevede che l’operazione avvenga tramite vendita in un lotto unico e che l’edificabilità massima consentita non debba superare il limite di 479 mila metri quadri su un totale di 105 ettari. Viene inoltre stabilito di destinare almeno 440 mila metri quadri al parco tematico (come stabilito dall’*Accordo di programma* del 2011).

A queste condizioni, non c’è da meravigliarsi più di tanto se la gara sia andata deserta. I potenziali acquirenti avrebbero infatti preferito la possibilità di acquisire separatamente lotti più piccoli, coerentemente con le proprie necessità e disponibilità finanziarie: ad Arexpo giungono richieste per appezzamenti minori, rispediti tuttavia al mittente dal Comune di Milano che non ha intenzione di venire meno all’obbligo di destinare a verde pubblico il 56% del sito.

Fallita questa strada⁵, si comincia ad avvertire la necessità che l’operazione di sviluppo post-evento dell’area debba essere attuata tra-

⁵In un’ottica di sviluppo di lungo periodo è certamente un bene che la proprietà e il controllo dell’area siano in mano unica, la società Arexpo. Tale situazione consente, in teoria, di mantenere una regia unitaria sui futuri progetti di sviluppo che sarebbe risultata indebolita da una frammentazione delle aree.

mite un'importante regia pubblica che Arexpo, in qualità di soggetto promotore, potrebbe garantire.

Da più parti inizia ad essere richiesta l'uscita di Fondazione Fiera Milano dal capitale sociale di Arexpo con il contestuale ingresso nell'operazione del Governo che – per mezzo delle risorse detenute da Cassa Depositi e Prestiti – potrebbe mettere a disposizione buona parte della liquidità necessaria a realizzare i progetti nel frattempo sotto studio di fattibilità, fornendo al tempo stesso garanzie più solide alle banche creditrici.

Queste riflessioni sulla futura struttura di governance auspicata per Arexpo finiscono per ripercuotersi sulla decisione – fine settembre 2015 – di annullare il mandato di *advisoring* ad ARCOTECNICA e F&M INGEGNERIA, le due società in precedenza incaricate di accogliere le diverse manifestazioni di interesse presentate dai potenziali operatori, di selezionare le principali attività e funzioni da insediare sul sito, nonché di delineare delle decisioni strategiche atte a valorizzare il patrimonio immobiliare di Arexpo.

Tale decisione è peraltro già nell'aria da qualche tempo, dal momento che alcuni mesi prima – giugno 2015 – il Governo presenta a Regione e Comune il progetto per il dopo-Expo elaborato da Cassa Depositi e Prestiti e Agenzia del Demanio. La proposta prevede la localizzazione di funzioni pubbliche e private facendo leva su tre possibili attori e progetti: *i)* Università degli Studi di Milano – nuovo campus universitario/scientifico integrato; *ii)* Agenzia del Demanio – Polo degli uffici della Pubblica Amministrazione; *iii)* CREA – Polo di innovazione nel settore agroalimentare; e *iv)* Assolombarda – Polo italiano per le imprese della filiera IT.

La situazione cambia ancora quando il Presidente del Consiglio, Matteo Renzi, presenta al teatro Piccolo di Milano – in data 10 novembre 2015 – il progetto *Human Technopole. Italy 2040*, da assegnare alla regia dell'Istituto Italiano di Tecnologia (IIT) di Genova (cfr. Box 2A), coadiuvato dall'*Institute For International Interchange* di Torino (cfr. Box 2B) e dalla *Edmund Mach Foundation* di Trento (cfr. Box 2C).

Tale progetto, incentrato sul tema delle genomica e dei *big data*, dovrebbe portare all'istituzione di un polo di ricerca e tecnologia applicata a vocazione internazionale nel quale impiegare 1.600 operatori altamente qualificati e specializzati: un centro che – secondo le parole di Renzi – “metta insieme discipline diverse, dall'alimentazione alla robotica allo studio dei genomi del cancro, dove al centro ci sia l'uomo”.

Resta da chiarire con quali modalità il piano del Governo possa coesistere con i progetti presentati da più parti durante i mesi precedenti, tanto più che lo *Human Technopole* dovrebbe occupare appena 70 mila metri quadri degli oltre 1,1 milioni disponibili.

BOX 2 A

Un identikit dei tre Enti selezionati

ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA (IIT) – GENOVA

La Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia (IIT), istituita nel 2003, è una fondazione privata con sede a Genova. La Fondazione ha lo scopo di promuovere lo sviluppo tecnologico del Paese e l'alta formazione tecnologica favorendo così lo sviluppo del sistema produttivo nazionale. A questo scopo:

- a. facilita e accelera la crescita, nel Sistema della ricerca nazionale, di capacità scientifiche e tecnologiche idonee a favorire la transizione del sistema produttivo nazionale verso assetti ad alto contenuto tecnologico;
- b. sviluppa metodi e professionalità innovativi, in grado di favorire la diffusione nel mondo della ricerca nazionale di "pratiche di eccellenza" e di meccanismi concorrenziali positivi;
- c. promuove e sviluppa l'eccellenza scientifica e tecnologica sia in forma diretta, attraverso propri laboratori di ricerca multi-disciplinari, sia in forme indirette, facendo leva su collaborazioni a rete con laboratori e gruppi di eccellenza nazionali e internazionali;
- d. attua programmi di alta formazione all'interno dei programmi e progetti multidisciplinari;
- e. promuove, al suo interno e nell'ambito dell'intero Sistema nazionale della ricerca, la cultura della condivisione e del valore dei risultati a fini produttivi e sociali;
- f. crea conoscenza tecnologica, relativa a componenti, legami tra di essi, metodi, processi e tecniche concorrenti alla generazione di prodotti, servizi e nuovi settori produttivi, strategici per la competitività del sistema produttivo nazionale;
- g. attrae ricercatori operanti in istituti di ricerca e sviluppa collegamenti con i centri di eccellenza del proprio settore;
- h. promuove l'integrazione tra aree di ricerca e l'interazione tra ricerca di base e applicata, nonché lo sviluppo sperimentale;
- i. diffonde meccanismi trasparenti di selezione dei ricercatori e dei progetti, fondati sul merito, secondo criteri sperimentati internazionalmente.

Inoltre, nonostante la promessa fatta dal Presidente del Consiglio consistente nell'impegno a destinare 150 milioni di euro all'anno per 10 anni al progetto in questione, tutti i principali dettagli dell'operazione, nonché l'eventuale coinvolgimento di sponsor ed investitori privati, rimangono ancora da definire.

Sempre nel mese di novembre 2015, viene varato il decreto *Happy Days* con il quale il Governo ribadisce la ferma volontà di subentrare con una partecipazione importante nel capitale sociale di Arexpo entro il 30 gennaio 2016, oltre a richiedere al MEF la predisposizione di un documento di *due diligence* che faccia chiarezza sullo stato patrimoniale della società, adesso incaricata anche della gestione post-evento del sito.

In attesa che sia fatta chiarezza sulle risorse messe a disposizione dal Governo, le banche creditrici interpretano tale dichiarazione di intenti come una sorta di garanzia ufficiale, e ciò permette ad Arexpo di ottene-

re lo sblocco di 7 milioni di euro necessari ad assolvere alcune obbligazioni già in essere con Fiera Milano, il Comune di Rho e altre banche.

BOX 2 B

Un identikit dei tre Enti selezionati

INSTITUTE FOR INTERNATIONAL INTERCHANGE — TORINO

The ISI foundation has been established in 1983 in Torino, where it still has its headquarter. In 2014 ISI established together with the Fondazione Sviluppo e Crescita CRT the related sister ISI Global Science Foundation in New York.

Since its very beginning, ISI promoted a distinctive borderless attitude, which allowed it to draw an endless arc through time, space, disciplines and research domain to fulfil its continued commitment to its values.

By proactively meeting these scientific challenges, ISI has nurtured the creation of a distributed network of top-notch researchers which enables a valuable knowledge exchange with targeted stakeholders, such as the broader scientific community, philanthropists, global foundations, governments and corporations in order to contribute to social, economic and cultural growth at global scale. Within the overarching domain of Complexity Science, the ISI Foundation leverages the competing contributions of Data and Theory to avoid the silos of science too prevalent elsewhere.

The combination of data, theory and impact is the founding essence of all the ISI research domains, which feed each other through borderless collaborations among multidisciplinary scientists, providing a solid, growing and high-potential knowledge capital that can be leveraged in all possible endeavours.

The exciting Scientific story of ISI was a long difficult but beautiful path whose horizon is as unpredictable and challenging, but stimulating and exciting as the exploration of the very frontiers of new science can be.

A tremendous flow of novel and quantitative social demographics and behavioural data allows us to move from the analysis of the “social atom” to the quantitative analysis of “social aggregate states”. A key factor in this shift of gear is to be found in the data revolution. The ISI has faced this new challenge by focusing on Data Science with the creation of specific labs and interdisciplinary research. Our research Labs are wired within the life of society and citizens. Society is an ever more entangled mixture of human beings and technologies, a chaotic reality of which we try to extract the underlying order to be able to make reliable predictions about its evolution and help decision makers and policy makers with realistic scenarios and models. With Data Science we want to recognize the picture that is hidden in the massive stream of data, to predict its occurrence in a statistical sense and control it. We use techniques borrowed from statistical physics, nonlinear dynamics, mathematics and computation theory. Our basic tools are sophisticated, innovative algorithms enabling us to discover hidden patterns of correlated information in large data sets. Our aim is to translate reality into the virtual universe.

Il biennio ottobre 2015 - ottobre 2017 vede due impegni paralleli. Il *primo* è la gestione dell'*Experience Milano*, il parco tematico di intratte-

nimento, aperto al pubblico, che intende offrire un'esperienza di svago e divertimento sotto il profilo artistico, culturale e sportivo (www.experienmilano.it). Il secondo è relativo alla definizione dei confini societari e dei ruoli della nuova Arexpo, in cui entra il MEF quale socio di maggioranza relativa, e dell'attivazione del percorso e del bando che porterà alla realizzazione del Masterplan. Mentre i primi cantieri apriranno fine 2017–inizio 2018 per completare lo sviluppo che uscirà dal Masterplan occorrerà circa un decennio.

Box 2 C

Un identikit dei tre Enti selezionati

FONDAZIONE EDMUND MACH – TRENTO

La Fondazione Edmund Mach svolge attività di ricerca scientifica, istruzione e formazione, sperimentazione, consulenza e servizio alle imprese, nei settori agricolo, agroalimentare e ambientale. La sua gestione è ispirata a criteri di efficienza, economicità e trasparenza e non ha finalità di lucro.

La Fondazione continua gli scopi e l'attività dell'Istituto agrario di San Michele all'Adige, fondato dalla dieta di Innsbruck il 12 gennaio 1874, e del Centro di ecologia alpina costituito con legge provinciale 31 agosto 1992, n. 17.

La storia dell'Istituto inizia il 12 gennaio 1874 quando la Dieta regionale tirolese di Innsbruck, che aveva acquistato il monastero e relativi beni, deliberò di attivare a San Michele all'Adige una scuola agraria con annessa stazione sperimentale, ognuna delle quali doveva congiuntamente cooperare alla rinascita dell'agricoltura nel Tirolo.

L'attività della nuova istituzione iniziò nell'autunno dello stesso anno, seguendo l'impostazione data da Edmund Mach, primo direttore. Mach, che può essere definito il fondatore dell'Istituto, proveniva dalla Stazione sperimentale di Klosterneuburg presso Vienna ed aveva alle sue spalle una breve ma intensa carriera di ricercatore nel campo della chimica agraria e dell'enologia. Ottimo organizzatore e innovatore, Mach ebbe un ruolo fondamentale nel delineare i principi base per l'impostazione dell'attività sia nell'ambito scolastico che in quello sperimentale. A Mach si deve il merito di aver intelligentemente intuito che ricerca e didattica non devono procedere separatamente ma devono invece costituire un binomio indissolubile dal quale trarre le premesse per la crescita del settore.

La Fondazione Edmund Mach dal 2008 continua gli scopi e l'attività dell'Istituto agrario di San Michele all'Adige, fondato nel 1874.

È una prestigiosa istituzione che ha conseguito raggiunto negli anni importanti traguardi a livello internazionale nella formazione, nella ricerca e nel trasferimento tecnologico in campo agricolo, agroalimentare e ambientale.

Una vera e propria cittadella dell'agricoltura che si estende su campus di circa 14 ettari con aule, serre, laboratori, uffici e 70 ettari di area verde, a 16 chilometri a nord di Trento, nel comune di San Michele all'Adige.

4.2 L'approccio *Delphi* alla *policy question* del dopo-Expo

Lo snodo della valorizzazione della fase post-evento di Expo Milano 2015 è stata indagato a fondo per mezzo di una *Policy Delphi* che ha coinvolto un panel composto da una ventina di interlocutori con elevata competenza e conoscenza dell'argomento in oggetto.

L'analisi è stata finalizzata ad ottenere indicazioni in grado di chiarire i temi sollevati in apertura del lavoro e gli interlocutori sono stati stimolati ed invitati a riflettere e ad interagire (seppur in forma anonima e a distanza) su questioni critiche e rilevanti, riguardanti aspetti di governance, di sostenibilità economico-finanziaria dei progetti proposti, di *timing*, di urbanistica e di condizioni abilitanti.

Laddove non è stata raggiunta una convergenza di opinioni su specifici aspetti della *policy question*, si è provato a ricondurre a sintesi le argomentazioni più interessanti emerse nel corso dell'analisi. La presenza di opinioni contrapposte – peraltro abbastanza limitate – non deve quindi essere interpretata negativamente, la varietà dei pareri consente invece di approfondire ulteriormente determinati aspetti riguardo ai quali i partecipanti hanno espresso punti di vista originali e rappresentativi di istanze eterogenee e di diverse modalità con cui approcciare il problema.

La *Delphi* è stata predisposta coerentemente con la metodologia consolidata in relazione alla scelta degli *items*, delle scale di valutazione e delle procedure di raccolta, analisi ed elaborazione dei risultati.

Per quanto riguarda infine le conclusioni emerse al termine del procedimento, queste sono state riprese, sviluppate ed integrate con riflessioni e punti di vista indipendenti rispetto al panel utilizzato, al fine di offrire un contributo originale relativamente al tema approfondito.

4.2.1 Costituzione del panel

Come precedentemente anticipato (cfr. § 3) in una *Policy Delphi* la composizione del panel deve rispecchiare una "rappresentatività" dei differenti mondi coinvolti.

Il percorso di identificazione e selezione degli interlocutori, ha guardato prima agli Enti ed Istituzioni da coinvolgere. All'interno della PA sono stati interpellati il Comune di Milano, la Città metropolitana, la Regione e il Ministero dell'Agricoltura. Il Comune di Rho ha partecipato in modo indiretto, nella persona del suo ex-sindaco. Tra gli *stakeholders* direttamente implicati è stata inoltre coinvolta la società Arexpo (prima della sua fase operativa attuale, nella configurazione ancora senza il MEF nella compagine societaria). La *business community* è rappresentata nel panel da Assolombarda, Confartigianato e la CCIAA di Varese (un po' più periferica rispetto a Milano, ma ugualmente coinvolta nella riflessione strategica sul futuro del territorio). Come già precedentemente

segnalato hanno aderito anche GCIL e CISL quali *stakeholders* in grado di rappresentare lavoratori e pensionati e dunque una fetta importante della cittadinanza. Completano il panel sei professori universitari degli atenei della LUICC di Castellanza, nella persona del magnifico Rettore, e della Bocconi e Politecnico di Milano, esperti di logistica e territorio, economia regionale, economia di impresa e strategia, trasporti, architettura e *urban design*, elementi visivi del progetto.

Sono risultati così selezionati 18 interlocutori⁶ di estrazione molto eterogenea che, per le caratteristiche delle proprie professioni e per le cariche che ricoprono o hanno ricoperto, sono stati in grado di esprimere giudizi personali, informati e di valore sulle tematiche stimulate dalla *Policy Delphi*.

⁶Nello specifico, il panel è stato composto dai seguenti 18 interlocutori che si coglie l'occasione per ringraziare nuovamente per la disponibilità accordataci:

- AMATO Stefania, Ufficio Relazioni Internazionali del Comune di Milano e impegnata attivamente nel *Milan Urban Food Policy Pact*;
- BIONDI Vittorio, docente universitario e Direttore Settore *Territorio, Ambiente e Energia* presso Assolombarda;
- BORRIELLO Raffaele, Vice Capo di Gabinetto con delega per Expo 2015 presso il Ministero politiche agricole, alimentari e forestali (Ministro Martina);
- BOSCACCI Flavio, professore ordinario di Economia Applicata presso il Politecnico di Milano, Direttore del Laboratorio di Economia, Logistica e Territorio (LabELT) del Politecnico, esperto di economia regionale, trasporti e logistica;
- BRENNIA Sergio Luigi, professore ordinario Dipartimento di Architettura e Studi Urbani presso il Politecnico di Milano, esperto di progettazione urbana;
- COLOMBO Alessandro, Direttore di funzione specialistica *Relazioni esterne, internazionali e comunicazione* presso *Éupolis Lombardia*;
- DE CRINITO Armando, Direttore Generale Vicario DG *Università, Ricerca e Open Innovation* presso Regione Lombardia;
- DI VITA Stefano, docente a contratto Dipartimento di Architettura e Studi Urbani presso il Politecnico di Milano, esperto di urbanistica;
- FEDELI Simonetta, Segretario Generale e Direttore Generale di Città Metropolitana di Milano;
- LATTUADA Elena, Segretario Generale CGIL Lombardia;
- MAMOLI Vincenzo, Segretario Regionale Confartigianato Lombardia;
- PILOTTI Luciano, Presidente Arexpo Spa e professore ordinario Economia e Gestione delle Imprese presso Università degli Studi di Milano;
- SARONNI Giuseppe, Segretario Regionale CISL Lombardia;
- SENN Lanfranco, professore ordinario di Economia Regionale presso Università Bocconi e presidente del CERTeT, Università Bocconi, esperto di economia regionale, trasporti e valutazione delle policies;
- TEMPERELLI Mauro, Segretario Generale Camera di Commercio di Varese;
- VISCONTI Federico, Rettore LIUC e professore ordinario di strategia aziendale;
- VITALE Marco, docente universitario, economista d'impresa, esperto di strategia e finanza;
- ZUCCHETTI Roberto, precedentemente Sindaco di Rho e responsabile area Trasporti del CERTeT presso Università Bocconi, docente universitario esperto di trasporti.

4.3 Primo round: fase istruttoria e predisposizione del questionario

Nella delicata fase che ha preceduto la predisposizione vera e propria del questionario e delle relative domande da sottoporre all'attenzione del panel, è stato indagato a fondo il contesto entro cui tale questione di policy si è sviluppata – con specifica attenzione alle *vision* circa il futuro di Milano, la nascita dell'area metropolitana, il dibattito su attrattività e competitività della “grande Milano” –, i rapporti tra i vari attori e le relazioni di rete a vario titolo sviluppatesi negli ultimi anni, e tutte le altre variabili ed aspetti ritenuti rilevanti al fine di acquisire una solida conoscenza e dimestichezza con l'argomento.

Tabella 4.1 – I quattro blocchi logici del primo Questionario (Q1)

Blocco 1	Oggetto del post Expo e legacy
1A	Post evento e riutilizzo <i>desiderabilità</i>
1B	Post evento e riutilizzo <i>fattibilità</i>
1C	Criticità del post Expo
Blocco 2	Governance
2A	Ruolo del Governo: obiettivi
2B	Chi dovrebbe gestire l'operazione <i>desiderabilità</i>
2C	Chi dovrebbe gestire l'operazione <i>fattibilità</i>
Blocco 3	Condizioni di finanziamento e sostenibilità economico-finanziaria
3A	Ruolo delle banche nei confronti di Arexpo <i>desiderabilità</i>
3B	Ruolo delle banche nei confronti di Arexpo <i>fattibilità</i>
3C	Finanziamento progetto “Human Technopole” <i>desiderabilità</i>
3D	Finanziamento progetto “Human Technopole” <i>fattibilità</i>
3E	Finanziamento altri progetti dell'area <i>desiderabilità</i>
3F	Finanziamento altri progetti dell'area <i>fattibilità</i>
Blocco 4	Interazioni con Milano e il territorio
4A	Ruolo della Città Metropolitana <i>desiderabilità</i>
4B	Ruolo della Città Metropolitana <i>fattibilità</i>
4C	Urbanistica e territorio

Tale conoscenza si è consolidata anche tramite l'analisi approfondita di documenti e dossier ufficiali attinenti l'Expo e il dopo-Expo (tra cui *Dossier di candidatura*, *Dossier di registrazione*, *Conceptual Masterplan*, *Rapporto sulla sostenibilità 2014*, *Accordo di programma per Expo 2015*, *Masterplan del post-Expo*, *EXPOst – riconvertire, recuperare, riusare: Linee Guida per la predisposizione della proposta progettuale*), di articoli pubblicati sui principali quotidiani nazionali – le rassegne stampa sull'Expo hanno offerto centinaia di pagine di informazioni e valutazioni in *real time* – e su riviste specializzate di economia regionale e territoriale (*Territorio*, *Arcipelago Milano*, *EyesReg*), nonché della letteratura specializzata sul tema e sui *case studies* presentati in un precedente capitolo (cfr. § 2) del presente lavoro.

L'acquisizione di una solida conoscenza sul tema e sulle criticità ad esso collegate, hanno consentito di identificare gli *items* della *Delphi* e di

formulare il primo set di domande da sottoporre alle valutazioni degli interlocutori.

Il primo questionario è stato strutturato in quattro blocchi logicamente distinti (cfr. **Tabella 4.1**): il *primo* si è interrogato sull'oggetto del dopo-Expo e la sua *legacy*; il *secondo* e il *terzo* hanno indagato le condizionalità – in termini di governance, di finanziamento e di sostenibilità economico-finanziaria – delle differenti opzioni; il *quarto* ed ultimo ha introdotto la riflessione riguardo alle interazioni con Milano ed il territorio, con un focus su Città Metropolitana e questioni di urbanistica⁷.

4.4 Primo round: raccolta e analisi delle valutazioni e principali conclusioni emerse

Raccolte le valutazioni degli interlocutori per ogni *items* sono state calcolate media, varianza e un indicatore sintetico di posizionamento (in una scala 0-100) ampiamente utilizzato per offrire qui informazioni sulle valutazioni emerse in seno al panel di esperti. Di seguito vengono presentate le principali conclusioni emerse dal primo round della *Policy Delphi*. Sono emersi interessanti punti del dibattito che hanno permesso di chiarire la posizione degli esperti componenti il panel sulle questioni approfondite e ritenute più rilevanti.

In sintesi, le risposte offerte al primo questionario hanno consegnato una elevata convergenza sull'interesse espresso per un mix di funzioni da insediare nell'area (domande 1A e 1B). Il punteggio sintetico registrato per questa opzione si approssima a 80 (nella scala 0-100). Anche l'ipotesi di insediamento delle singole attività separatamente considerate, nell'ottica di un progetto che preveda un'unica funzione da implementare in maniera specialistica su tutta l'area, ha registrato un elevato grado di desiderabilità (cfr. **Tabella 4.2**) con valutazioni pari a: Polo di innovazione per le imprese (82,4); Polo di ricerca dedicato all'agroalimentare (80,6); Campus universitario (78,7). Si è inteso risolvere questa possibile ambiguità (una o più funzioni) riproponendo la questione al secondo round e chiedendo agli interlocutori di scegliere in modo netto a favore di una delle due possibilità a cui si farà accenno in seguito (cfr. § 4.6).

L'elevata convergenza rispetto alle prime 4 ipotesi è ben leggibile anche da un'ulteriore informazione: la somma delle due modalità "molto desiderabile" e "desiderabile" coinvolge il 92% degli interlocutori (12 su 13 per l'esattezza) per gli *items* 1 e 2; l'87,5% degli interlocutori per l'*item* 3; e l'86,7% per l'*item* 4.

⁷Il questionario completo è disponibile presso il CERTeT su richiesta da parte dei lettori interessati.

Tabella 4.2 – Contenuti insediativi del polo Expo 2015

Premessa la volontà del Governo di insediare su una frazione del sito il progetto <i>Human Technopole. Italy 2040</i> , il riuso delle aree dovrebbe incentrarsi su:									
Option items	Scala desiderabilità						Totale risposte	Punteggi	
	+3	+2	+1	-1	-2	-3		Somma	Scala 0-100
Item 1	9	3	0	1	0	0	13	32	79,6
Item 2	6	6	1	0	0	0	13	31	78,7
Item 3	7	7	1	1	0	0	16	35	82,4
Item 4	7	6	1	1	0	0	15	33	80,6
Item 5	1	0	4	5	0	4	14	-10	40,7
Item 6	0	4	1	3	2	3	13	-7	43,5
Item 7	2	6	4	0	1	1	14	17	65,7
Option items	Scala fattibilità						Totale risposte	Punteggi	
	+3	+2	+1	-1	-2	-3		Somma	Scala 0-100
Item 1	6	4	2	0	0	0	12	28	75,9
Item 2	6	6	3	0	0	0	15	33	80,6
Item 3	8	6	3	0	0	0	17	39	86,1
Item 4	4	7	5	0	0	0	16	31	78,7
Item 5	0	5	7	1	0	3	16	7	56,5
Item 6	0	7	5	2	1	0	15	15	63,9
Item 7	2	6	5	2	1	0	16	19	67,6

Legenda: Item 1 = Mix di funzioni; Item 2 = Campus Universitario; Item 3 = Polo di innovazione per le imprese; Item 4 = Polo dedicato alla ricerca agroalimentare; Item 5 = Polo della Pubblica Amministrazione; Item 6 = Insediamenti abitativi e commerciali; Item 7 = Rilancio delle filiere strategiche lombarde (finanza, design, moda).

Scala desiderabilità: +3 = Molto desiderabile; +2 = Desiderabile; +1 = Piuttosto desiderabile; -1 = Piuttosto indesiderabile; -2 = Indesiderabile; -3 = Molto indesiderabile.

Scala fattibilità: +3 = Sicuramente fattibile; +2 = Probabilmente fattibile; +1 = Piuttosto fattibile; -1 = Piuttosto non fattibile; -2 = Probabilmente non fattibile; -3 = Sicuramente non fattibile.

Le due opzioni che non riscuotono interesse nel *panel*, per contro, ottengono punteggi sintetici decisamente inferiori ma, soprattutto, registrano una somma delle due modalità richiamate che riguarda solo il 7,1% degli interlocutori (1 su 14) per l'*item* 5 e il 30,8% degli interlocutori per l'*item* 6 (cfr. **Tabella 4.2**).

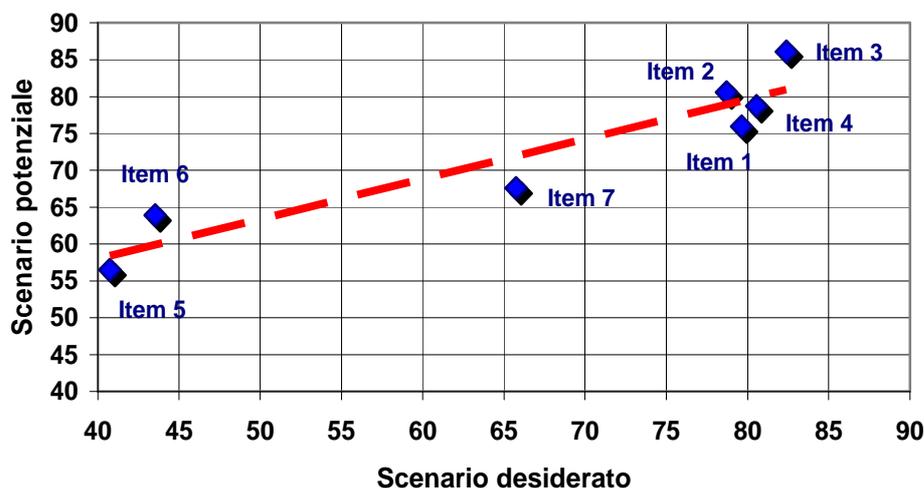
Una seconda considerazione rilevante è che si riscontra una forte coerenza tra *desiderabilità* e *fattibilità*. I punteggi sintetici dei primi quattro *items* sono tutti elevati, superiori a un punteggio di 75. Il messaggio è fondamentale: ciò che sarebbe bello fare, si può fare. Appare infine anche che la fattibilità è tendenzialmente superiore alla desiderabilità e lo è particolarmente per gli *items* meno "interessanti" (cfr. **Figura 4.1**).

Ciò appare essere un elemento significativo perché segnala che la fattibilità delle diverse opzioni non rappresenta un ostacolo rispetto alla loro implementazione e, dunque, la scelta dei contenuti da privilegiare è tendenzialmente libera e consente di ordinare le alternative desiderabili in modo *unconstrained*.

La terza domanda (1C) riguardava un ordinamento delle maggiori

criticità relative al post-evento e qui la principale criticità sottolineata dagli interlocutori è relativa alla sostenibilità economico-finanziaria dei progetti (83,9)⁸.

Figura 4.1 – Riuso delle aree: confronto tra scenario desiderato e scenario potenziale



Legenda: Item 1 = Mix di funzioni; Item 2 = Campus Universitario; Item 3 = Polo di innovazione per le imprese; Item 4 = Polo dedicato alla ricerca agroalimentare; Item 5 = Polo della Pubblica Amministrazione; Item 6 = Insedimenti abitativi e commerciali; Item 7 = Rilancio delle filiere strategiche lombarde (finanza, design, moda).

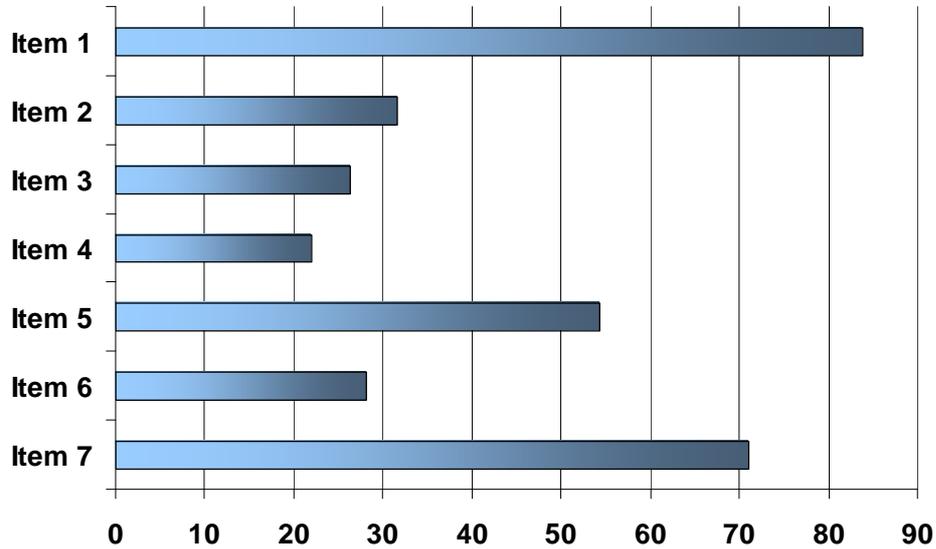
Tale aspetto è stato ripreso ed analizzato ulteriormente nella seconda fase della *Delphi Analysis* (cfr. § 4.6) per poter stimolare riflessioni più generali su una questione dirimente per la buona riuscita dell'operazione. In secondo luogo è emersa una criticità per la governance (81,1) – tanto più comprensibile quanto più al momento dell'analisi la situazione era di stallo, con un futuro non ancora chiarito circa il ruolo della società Arexpo; mentre al terzo posto, sia pure più distaccato, viene sollevato il tema delle procedure (54,4) che rappresenta un handicap di sistema nella PA italiana. Per contro, nessuno degli interlocutori segnala significativi problemi di accessibilità/mobilità per l'area (cfr. **Figura 4.2**). Anche il tema della governance – che già appariva quale criticità ben presente nelle valutazioni del *panel* (punteggio 71,0) – è stato indagato nel corso del primo round (domande 2B e 2C).

I rispondenti, interrogati sulla forma giuridica ottimale che il gestore dell'operazione dovrebbe avere, si sono divisi pariteticamente tra fondazione pubblica partecipata anche dalle banche creditrici (65,7), ritenuta per alcuni la formula migliore a far convergere gli interessi, ed Are-

⁸Questo risultato contraddice, in parte, il precedente. L'affermazione di una scelta libera tra le opzioni deve infatti fare i conti con i vincoli economici. Non tutte le opzioni fattibili sono anche facilmente finanziabili. Tale criticità dunque permane ed è bene esserne consapevoli.

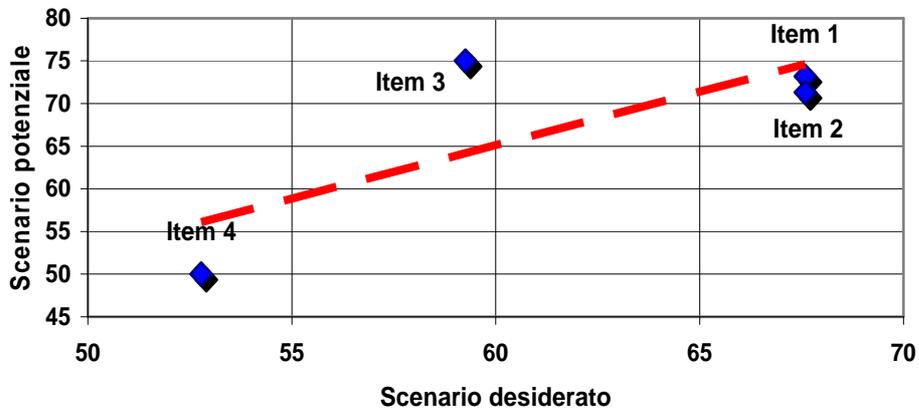
xpo (68,6), secondo altri la soluzione più lineare.

Figura 4.2 – Criticità rilevate per il post-evento



Legenda: Item 1 = Sostenibilità economica; Item 2 = Inclusione sociale e partecipazione della collettività; Item 3 = Qualità urbana ed architettonica; Item 4 = Accessibilità e mobilità; Item 5 = Procedure; Item 6 = Rischio di enclave urbana; Item 7 = Governance.

Figura 4.3 – Gestione dell’operazione e forma giuridica



Legenda: Item 1 = Società Arexpo; Item 2 = Fondazione pubblica partecipata anche dalle banche creditrici; Item 3 = Un “dominus” che possa mettere in atto provvedimenti d’urgenza; Item 4 = Altro.

Non deve sfuggire peraltro che anche una terza opzione – un “dominus” che possa attuare provvedimenti d’urgenza – non risulta molto meno desiderabile (60,4) e, per contro, viene indicata quale soluzione più fattibile (78,1), mentre la soluzione più desiderabile viene considerata la meno fattibile (probabilmente a causa di un importante contenzioso di bilancio che in quel momento gravava sulla società Arexpo), (cfr.

Figura 4.3).

Secondo la maggioranza degli interlocutori, il ruolo del governo nella questione del dopo-Expo dovrebbe essere tale da favorire la localizzazione di un intervento di rilevanza nazionale/internazionale che ambisca a costruire un'eccellenza del Paese, magari stimolando l'aggregazione delle risorse locali per mezzo di un'iniziativa politica (domanda 2A). Da questo punto di vista l'annuncio del Presidente del Consiglio Matteo Renzi sembra dunque coerente.

Tabella 4.3 – Condizioni di finanziamento e sostenibilità economico-finanziaria

Ruolo delle banche (I): Come dovrebbero comportarsi le banche creditrici nei confronti di Arexpo?									
Option items	Scala desiderabilità						Totale risposte	Punteggi	
	+3	+2	+1	-1	-2	-3		Somma	Scala 0-100
Item 1	5	6	2	2	1	0	16	25	76,0
Item 2	4	7	2	2	0	0	15	26	78,9
Item 3	1	1	2	2	3	4	13	-13	33,3
Option items	Scala fattibilità						Totale risposte	Punteggi	
	+3	+2	+1	-1	-2	-3		Somma	Scala 0-100
Item 1	2	8	2	4	1	0	17	18	67,6
Item 2	3	9	3	0	0	0	15	30	83,3
Item 3	1	3	0	7	1	1	13	-3	46,2

Legenda: Item 1 = Trasformando in capitale il credito nei confronti dei proprietari delle aree; Item 2 = Rinegoziando condizioni e scadenza dei prestiti; Item 3 = Esigendo immediato pagamento delle passività in scadenza.

Scala desiderabilità: +3 = Molto desiderabile; +2 = Desiderabile; +1 = Piuttosto desiderabile; -1 = Piuttosto indesiderabile; -2 = Indesiderabile; -3 = Molto indesiderabile.

Scala fattibilità: +3 = Sicuramente fattibile; +2 = Probabilmente fattibile; +1 = Piuttosto fattibile; -1 = Piuttosto non fattibile; -2 = Probabilmente non fattibile; -3 = Sicuramente non fattibile.

Sulla domanda relativa al comportamento delle banche creditrici nei confronti di Arexpo (3A e 3B), la gran parte dei rispondenti ha ritenuto desiderabile una rinegoziazione delle condizioni e delle scadenze dei prestiti, con la concessione di un canone sostenibile nel medio-lungo periodo nell'ambito dell'intero progetto (78,9). Anche una seconda opzione (item 1) non risulta molto distante in termini di desiderabilità (76). Va però osservato come questa seconda opzione venga considerata decisamente meno fattibile della prima (cfr. **Tabella 4.3**).

Relativamente al finanziamento dei progetti (domande 3C e 3D), l'item ritenuto più desiderabile è stato quello che prevede l'erogazione di finanziamenti privati e la costituzione di forme di partenariato pubblico-privato, sia per quanto riguarda il progetto *Human Technopole. Italy 2040* caldeggiato dal Governo, sia per quanto riguarda i progetti (domande 3E e 3F) che interesseranno la restante porzione del sito (cfr. **Tabelle 4.4 e 4.5**).

Tabella 4.4 – Condizioni di finanziamento e sostenibilità economico-finanziaria (I)

Polo di ricerca (I): Relativamente al finanziamento del progetto "Human technopole" quali sarebbero le soluzioni auspicabili?									
Option items	Scala desiderabilità						Totale risposte	Punteggi	
	+3	+2	+1	-1	-2	-3		Somma	Scala 0-100
Item 1	6	7	1	0	2	0	16	29	80,2
Item 2	5	6	2	0	1	0	14	27	82,1
Item 3	5	9	1	0	0	0	15	34	87,8
Option items	Scala fattibilità						Totale risposte	Punteggi	
	+3	+2	+1	-1	-2	-3		Somma	Scala 0-100
Item 1	4	6	4	1	1	0	16	25	76,0
Item 2	3	6	5	1	1	0	16	23	74,0
Item 3	2	9	3	1	0	0	15	26	78,9

Legenda: Item 1 = Destinare un finanziamento di 150 ML di euro al polo milanese; Item 2 = Sostenendo il dopo Expo quale progetto europeo; Item 3 = Prevedendo finanziamenti privati e/o forme PPP.

Scala desiderabilità: +3 = Molto desiderabile; +2 = Desiderabile; +1 = Piuttosto desiderabile; -1 = Piuttosto indesiderabile; -2 = Indesiderabile; -3 = Molto indesiderabile.

Scala fattibilità: +3 = Sicuramente fattibile; +2 = Probabilmente fattibile; +1 = Piuttosto fattibile; -1 = Piuttosto non fattibile; -2 = Probabilmente non fattibile; -3 = Sicuramente non fattibile.

Al riguardo, sostenere il post Expo come progetto europeo è stato ritenuto ugualmente auspicabile ma di difficile realizzazione (quindi meno fattibile), a meno che non si individuino con chiarezza gli interessi e le prospettive europee in gioco e non si coinvolgano soggetti già credibili (cfr. **Figura 4.4**).

Tabella 4.5 – Condizioni di finanziamento e sostenibilità economico-finanziaria (II)

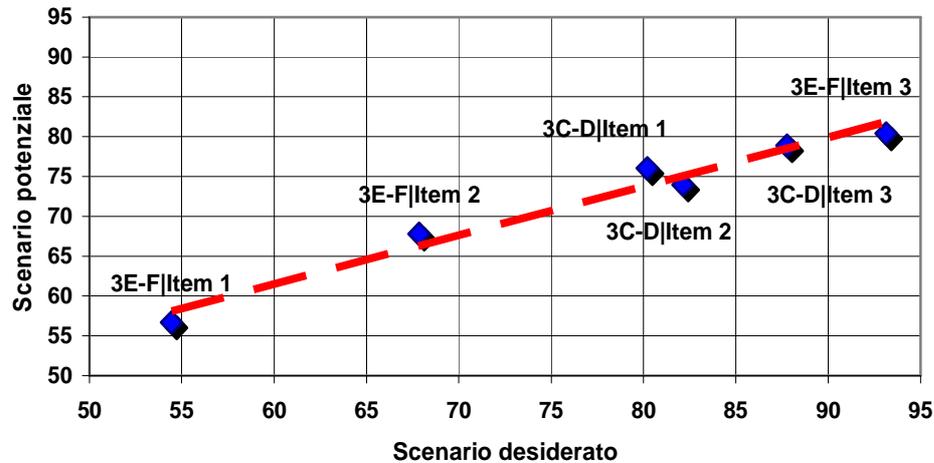
Progetti area Expo (I): Per quanto riguarda i progetti che interesseranno la restante parte dell'area, è auspicabile che:									
Option items	Scala desiderabilità						Totale risposte	Punteggi	
	+3	+2	+1	-1	-2	-3		Somma	Scala 0-100
Item 1	1	4	4	2	3	1	15	4	54,4
Item 2	1	5	5	3	0	0	14	15	67,9
Item 3	11	5	1	0	0	0	17	44	93,1
Option items	Scala fattibilità						Totale risposte	Punteggi	
	+3	+2	+1	-1	-2	-3		Somma	Scala 0-100
Item 1	1	3	5	5	0	1	15	6	56,7
Item 2	2	7	1	5	0	0	15	16	67,8
Item 3	2	10	5	0	0	0	17	31	80,4

Legenda: Item 1 = Impiego di risorse pubbliche per acquisire le aree utilizzate e alienazione dell'area a terzi; Item 2 = Mantenimento ad uso pubblico dell'area; Item 3 = Nuove forme di PPP con investimenti remunerativi nel medio-lungo.

Scala desiderabilità: +3 = Molto desiderabile; +2 = Desiderabile; +1 = Piuttosto desiderabile; -1 = Piuttosto indesiderabile; -2 = Indesiderabile; -3 = Molto indesiderabile.

Scala fattibilità: +3 = Sicuramente fattibile; +2 = Probabilmente fattibile; +1 = Piuttosto fattibile; -1 = Piuttosto non fattibile; -2 = Probabilmente non fattibile; -3 = Sicuramente non fattibile.

Figura 4.4 – Finanziamenti e sostenibilità economico-finanziaria (I e II)



Legenda: 3C-D – Item 1 = Destinare un finanziamento di 150 ML di euro al polo milanese; Item 2 = Sostenendo il dopo Expo quale progetto europeo; Item 3 = Prevedendo finanziamenti privati e/o forme PPP. 3E-F – Item 1 = Impiego di risorse pubbliche per acquisire le aree utilizzate e alienazione dell’area a terzi; Item 2 = Mantenimento ad uso pubblico dell’area; Item 3 = Nuove forme di PPP con investimenti remunerativi nel medio-lungo.

Sul ruolo di Città Metropolitana (domande 4A e 4B), elevata è stata invece la desiderabilità di un Accordo di programma che possa garantire i ruoli con chiarezza e decidere gli assetti urbanistici e le condizioni attuative delle operazioni, nell’ottica di una complementarità e di una razionale allocazione delle responsabilità tra Città Metropolitana, Comuni, Regione e Stato (cfr. **Tabella 4.6**).

Tabella 4.6 – Ruolo della Città Metropolitana rispetto ad altri interlocutori

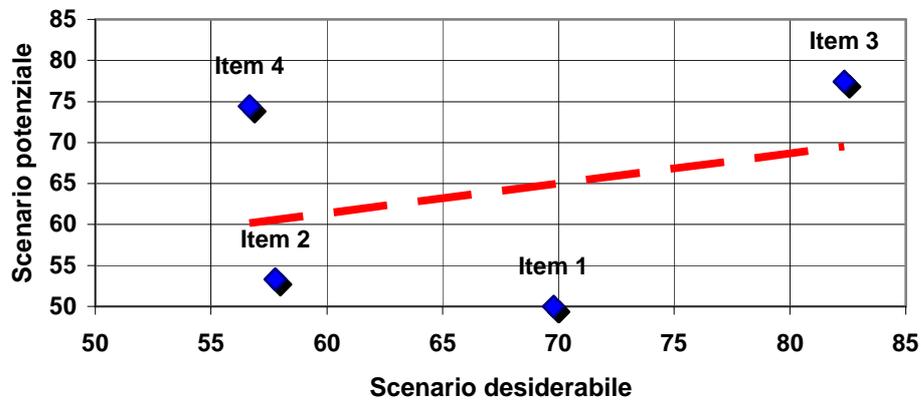
Interazioni con Milano e il territorio – La città Metropolitana dovrebbe:									
Option items	Scala desiderabilità						Totale risposte	Punteggi	
	+3	+2	+1	-1	-2	-3		Somma	Scala 0-100
Item 1	4	3	6	1	2	0	16	19	69,8
Item 2	1	2	6	6	0	0	15	7	57,8
Item 3	7	7	1	1	1	0	17	33	82,4
Item 4	4	1	2	6	2	0	15	6	56,7
Option items	Scala fattibilità						Totale risposte	Punteggi	
	+3	+2	+1	-1	-2	-3		Somma	Scala 0-100
Item 1	1	4	2	6	2	1	16	0	50,0
Item 2	0	4	5	3	2	1	15	3	53,3
Item 3	3	9	3	2	0	0	17	28	77,5
Item 4	5	3	4	3	0	0	15	22	74,4

Legenda: Item 1 = Assumere un ruolo guida nella definizione dell’assetto urbanistico occupandosi in toto dell’area; Item 2 = Assumere un ruolo guida nella definizione dell’assetto urbanistico lasciando ad altri la scelta dei contenuti; Item 3 = Fare un accordo di programma con Comuni, Regione e Stato chiarendo i rispettivi ruoli; Item 4 = Lasciare la regia alle altre istituzioni in quanto organo politicamente debole.

Scala desiderabilità: +3 = Molto desiderabile; +2 = Desiderabile; +1 = Piuttosto desiderabile; -1 = Piuttosto indesiderabile; -2 = Indesiderabile; -3 = Molto indesiderabile.

Scala fattibilità: +3 = Sicuramente fattibile; +2 = Probabilmente fattibile; +1 = Piuttosto fattibile; -1 = Piuttosto non fattibile; -2 = Probabilmente non fattibile; -3 = Sicuramente non fattibile.

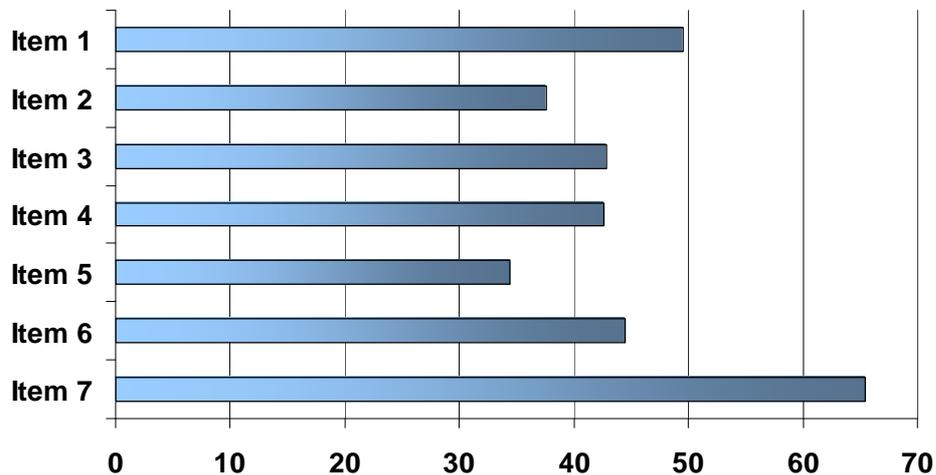
Figura 4.5 – Ruolo della Città Metropolitana



Legenda: Item 1 = Assumere un ruolo guida nella definizione dell'assetto urbanistico occupandosi in toto dell'area; Item 2 = Assumere un ruolo guida nella definizione dell'assetto urbanistico lasciando ad altri la scelta dei contenuti; Item 3 = Fare un accordo di programma con Comuni, Regione e Stato chiarendo i rispettivi ruoli; Item 4 = Lasciare la regia alle altre istituzioni in quanto organo politicamente debole.

Nella Figura 4.5 appare nettamente come solo l'item 3 (accordo di programma con altre PA) sia a un tempo altamente desiderabile e contemporaneamente fattibile. Mentre le altre tre opzioni risultano tutte disallineate rispetto alle due dimensioni qui indagate (desiderabile ma poco fattibile o fattibile ma poco desiderabile).

Figura 4.6 – Dimensioni urbanistiche a confronto



Legenda: Item 1 = Previsione di una mobilità sostenibile su tutto il circuito e l'area circostante; Item 2 = Insediamento che sviluppi i temi dell'efficienza ecologica; Item 3 = Previsione di un mix di funzioni impostato su residenza, commercio e tempo libero; Item 4 = Qualità architettonica innovativa e coerente con la vocazione future dell'area; Item 5 = Realizzazione di linee di trasporto che colleghino l'area con i comuni vicini; Item 6 = Insediamento di attività serali a carattere ludico, sportivo o di intrattenimento; Item 7 = Previsione di un quartiere che non sia esclusivo e recintato, ma piattaforma urbana aperta.

Infine, la previsione di un quartiere che non sia esclusivo e recintato (domanda 4C), ma che si configuri piuttosto come una piattaforma urbana aperta, è stato indicato come l'obiettivo più rilevante da perseguire per dar vita a un progetto che risulti abilitante per un percorso di rigenerazione, urbana e territoriale, che si riverberi sull'intorno metropolitano (cfr. **Figura 4.6**).

4.5 Secondo round: la predisposizione del questionario (Q2)

Dopo aver ricevuto e analizzato le risposte dei partecipanti, si è proceduto con la predisposizione del secondo ed ultimo round della *Policy Delphi*.

Anche il secondo questionario è stato strutturato in quattro blocchi logicamente distinti (cfr. **Tabella 4.7**): il *primo* blocco si è interrogato su alcune questioni di fondo riguardo le quali si è chiesto all'interlocutore di prendere una posizione netta; il *secondo* blocco ha indagato le condizioni abilitanti all'attivazione delle varie funzioni e progetti insediabili sul sito; il *terzo* blocco ha stimolato alcune riflessioni sulla dimensione economico-finanziaria del progetto; il *quarto* ed ultimo blocco si è infine interrogato sugli impatti positivi attesi che un efficace dopo-Expo dovrebbe contribuire ad alimentare.

Per quanto riguarda la prima domanda del *primo* blocco (domanda 1A), si è chiesto agli interlocutori di scegliere in modo netto a favore di un progetto che a regime comprenda un mix composito di funzioni e attività, oppure di un progetto che preveda un'unica funzione da implementare in maniera specialistica su tutta l'area.

Tabella 4.7 – I quattro blocchi logici del secondo Questionario (Q2)

Blocco 1	Questioni forti di fondo
1A	Mix o specializzazione?
1B	Sito chiuso o sito aperto?
1C	Attrazione di eventi
Blocco 2	Condizioni abilitanti
2A	Condizioni abilitanti all'implementazione del polo di innovazione <i>desiderabilità</i>
2B	Condizioni abilitanti all'implementazione del polo di innovazione <i>fattibilità</i>
2C	Condizioni abilitanti all'implementazione del campus universitario <i>desiderabilità</i>
2D	Condizioni abilitanti all'implementazione del campus universitario <i>fattibilità</i>
2E	Condizioni abilitanti all'implementazione del polo agroalimentare <i>desiderabilità</i>
2F	Condizioni abilitanti all'implementazione del polo agroalimentare <i>fattibilità</i>
2G	Obiettivi della fase Fast Post-Expo
Blocco 3	Sostenibilità economico-finanziaria dei progetti
3A	Individuazione delle entrate
3B	Chi paga cosa?
3C	Entrate per garantire la sostenibilità del progetto <i>desiderabilità</i>
3D	Entrate per garantire la sostenibilità del progetto <i>fattibilità</i>
Blocco 4	Rilevanza degli impatti
4A	Impatti positivi attesi per Milano e la Lombardia

In questo caso non sono state usate scale di *Desiderabilità* o di *Fattibilità*, bensì è stato chiesto di scegliere per l'una o l'altra opzione di modo da poter distinguere chiaramente gli schieramenti dei rispondenti sul tema in oggetto.

La seconda "questione forte" (domanda 1B) riguardo alla quale è stato chiesto al panel di prendere una decisione netta si è interrogata sulla possibilità per l'area Expo di configurarsi come un sito "aperto" alla possibilità di promuovere continuamente – su una porzione consistente dell'area – l'organizzazione e la gestione di altri eventi, oppure come un sito "chiuso" sul quale la specifica funzione o il mix di funzioni e attività da implementare vadano ad esaurire quel dato territorio.

La terza questione di fondo (domanda 1C), connessa alla seconda, ha ulteriormente approfondito il nodo relativo alla capacità dell'area di porsi quale magnete per l'attrazione di eventi ed appuntamenti importanti. Anche in questo caso sono state proposte due alternative forti e diametralmente opposte: da una parte, il coinvolgimento diretto di Fiera Milano nelle fasi di ricezione ed organizzazione degli eventi per evitare fenomeni di "cannibalismo" tra le due realtà e di sottoutilizzo delle adiacenti strutture fieristiche; dall'altra, la previsione di un parco tematico selettivo, puntuale come oggetto, non disperso e in nessun modo alternativo alle altre funzioni, che debba essere gestito come punto di animazione forte e permanente, e che possa attrarre eventi connessi al proprio specifico ambito.

Il *secondo* blocco ha focalizzato l'attenzione sulle condizioni abilitanti all'attivazione delle varie funzioni insediabili sul sito. È stato chiesto al panel di rispondere solamente alle domande relative alle funzioni che, secondo la propria opinione, dovrebbero essere implementate sul sito. A differenza del primo blocco, le domande sono state poste in termini di *Desiderabilità* e di *Fattibilità*.

L'ultima domanda del secondo blocco ha stimolato i rispondenti a definire gli obiettivi più importanti da perseguire nell'implementazione e gestione del cosiddetto *Fast Post-Expo*, ovvero la fase transitoria (e strategica per il destino dell'area) tra lo smantellamento del sito e l'inizio dei lavori per le progettazioni di lungo termine che permetterà di ridare vita ad alcune aree in prossimità del Cardo (domanda 2G).

Il *terzo* blocco, introdotto da due domande in forma aperta (domande 3A, 3B), ha voluto indagare più a fondo il tema della sostenibilità economico-finanziaria dei progetti, con la consapevolezza che, su temi così alti e sfidanti ed in assenza di qualsiasi ipotesi quantitativa di dimensionamento degli investimenti, l'obiettivo cui tendere non potrà essere quello di quantificare minuziosamente le voci di costi e ricavi di ogni singolo progetto come se si trattasse di un progetto di fattibilità, bensì di trarre delle considerazioni generali che possano proporre delle linee guida interessanti relativamente alle tematiche trattate.

In particolare, la prima domanda (*individuazione delle entrate*) ha ri-

chiesto agli interlocutori di compiere uno sforzo immaginativo nell'esplicitare quali possano essere le entrate ricorrenti che il sito a regime genererebbe, e quali funzioni/*option items* tra quelli proposti in precedenza potrebbero permettere il conseguimento di tali ricavi.

La seconda domanda (*chi paga cosa?*) ha invece cercato di fare chiarezza su come gli attori pubblici e privati coinvolti e coinvolgibili si dovranno dividere le responsabilità in tema di finanziamento, con particolare attenzione alla distinzione tra finanziamenti iniziali *one-shot* e spese generali correnti e di gestione (la sostenibilità di questa seconda voce rappresenta, secondo il parere di molti la vera criticità e la vera sfida). Delimitato il campo, si è chiesto di ragionare in termini di *desiderabilità/fattibilità* per garantire la sostenibilità dei progetti (domande 3C, 3D).

Il quarto ed ultimo blocco, costituito da una sola domanda articolata in *goal item* da valutare su una scala di *Importanza*, ha chiesto ai partecipanti di esplicitare quali dovrebbero essere gli obiettivi in termini di impatti positivi per Milano e la Lombardia che il nuovo polo – ipotizzando nel “migliore dei mondi possibili” che il sito Expo funzioni a regime e tutto vada per il meglio – contribuirebbe ad alimentare (domanda 4A).

4.6 Secondo round: raccolta e analisi delle valutazioni

Una volta che tutti gli interlocutori hanno compilato il secondo ed ultimo round del questionario, si è nuovamente proceduto, per ogni *item*, a calcolare media, varianza e indicatore sintetico (scala 0-100).

I principali punti del dibattito emersi dal secondo round sono riportati e discussi nel presente paragrafo mentre una successiva sezione introduce alcune raccomandazioni di policy finali.

L'obiettivo qui perseguito è quello di delineare una posizione che faccia chiarezza del futuro dell'area e puntualizzi le funzioni strategiche che vi saranno insediate al fine di contribuire al rilancio della regione metropolitana milanese e ad un suo riposizionamento nel panorama competitivo internazionale.

L'approccio utilizzato consente di rispondere alle due domande di ricerca prevalenti nel lavoro:

- sulla base delle evidenze empiriche riscontrate, come dovrebbe configurarsi l'area Expo a regime e quali funzioni ed attività dovrebbero essere insediate in loco?
- quali dovrebbero essere le principali attenzioni da avere e le criticità da superare nell'attivazione ed implementazione del progetto di sviluppo in oggetto?

Detto in altri termini, in un primo momento si cercherà di delineare un'idea sintetica finale relativa alla visione futura dell'area a regime e

delle funzioni che vi saranno insediate, appoggiandosi il più possibile alle considerazioni e ai punti di convergenza emersi dal processo di comunicazione instaurato con il panel di riferimento tramite lo strumento della *Policy Delphi*.

In un secondo momento, ed a questo è dedicata la sezione conclusiva del WP, verrà dedicata attenzione agli snodi critici da superare affinché l'intera operazione possa avere successo e contribuire ad innescare una circolarità virtuosa e positiva per il bene dell'area e dell'intorno metropolitano.

Si tratta di una duplice questione di *merito* e di *metodo*: quella di *merito* farà riferimento a *che cosa* sviluppare sull'area, in accordo con i principali contenuti emersi dalla *Delphi*; la questione di *metodo* sarà invece rivolta ad indagare le modalità tramite cui rendere il progetto abilitante e ad alto valore aggiunto per il rilancio di Milano e per assicurare che il dopo-Expo sia un successo ed un fattore unificante allo stesso modo di come lo è stato l'evento in sé.

Per quanto riguarda la *prima* questione, il punto di partenza si fonda sulle ipotesi rispetto alle quali è stato raggiunto un elevato grado di convergenza tra i pareri degli interlocutori che hanno partecipato al panel. Tali risposte appaiono oggi "retrospettive" – alcune scelte strategiche infatti sono già state intraprese – ma non per questo meno interessanti. Per alcuni aspetti si ritrova una piena conferma dell'avanzamento dell'ultimo anno, per altri aspetti emergono alcune attenzioni da avere, in termini di condizioni facilitanti, mentre emergono infine alcuni pezzi del puzzle da aggiungere per ottenere un quadro d'insieme che risulta ancora da ricomporre.

È apparso in primo luogo evidente come il tipo di destinazione che dovrebbe caratterizzare l'assetto futuro dell'area debba essere necessariamente polifunzionale, piuttosto che privilegiare un progetto che preveda un'unica funzione da implementare in maniera specialistica sull'intero sito.

La messa a regime di un mix polifunzionale di attività diversificate (ma coerenti) risponde meglio ad alcuni fabbisogni di tipo sia logistico-organizzativi che economico-finanziari. Nel prevedere differenti funzioni è possibile identificare diversi soggetti privati in grado di offrire un proprio apporto in termini di disponibilità finanziarie e di capacità organizzative e gestionali.

Ciò premesso, il mix di funzioni ed attività che è emerso come più desiderabile ed idoneo a valorizzare l'area dovrebbe comprendere (94% dei consensi), innanzitutto, un polo di innovazione per le imprese – che possa contribuire ad un efficace riposizionamento di Milano come città all'avanguardia sulla frontiera tecnologica e dell'innovazione – ed un nuovo campus universitario "industriale" – che dia vita ad un ambiente *knowledge-intensive* caratterizzato da una stretta complementarità tra le funzioni Università/impresa/sperimentazione/ricerca, in una continua

dialettica tra mondo accademico e aziendale che favorisca apprendimento reciproco in una logica *win-win* e che sia anche un *milieu* favorevole per la nascita e il successivo consolidamento di numerose spin-off.

Conviene subito osservare che mentre il progetto *Human Technopole* avanzato dal Governo corrisponde a un'idea di polo di eccellenza internazionale sulla ricerca e l'innovazione, lo spostamento delle facoltà scientifiche dell'Università Statale non è il campus industriale a cui molti panelisti hanno fatto riferimento. Rimane infatti tutto da dimostrare il beneficio apportato da 15-20 mila studenti *undergraduate* sul sito e se questa presenza non sia addirittura a scapito di più interessanti spazi insediativi per un vero polo industriale e per *start-up* in settori *science-based* e *research-intensive*.

Un *secondo* elemento fortemente sottolineato nell'approfondimento – indipendentemente dalle condizioni e dalle modalità di implementazione dei progetti in discussione – riguarda la forte preferenza espressa per un sito “aperto” (88% dei consensi). Un sito, cioè, in cui sia garantita la possibilità di promuovere continuativamente, su una porzione consistente dell'area, l'organizzazione e la gestione di altre manifestazioni, seguendo un programma di animazione sinergico ai contenuti del sito stesso. Nel ragionamento degli interlocutori infatti, la localizzazione sul sito di un polo di innovazione delle imprese e di un campus universitario industriale non dovrebbe esaurire lo spazio ed il territorio disponibile, permettendo così di dedicare una parte dell'area all'attività di promozione ed attrazione di eventi coerenti e sinergici con le funzioni *core*.

Tale funzione potrebbe essere assolta prevedendo un parco tematico selettivo, in nessun modo alternativo alle altre funzioni, che venga gestito come punto di animazione forte e permanente e che possa attrarre eventi connessi al proprio specifico ambito.

Tale impostazione permetterebbe di riconciliare le disposizioni contenute nell'*Accordo di Programma Expo* siglato nell'estate del 2001, in cui è stato previsto che il 56% della Superficie Territoriale dell'area che ricade nel Comune di Milano (almeno 440 mila metri quadri) debba essere destinato ad un parco tematico prevalentemente adibito a verde pubblico.

La previsione di attività dedicate all'agroalimentare – sia di ricerca, sia di promozione tramite fiere e/o eventi – potrebbe dunque avere la duplice valenza di garantire continuità alle tematiche trattate durante l'Expo, e di porre le basi affinché Milano possa dare un contributo rilevante e significativo all'affermazione dell'Italia quale leader globale nel campo dell'alimentazione sostenibile e della lotta allo spreco ed alla fame del mondo.

In aggiunta, ritenendo molto probabile che i temi appena citati saranno al centro del dibattito che caratterizzerà l'agenda politica di molti paesi in un futuro prossimo, l'attivazione di progetti ad essi riconducibili potrebbe essere favorita da agevolazioni e finanziamenti europei che

potranno alleviare la pressione dal punto di vista della sostenibilità economico-finanziaria, con benefici e ricadute positive per l'area tutta.

Quanto detto potrebbe essere attivato senza stravolgere l'assetto principale impostato su polo di innovazione e campus universitario, prevedendo ad esempio attività di ricerca sul tema sfruttando le strutture messe a disposizione dal campus, oppure coinvolgendo le sottoutilizzate adiacenti strutture fieristiche nell'attrazione ed organizzazione di fiere regionali dell'agroalimentare.

Tabella 4.8 – Condizioni abilitanti per un polo dell'innovazione

Polo innovativo (I): Le condizioni abilitanti per realizzare un polo di innovazione per le imprese che contribuisca a un riposizionamento di Milano:									
Option items	Scala desiderabilità						Totale risposte	Punteggi	
	+3	+2	+1	-1	-2	-3		Somma	Scala 0-100
Item 1	8	5	2	0	0	0	15	36	83,3
Item 2	2	9	3	0	0	0	14	27	75,0
Item 3	1	0	1	0	0	0	2	4	53,7
Item 4	4	2	5	1	0	1	13	17	65,7
Item 5	5	5	2	1	0	0	13	26	74,1
Item 6	3	5	3	2	0	0	13	20	68,5
Item 7	0	0	1	0	0	0	1	1	50,9
Item 8	4	5	3	0	0	1	13	22	70,4
Item 9	0	0	1	0	0	0	1	1	50,9
Option items	Scala fattibilità						Totale risposte	Punteggi	
	+3	+2	+1	-1	-2	-3		Somma	Scala 0-100
Item 1	3	11	0	1	0	0	15	30	77,8
Item 2	1	10	3	0	0	0	14	26	74,1
Item 3	0	1	0	0	0	0	1	2	51,9
Item 4	0	9	4	0	0	0	13	22	70,4
Item 5	2	7	4	0	0	0	13	24	72,2
Item 6	1	5	6	1	0	0	13	18	66,7
Item 7	0	0	0	0	0	0	0	0	50,0
Item 8	1	3	3	3	2	1	13	2	51,9
Item 9	0	0	0	0	0	0	0	0	50,0

Legenda: Item 1 = Coinvolgimento diretto di grandi imprese; Item 2 = Promozione di un cluster innovativo per filiera; Item 3 = Contenuti (altro); Item 4 = Aggregazione degli stakeholder delle risorse locali; Item 5 = Promozione della cultura dell'*open innovation*; Item 6 = Massimo sfruttamento del "Digital Ecosystem per Expo Milano 2015"; Item 7 = Trasversale (altro); Item 8 = Concessione di finanziamenti sul patrimonio di conoscenze; Item 9 = Di metodo (altro).

Scala desiderabilità: +3 = Molto desiderabile; +2 = Desiderabile; +1 = Piuttosto desiderabile; -1 = Piuttosto indesiderabile; -2 = Indesiderabile; -3 = Molto indesiderabile.

Scala fattibilità: +3 = Sicuramente fattibile; +2 = Probabilmente fattibile; +1 = Piuttosto fattibile; -1 = Piuttosto non fattibile; -2 = Probabilmente non fattibile; -3 = Sicuramente non fattibile.

Una specifica domanda entrava nel merito dell'attrazione di eventi e le modalità con cui realizzarla. Qui le opinioni si sono divise tra:

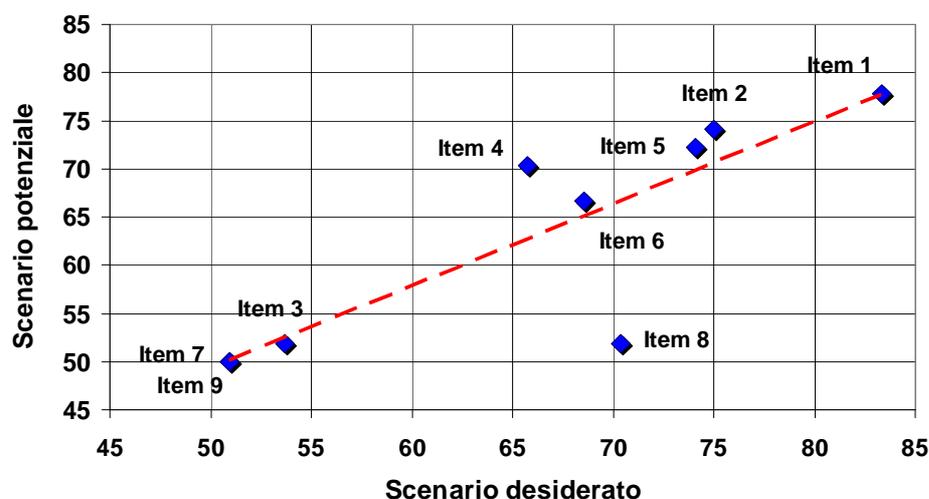
- un 40% dei consensi per un coinvolgimento diretto di Fiera Milano anche per evitare fenomeni di "cannibalismo" tra due realtà confinanti con il possibile sottoutilizzo delle adiacenti strutture fieristiche;

- un 53% dei consensi per un parco tematico selettivo gestito come punto di animazione forte e permanente in grado di attrarre eventi connessi al proprio specifico ambito (ad esempio la filiera agroalimentare).

Identificati i contenuti specifici del polo multifunzionale diviene significativo commentare le “condizioni abilitanti” – nella valutazioni dei *panelist* – per il polo innovativo, il campus universitario, e il polo agroalimentare. In relazione al primo contenuto (domande 2A e 2B) l’analisi verte sulle condizioni che meglio contribuiscono ad un efficace riposizionamento di Milano, quale città all’avanguardia sulla frontiera tecnologica e dell’innovazione, in termini di *desiderabilità/fattibilità* (cfr. **Tabella 4.8**).

Le prime tre condizioni abilitanti risultano: “un coinvolgimento diretto delle grandi imprese che operano sulla frontiera tecnologica e di operatori internazionali specializzati” (punteggio 83,3); “la promozione di un cluster innovativo per filiera, seguendo una strategia volta ad incentivare le migliori startup” (75,0); e ancora “la promozione della cultura dell’open innovation per imprese e istituzioni pubbliche” (74,1).

Figura 4.7 – Condizioni abilitanti per un polo dell’innovazione



Legenda: Item 1 = Coinvolgimento diretto di grandi imprese; Item 2 = Promozione di un cluster innovativo per filiera; Item 3 = Contenuti (altro); Item 4 = Aggregazione degli *stakeholder* delle risorse locali; Item 5 = Promozione della cultura dell’*open innovation*; Item 6 = Massimo sfruttamento del “*Digital Ecosystem per Expo Milano 2015*”; Item 7 = Trasversale (altro); Item 8 = Concessione di finanziamenti sul patrimonio di conoscenze; Item 9 = Di metodo (altro).

È incoraggiante segnalare come le opzioni più desiderate risultano anche quella maggiormente fattibili (cfr. **Tabella 4.8** e **Figura 4.7**) seppure con livelli assoluti dell’indicatore leggermente più bassi (rispettivamente: 77,8; 74,1; e 72,2) spiegabili con un addensamento massimo di risposte sulla modalità “probabilmente fattibile” piuttosto che su quella

più stringente “sicuramente fattibile”.

Analoghe valutazioni sono raccolte per il campus universitario (domande 2C e 2D) dove un forte addensamento in termini di desiderabilità riguarda: “l’attivazione di un flusso continuo di conoscenza da impresa a Università e viceversa” (punteggio 84,3); “la facilitazione nell’attivazione di progetti di innovazione di prodotto e di servizio mediante collaborazione tra imprese e Università/centri di ricerca” (82,4); e infine “la promozione della creazione di imprese direttamente riconducibili alla ricerca accademica, facilitando il fenomeno degli spill-over” (78,7), (cfr. **Tabella 4.9**).

Tabella 4.9 – Condizioni abilitanti per un campus universitario industriale

Campus universitario (I): Le condizioni abilitanti per realizzare un campus che crei un ambiente <i>knowledge intensive</i> di stretta complementarietà industria-ricerca:									
Option items	Scala desiderabilità						Totale risposte	Punteggi	
	+3	+2	+1	-1	-2	-3		Somma	Scala 0-100
Item 1	6	5	3	0	0	0	14	31	78,7
Item 2	9	3	2	0	0	0	14	35	82,4
Item 3	11	1	2	0	0	0	14	37	84,3
Item 4	3	8	1	2	0	0	14	24	72,2
Item 5	2	6	2	2	2	0	14	14	63,0
Option items	Scala fattibilità						Totale risposte	Punteggi	
	+3	+2	+1	-1	-2	-3		Somma	Scala 0-100
Item 1	3	6	4	1	0	0	14	24	72,2
Item 2	5	5	4	0	0	0	14	29	76,9
Item 3	4	6	4	0	0	0	14	28	75,9
Item 4	1	6	3	4	0	0	14	14	63,0
Item 5	2	8	0	4	0	0	14	18	66,7

Legenda: Item 1 = Creazione di imprese riconducibili alla ricerca accademica; Item 2 = Facilitazione collaborazione tra imprese ed Università; Item 3 = Facilitazione di un flusso continuo di conoscenze tra imprese e Università; Item 4 = Creazione di un Istituto del trasferimento tecnologico; Item 5 = Creazione di un nucleo residenziale integrato.

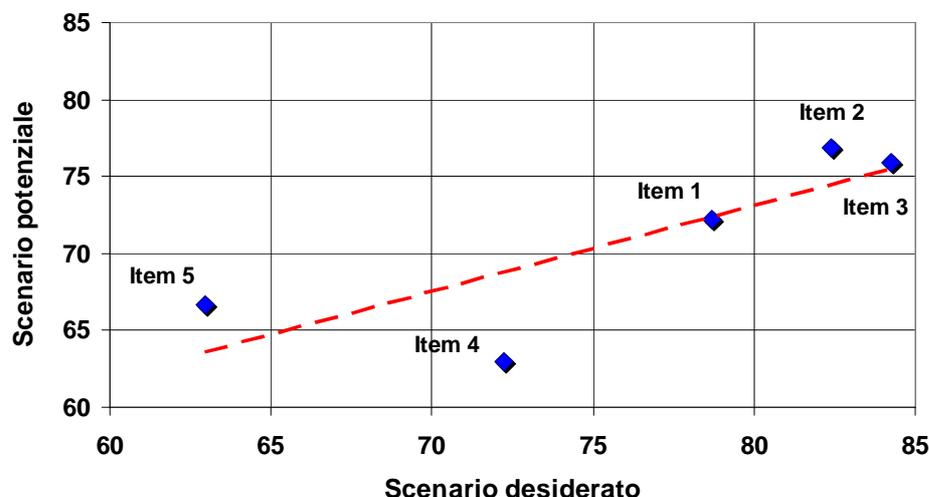
Scala desiderabilità: +3 = Molto desiderabile; +2 = Desiderabile; +1 = Piuttosto desiderabile; -1 = Piuttosto indesiderabile; -2 = Indesiderabile; -3 = Molto indesiderabile.

Scala fattibilità: +3 = Sicuramente fattibile; +2 = Probabilmente fattibile; +1 = Piuttosto fattibile; -1 = Piuttosto non fattibile; -2 = Probabilmente non fattibile; -3 = Sicuramente non fattibile.

Anche in questo caso alla desiderabilità si accompagna un’analoga fattibilità (cfr. **Figura 4.8**). Solamente l’opzione della “creazione di un Istituto del trasferimento tecnologico sul modello del Fraunhofer tedesco” ottiene una valutazione di bassa fattibilità.

In relazione al terzo contenuto segnalato – un polo di ricerca dedicato all’agroalimentare (domande 2E, 2F) – il massimo della desiderabilità per *l’attrazione delle migliori risorse e competenze sul tema* (punteggio 80,6) si accompagna anche al massimo della fattibilità (75), (cfr. **Tabella 4.10** e **Figura 4.9**).

Figura 4.8 – Condizioni abilitanti per un campus universitario industriale



Legenda: Item 1 = Creazione di imprese riconducibili alla ricerca accademica; Item 2 = Facilitazione collaborazione tra imprese ed Università; Item 3 = Facilitazione di un flusso continuo di conoscenze tra imprese e Università; Item 4 = Creazione di un Istituto del trasferimento tecnologico; Item 5 = Creazione di un nucleo residenziale integrato.

Tabella 4.10 – Condizioni abilitanti per un polo agroalimentare

Polo agroalimentare (I): Le condizioni abilitanti per realizzare un polo dedicato alla ricerca agroalimentare:									
Option items	Scala desiderabilità						Totale risposte	Punteggi	
	+3	+2	+1	-1	-2	-3		Somma	Scala 0-100
Item 1	6	7	1	0	0	0	14	33	80,6
Item 2	3	9	1	2	0	0	15	26	74,1
Item 3	2	6	6	0	0	0	14	24	72,2
Option items	Scala fattibilità						Totale risposte	Punteggi	
	+3	+2	+1	-1	-2	-3		Somma	Scala 0-100
Item 1	2	9	3	0	0	0	14	27	75,0
Item 2	0	6	6	2	0	0	14	16	64,8
Item 3	0	5	8	1	0	0	14	17	65,7

Legenda: Item 1 = Attrazione delle migliori risorse e competenze; Item 2 = Istituzione di un' Agenzia Internazionale dedicata a "FoodSafety and Security"; Item 3 = Realizzazione di un Parco Italiano dell' Agroalimentare.

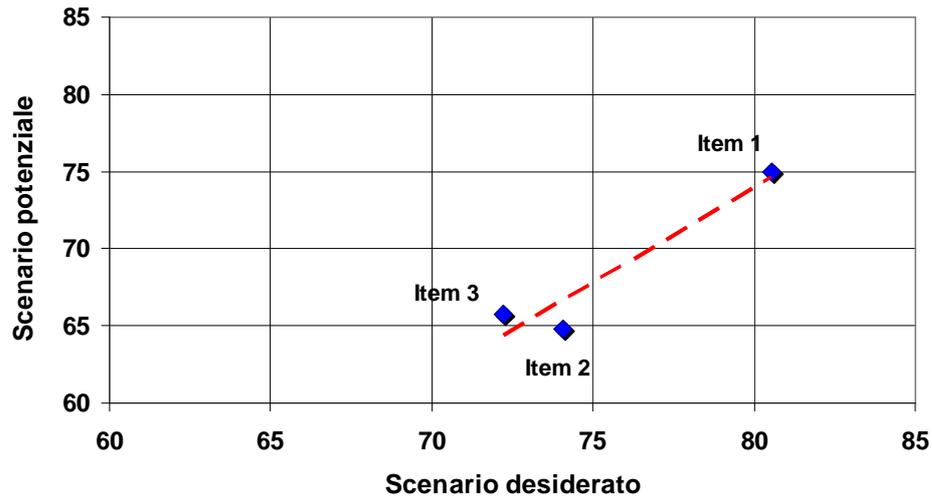
Scala desiderabilità: +3 = Molto desiderabile; +2 = Desiderabile; +1 = Piuttosto desiderabile; -1 = Piuttosto indesiderabile; -2 = Indesiderabile; -3 = Molto indesiderabile.

Scala fattibilità: +3 = Sicuramente fattibile; +2 = Probabilmente fattibile; +1 = Piuttosto fattibile; -1 = Piuttosto non fattibile; -2 = Probabilmente non fattibile; -3 = Sicuramente non fattibile.

Lo snodo successivo riguarda la sostenibilità economico-finanziaria dei progetti. A questo riguardo occorre segnalare che poche idee e non particolarmente innovative sono emerse anche dal panel di esperti indagato con la *Policy Delphi*. A parziale attenuante occorre ricordare che i contorni dell'operazione erano allora ancora più nebulosi che non al

presente, sebbene anche oggi sia parecchio arretrata una qualsiasi ipotesi di sostenibilità dell'intero progetto. Mentre sono infatti ben evidenziabili – e in un certo qual modo quantificabili – i costi di investimento e di gestione sottostanti alle differenti ipotesi, ben più incerti e imprecisi sono i ricavi potenziali delle medesime attività.

Figura 4.9 – Condizioni abilitanti per un polo agroalimentare



Legenda: Item 1 = Attrazione delle migliori risorse e competenze; Item 2 = Istituzione di un'Agenzia Internazionale dedicata a "Food Safety and Security"; Item 3 = Realizzazione di un Parco Italiano dell'Agroalimentare.

Fatta questa premessa la soluzione prospettata suggerisce un ruolo dell'attore pubblico (Arexpo) come agente di nuda proprietà che ponga in affitto le aree agli sviluppatori traendone un beneficio. Per tale via Arexpo assegnerebbe in uso le grandi strutture e gli spazi a soggetti terzi che, pagando un canone di disponibilità, permetterebbero alla società di rientrare in parte dei costi di gestione e degli investimenti fatti.

A tal riguardo, sarà opportuno trovare la giusta via di mezzo tra l'imposizione di affitti calmierati sulla fascia bassa e affitti di mercato che finirebbero per scoraggiare potenziali sviluppatori ed utilizzatori, soprattutto nella fase di avviamento, quella in cui le incognite di sistema sono più ampie.

Un punto fermo è rappresentato dalla necessità che la società Arexpo rimanga proprietaria esclusiva delle aree, sebbene ciò implichi che la stessa dovrà accollarsi ulteriori costi di investimento necessari per rendere il sito funzionale alle attività degli sviluppatori ed utilizzatori. In nessun caso, comunque, Arexpo dovrebbe gestire direttamente il sito, né assumere rischi di natura imprenditoriale nelle attività ospitate. Per questo è certamente auspicabile il coinvolgimento di organismi di promozione intermedi e di operatori internazionali specializzati che garantiscano Arexpo da un lato e siano in grado di valutare le proposte da in-

sediare dall'altro. Dovrebbe inoltre essere prevista una qualche forma di garanzia collettiva a sostegno degli investimenti di imprese e di reti di imprese.

Tabella 4.11 – *Sostenibilità generale del progetto*

Sostenibilità (I): Per garantire la sostenibilità del progetto sarebbe preferibile:									
Option items	Scala desiderabilità						Totale risposte	Punteggi	
	+3	+2	+1	-1	-2	-3		Somma	Scala 0-100
Item 1	3	8	1	1	1	0	14	23	71,3
Item 2	6	6	3	0	0	0	15	33	80,6
Item 3	1	1	4	4	2	2	14	1	50,9
Item 4	0	2	3	5	2	2	14	-2	48,1
Option items	Scala fattibilità						Totale risposte	Punteggi	
	+3	+2	+1	-1	-2	-3		Somma	Scala 0-100
Item 1	1	4	6	3	0	0	14	14	63,0
Item 2	0	7	5	2	0	0	14	17	65,7
Item 3	0	0	5	5	4	0	14	-8	42,6
Item 4	1	6	6	1	0	0	14	20	68,5

Legenda: Item 1 = Individuazione di centri di ricavo per coprire le spese di gestione; Item 2 = Individuazione di centri di profitto che righino in parte anche l'investimento; Item 3 = Fondazione che garantisca risorse a fondo perduto; Item 4 = Attività che perseguono una finalità di rendita in grado di coprire l'investimento iniziale.

Scala desiderabilità: +3 = Molto desiderabile; +2 = Desiderabile; +1 = Piuttosto desiderabile; -1 = Piuttosto indesiderabile; -2 = Indesiderabile; -3 = Molto indesiderabile.

Scala fattibilità: +3 = Sicuramente fattibile; +2 = Probabilmente fattibile; +1 = Piuttosto fattibile; -1 = Piuttosto non fattibile; -2 = Probabilmente non fattibile; -3 = Sicuramente non fattibile.

Per quanto concerne i costi di gestione e di manutenzione dell'area, dalla *Policy Delphi* è emersa con una certa convergenza l'indicazione che siano le imprese che usufruiranno degli spazi e dei servizi a farsi carico dei costi ricorrenti che graveranno sul polo. La sostenibilità economico-finanziaria è approfondita nelle domande 3C-3D (cfr. **Tabella 4.11** e **Figura 4.10**) che consegnano quale opzione con la massima desiderabilità l'individuazione di centri di profitto in grado di generare extra-ricavi che possano sostenere le spese e ripagare, in parte, l'investimento iniziale (punteggio 80,6) sebbene la fattibilità di tale soluzione evidenzia (con sano realismo) un ben più basso punteggio (65,7).

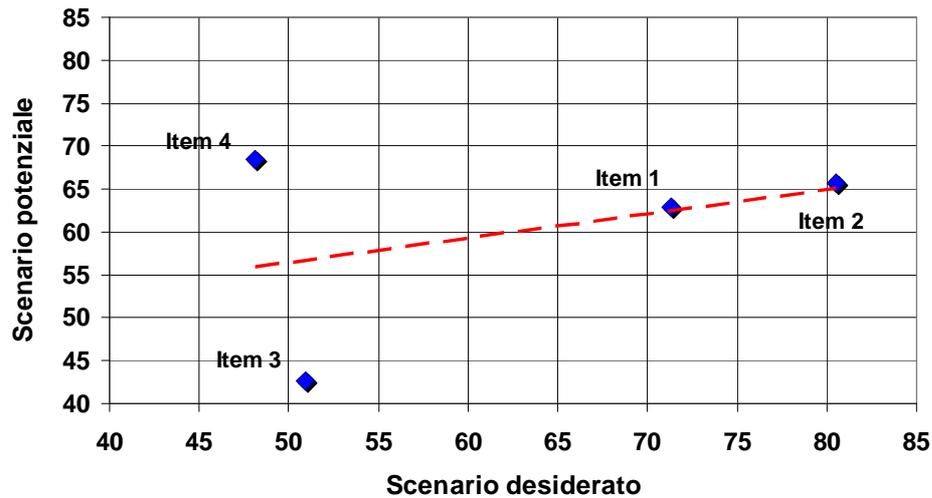
Un discorso a parte si rende ancora necessario per la parte di "verde pubblico" i cui costi di mantenimento sono elevati e proporzionali alla qualità funzionale ed estetica dello stesso.

Sembra impossibile per il Comune caricare i costi di impianto e di manutenzione sulla voce "verde pubblico" del bilancio comunale⁹. Oc-

⁹Più auspicabile sarebbe che tali costi vengano compresi sotto una voce che sia riconducibile al marketing territoriale e all'attrattività di Milano.

corre dunque identificare una formula di parco tematico (agroalimentare) che garantisca entrate certe almeno sufficienti al suo mantenimento nel tempo con elevati standard qualitativi. Un parco tematico – espressione di quella filiera agroalimentare già indicata come una delle funzioni interessanti per l'area – potrebbe aiutare nell'ottenimento di risorse economiche che gli eventi legati al tema potrebbero generare.

Figura 4.10 – Sostenibilità generale del progetto



Legenda: Item 1 = Individuazione di centri di ricavo per coprire le spese di gestione; Item 2 = Individuazione di centri di profitto che righino in parte anche l'investimento; Item 3 = Fondazione che garantisca risorse a fondo perduto; Item 4 = Attività che perseguono una finalità di rendita in grado di coprire l'investimento iniziale.

La componente industriale che utilizzerà le strutture del polo svilupperà un sistema di costi e ricavi secondo la propria specificità mentre il campus universitario dovrebbe essere sostenuto da un mix di finanziamenti pubblici ed ricavi legati ad attività di servizio (ricerca applicata, prove di laboratorio, ecc.).

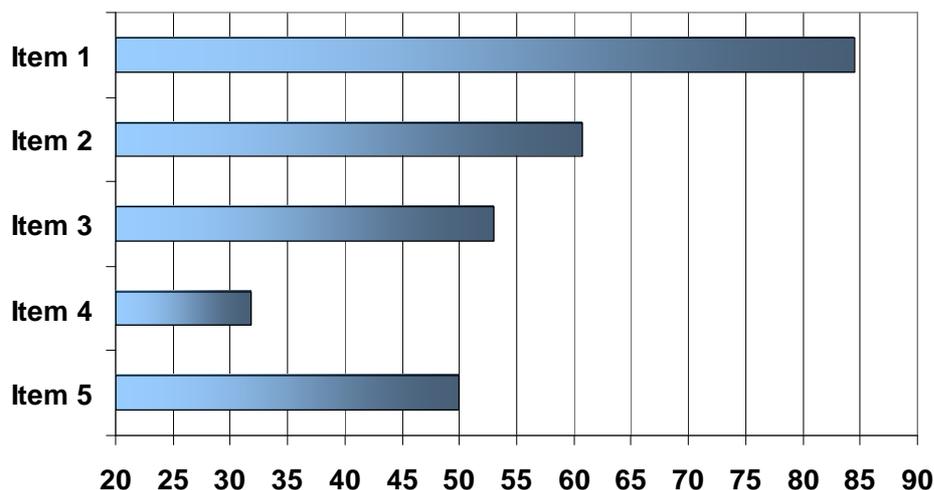
Detto delle entrate derivanti dalle attività produttive *core* e delle entrate per servizi, altre risorse potrebbero e dovrebbero essere garantite dalla previsione di forme di *royalties* e di *success fees* su trasferimenti tecnologici di innovazioni sviluppate nel polo e dalla cessione di brevetti.

Un apporto importante potrebbe infine essere garantito dalla presenza di contratti di sponsorizzazione da una parte, e dalla disponibilità di finanziamenti europei per singoli progetti dall'altra.

La conclusione del secondo round del *Policy Delphi* verte sugli impatti del sito a regime nei confronti del polo metropolitano e dell'intera regione Lombardia (cfr. **Figura 4.11**). L'aspettativa è elevata e, nel migliore dei mondi possibili, una "maggiore competitività nell'attrazione di imprese e investimenti esteri, nella creazione di nuova e maggiore occupazione e nel rag-

giungimento di risultati industriali più competitivi” ottiene un punteggio pari a 84,5. Ancora significativa, ma decisamente meno valutata (60,7) risulta la maggiore capacità di attrarre flussi di capitale umano e di porsi come città universitaria di eccellenza.

Figura 4.11 – Gli impatti positivi per Milano e la Lombardia



Legenda: Item 1 = Maggiore competitività nell’attrazione di imprese e investimenti; Item 2 = Maggiore capacità nell’attrazione di flussi di capitale umano; Item 3 = Accresciuta legittimazione politica internazionale; Item 4 = Affermazione di un ruolo di eccellenza nazionale; Item 5 = Altro.

5. Conclusioni e raccomandazioni di policy

Il 2018 sarà ancora un anno fondamentale per la finalizzazione del futuro dell’area. La società Arexpo SpA dopo alterne vicende, è ormai a pieno regime avendo finalmente definito soci e CdA (Presidente Giovanni Azzone e Amministratore Delegato Giuseppe Bonomi). Un passaggio decisivo che si è aperto è ora l’individuazione dell’*Advisor* che supporterà Arexpo nell’elaborazione del *Masterplan*. L’oggetto da realizzare è il *Parco della Scienza, del Sapere e dell’Innovazione* che sembra avere tre punti fermi: sarà sede dello *Human Technopole* (HT), accoglierà il Campus delle facoltà scientifiche dell’Università degli Studi di Milano e ospiterà un’area attrezzata a parco industriale (non inferiore a 250 mila mq) che dovrebbe accogliere le imprese, italiane e internazionali, che hanno già manifestato il proprio interesse per insediarsi nell’area e le altre che si spera numerose avanzeranno richieste per una localizzazione di prestigio.

Il supporto richiesto all’*Advisor* è una partnership per la rigenerazione dell’area attraverso un contratto misto di appalto e concessione e tale supporto è articolato in due fasi. Nella *prima* il vincitore affiancherà

Arexpo nella definizione del *Masterplan* per la trasformazione territoriale dell'intero sito e nella predisposizione di un *business plan* dello sviluppo complessivo dell'area. Nella *seconda* fase sarà chiesto di attuare la precedente pianificazione svolgendo attività di progettazione, costruzione e gestione. Verrà stipulato un contratto di concessione (durata massima 50 anni) con diritto di superficie in favore del concessionario su una superficie non inferiore a 250 mila mq.

Un primario operatore di servizi medici ha già sottoscritto un contratto preliminare per l'acquisto di un lotto di 50 mila mq in cui insediarsi. L'area venduta – vicino a Cascina Triulza – è tra le meglio servite grazie alla vicinanza della metropolitana e della stazione ferroviaria.

Più dubbia, e questione aperta, è quella del parco tematico nella sua declinazione ultima (o della destinazione a verde pubblico di oltre la metà dell'area) che allo stadio attuale è ancora assente e potrà prendere una declinazione più compiuta solo in forza di una visione complessiva in cui possa inserirsi in modo coerente.

Accanto a questa triade, fortemente sottolineata anche dai *panelist* (cfr. § 4) è altrettanto fondamentale richiamare le due funzioni su cui non impegnarsi. È emerso con chiarezza come non sia desiderabile la localizzazione nel sito né di un Polo della Pubblica Amministrazione né di insediamenti commerciali estensivi.

In relazione al Polo della PA, esso avrebbe dovuto configurarsi – nelle intenzioni di chi ha avanzato tale ipotesi – come un centro di *back-office* che, sfruttando appieno l'interconnessione telematica di alto livello ed efficienza di cui il sito dispone, avrebbe individuato nella gestione dei *big data amministrativi* la propria attività *core*, con l'obiettivo dichiarato di contribuire al processo già in atto di innovazione ed ammodernamento della Pubblica Amministrazione¹⁰.

Nell'opinione di chi scrive, tuttavia, mancano oggi in Italia le condizioni di contesto e la stabilità politica necessaria affinché tale progetto possa concretamente tradursi in un'opportunità di sviluppo e di ammodernamento della Pubblica Amministrazione¹¹.

In secondo luogo, per quanto riguarda la previsione di insediamenti commerciali il discorso è più sfumato e variegato. Va da sé infatti che, prevedendo sia il polo di innovazione, sia il campus universitario, sarà

¹⁰ L'Agenzia del Demanio e Cassa Depositi e Prestiti nel giugno 2015, tramite la proposta contenuta nell'analisi preliminare *Ipotesi di utilizzo delle aree interessate da Expo*, ha ipotizzato un tale utilizzo per l'area.

¹¹ Appare invece del tutto indesiderabile l'ipotesi di un polo della PA strutturato come un centro di uffici pubblici di *front-office* aperti al pubblico. Come numerosi interlocutori hanno segnalato, non mancherebbero nell'area milanese sedi più centrali ed idonee ad accogliere tali funzioni. Infine, da un punto di vista strategico risulta difficile immaginare come tale scelta possa contribuire a generare quell'*appeal* e quel prestigio internazionale cui l'area ambisce e che rappresenta il vero obiettivo cui puntare in sede di valorizzazione della *legacy* post-evento.

necessario creare un nucleo residenziale significativo e integrato da dedicare a studenti, professori, *visiting* ed operatori industriali.

Ciò che piuttosto non appare auspicabile è l'insediamento di un quartiere residenziale elitario che – se superasse la non elevata attrattività nei confronti di più blasonate residenze nei nuovi quartieri urbani – contribuirebbe ad innescare un processo di *gentrification*, in questo caso a scapito di potenziali utenti giovani e studenti. A favore di questi ultimi, possono essere invece profittevolmente utilizzati i 30.000 metri quadri di *housing sociale* previsti dalla variante dell'Accordo di programma Expo.

Ben venga, ugualmente, la localizzazione di servizi ed attività commerciali appositamente pensati per soddisfare la domanda ed i bisogni degli operatori che animeranno e frequenteranno regolarmente il polo. Quello che invece andrà evitato è la localizzazione di grandi insediamenti commerciali che perseguano l'obiettivo di attrarre nell'area importanti flussi di visitatori dall'esterno¹².

Prima di procedere sulle questioni di metodo (*timing* e *governance*, cfr. § 5.2) occorre ancora ragionare su alcuni degli aspetti deboli della proposta su cui Arexpo sta lavorando, aspetti rispetto ai quali si è ormai esaurito il tempo per la loro definizione.

5.1 Verso la difficile quadratura del cerchio

Dietro ogni idea di sviluppo di un polo tecnologico industriale sta una qualche declinazione di un modello della *Tripla* (o *Quadrupla*) *Elica* (Leydesdorff and Etzkowitz, 1998; Arnkil *et al.*, 2010; Carayannis and Campbell, 2012) un modello in cui cioè Stato, Università e Industria (e cittadini) trovano le opportune sinergie per raggiungere quelle soglie critiche significative di produttività nella ricerca, sviluppo e industrializzazione ed attivare spirali virtuose con meccanismi autorinforzanti (Etzkowitz, 2008; Mazzuccato, 2014).

Nell'esperienza dei parchi di ricerca industriali¹³ – che sono stati anche analizzati nel processo di messa a fuoco del polo milanese¹⁴ – com-

¹²Ciò appare distorto rispetto all'immagine che si vuole conferire al nuovo polo finendo per convogliare sul sito due tipologie di frequentatori totalmente diverse a discapito della coerenza ritenuta desiderabile per il bene dell'area. Inoltre, la previsione di un intervento commerciale importante richiederebbe la costruzione di ulteriori opere strutturali e infrastrutturali, parcheggi ecc., con il conseguente innalzamento del livello di cementificazione che non si sposerebbe con la volontà di rispettare le stringenti disposizioni in tema di verde pubblico e di sostenibilità ambientale dell'area.

¹³ La tipologia dei "parchi di ricerca industriali" è variegata. In generale si possono distinguere: *parchi scientifici* che hanno per obiettivo quello di promuovere la nascita e lo sviluppo di aziende innovative e ad alto contenuto tecnologico; *parchi di ricerca* che si concentrano maggiormente sulla ricerca di base piuttosto che sullo sviluppo di iniziati-

paiono numeri importanti che aiutano a radicare i connotati di alto livello scientifico, alta riconoscibilità e alta attrattività. Dove funzionanti, le sinergie tra le differenti eliche producono anche sostenibilità economica del polo, ma nella sua fase di start up e di prima crescita occorre che ognuna delle componenti investa risorse significative¹⁵.

I punti interrogativi aperti, in ciò che si conosce del progetto milanese sono ancora numerosi e riguardano: *i)* l'effettiva volontà/possibilità di finanziare il polo pubblico *Human Technopole* in modo continuativo nel lungo periodo (un conto è assicurare 140 milioni per il 2018, altro conto è garantire 1,4 miliardi nei prossimi 10 anni); *ii)* le risorse aggiuntive che il polo universitario vorrà/potrà immettere per sostenere grandi progetti di ricerca *ad hoc* coerenti con le finalità del polo; *iii)* la numerosità delle aziende private italiane ed estere che si insedieranno nel polo per svolgere progetti di ricerca industriale ed entrare in stretta sintonia con la dimensione della ricerca lì sviluppata, creando ulteriori sinergie e attrattività di lungo periodo.

Sul primo punto esiste un impegno formale per il primo anno e la promessa, di un ormai ex-presidente del Consiglio, di garantire tale finanziamento per i successivi 10 anni. Occorrerà trovare una formula che “blindi” la continuità nel tempo perché i progetti di ricerca che devono essere attivati sono per definizione pluriennali e l'Istituto HT deve potersi impegnare – anche nel reclutamento del personale scientifico e di ricerca – su orizzonti di medio-lungo periodo.

In relazione all'Università Statale di Milano è noto come l'Ateneo non abbia risorse proprie (consistenti) da dedicare a progetti di ricerca; dipenderà pertanto anch'esso dal finanziamento pubblico per la ricerca che evidenzia in Italia una certa carenza di fondi e una maggiore difficoltà rispetto all'estero ad impegnarsi in programmi pluriennali. Inoltre, va considerato che lo spostamento fisico delle facoltà nel Polo richiederà un ingente investimento (almeno 260 milioni al netto della valorizzazione delle attuali aree che verranno dismesse) ed è quindi probabile che il grosso dei finanziamenti disponibili sia utilizzato per gli investimenti

ve imprenditoriali; *parchi tecnologici* con l'obiettivo di valorizzare il potenziale dei centri di ricerca per metterlo a disposizione delle imprese e del territorio (Ambrosetti, 2017). Cosa esattamente sia il costituendo polo milanese non è così chiaro, forse un mix delle tre tipologie richiamate; ciò che Arexpo Spa vuole creare è un polo di eccellenza europea e mondiale nei campi delle *lifescience*, dell'*healthcare*, delle *biotecnologie*, della *farmaceutica*, dell'*agrifood*, della *nutrizione*, della *data science* e dei *big data*.

¹⁴ Uno di questi è certamente Berlino Adlershof, la Città della Scienza, uno dei centri di alta tecnologia più di successo in Germania e il maggior centro dei media di Berlino.

¹⁵ Risorse non certo da impegnarsi nell'acquisto delle aree. È peraltro noto che le attività di ricerca tecnologica e le *start-up* industriali richiedono bassi costi di localizzazione. È questa una delle precondizioni importanti per attrarre nuovi investitori anche dall'estero.

infrastrutturali e non rimangano fondi significativi per attivare nuovi progetti di ricerca (cfr. § 5.1.1).

Infine, riguardo alle imprese, è vero che sono state sin qui raccolte alcune manifestazioni di interesse (IBM, Nokia, Novartis, Bayer, Roche e altre multinazionali nel settore delle tecnologie) e che esisteva un progetto avanzato da Confindustria lombarda per un polo industriale, ma ad oggi manca una visione d'insieme di quante e quali industrie accogliere sul sito, offrendo loro quali servizi a fronte di quali costi di investimento iniziali (cessione in proprietà dei terreni o semplici diritti di utilizzo del suolo? è solo una delle questioni aperte). È vero a questo proposito che verrà tra poco aggiudicata la gara per la selezione di un *general advisor* che accompagnerà Arexpo nello sviluppo del Polo¹⁶ e il cui compito principale è proprio il contributo alla predisposizione del *Masterplan*, ma una visione d'insieme di dove si voglia andare, fatica ancora ad emergere persino nel dibattito, spesso vivace invece su specifici dettagli.

5.1.1 La scelta dello spostamento dell'Università Statale

È questo il momento di rimettere in discussione lo spostamento delle facoltà scientifiche dell'Università Statale di Milano, operazione che presenta differenti punti non chiari e poco convincenti. I problemi rilevanti sembrano almeno tre.

Il *primo*, e più determinante, è valutare l'interesse ad avere 15 mila studenti *undergraduate* nel Polo tecnologico: nessuno, con evidenza. Un conto è trasferirvi laboratori di ricerca e localizzarvi programmi di ricerca con PhD, ma la semplice didattica di base spreca spazio e investimenti e probabilmente non apporta alcun valore aggiunto al polo¹⁷. Perché mai le imprese dovrebbero essere interessate a localizzarsi dentro il campus, se quel campus non è espressamente dedicato alla ricerca?

Il *secondo*, altrettanto pressante sebbene in un'ottica più allargata, è cosa fare degli ingenti spazi che verrebbero liberati in Città Studi. Nessuna vera ipotesi al riguardo è sin qui emersa. Una prima destinazione teorica sarebbe quella di metterli a disposizione delle Facoltà che rimangono lì insediate. Ma non esiste ad oggi alcuna domanda espressa. Trasformarli in spazi dedicati al terziario? Il rischio di un eccesso di of-

¹⁶ Nel mese di settembre 2017 si è chiusa la gara e sono state presentate due offerte vincolanti da LANDLEASE e STAMEUROPE. La Commissione nominata da Arexpo è al lavoro per la valutazione delle offerte (Presidente, prof. Giovanni Azzone; membri, proff. Andrea Sironi, Barbara Alemanni, Manuela Grecchi, Ilaria Valente).

¹⁷ La risposta poco lungimirante sembra essere quella che il polo "va riempito": ben venga l'Università Statale e i suoi studenti! Ma un indicatore del successo del progetto a regime sarà proprio la fila delle imprese che chiederanno di insediarsi nel polo e competeranno per gli spazi (risorsa scarsa per definizione). Allora ci si accorgerà che gli studenti *undergraduate* stanno occupando spazi vitali per imprese innovative che lì potrebbero produrre innovazione, valore aggiunto e occupazione.

ferta su Milano è molto elevato (Milano ha oggi 500 mila mq di immobili invenduti nel solo terziario) anche in considerazione del fatto che contestualmente stanno delocalizzandosi importanti istituzioni mediche che confluiranno nella Città della Salute a nord dell'ex Falk di Sesto San Giovanni. Difficile pensare persino di trovare investitori interessati.

Un'ipotesi alternativa sarebbe trasformarli in spazi dedicati a residenze abitative, ma anche qui l'eccesso di offerta è il primo scenario che si pone. Molti appartamenti in zona vengono oggi affittati agli studenti che frequentano quelle facoltà che si vogliono spostare e rimarrebbero sfitti, se a questi si aggiungono migliaia di metri quadrati di nuove residenze i rischi di creare un quartiere vuoto, e quindi rapidamente degradato, è molto elevato. Il trasferimento della Statale presupporrebbe così un ragionamento completo con ipotesi realistiche e verificate per un nuovo utilizzo dell'area lasciata libera. Ad oggi non esiste né un'ipotesi, né un dibattito in proposito, salvo alcune posizioni espresse dal quartiere Città Studi contro questo spostamento.

Il terzo snodo è relativo ai costi dell'operazione. Nel migliore dei casi il valore realizzabile dalle sedi dismesse dalla Statale copre un terzo dei costi per la realizzazione dei nuovi insediamenti, richiedendo quindi un ingente investimento aggiuntivo per le pure infrastrutture e prosciugando così i canali finanziari (peraltro molto limitati) per attivare importanti progetti di ricerca nel nuovo Polo tecnologico.

Ad oggi mancano risposte convincenti su tutti e tre gli snodi sollevati e risulta pertanto difficile che anche l'*Advisor* possa scrivere nel futuro *Masterplan* qualcosa in più che non semplici ipotesi scenaristiche.

Un'ipotesi decisamente meno costosa potrebbe riguardare il trasferimento di pezzi di ricerca applicata (sia ricercatori che laboratori) con la nascita di un grande incubatore per *start-up* tecnologiche. Ugualmente interessante potrebbe essere ragionare dell'insediamento di una o più scuole di dottorato con progetti fortemente collegati al mondo industriale ampliando, anche significativamente, il raggio geografico di attrazione, attraverso convenzioni con le facoltà scientifiche e i politecnici a livello internazionale, Italiano e della macro regione del nord.

Proprio a seguito di queste considerazioni dubitative circa il trasferimento dell'Università Statale si apre qui un ragionamento ulteriore e differente che prende ancora in considerazione la funzione formativa, ma orientata a una formazione professionale tecnico-superiore di cui il sistema produttivo italiano ha grande bisogno (cfr. § 5.1.2).

5.1.2 Un polo di formazione tecnica superiore

Una delle carenze italiane è certamente quella di una formazione tecnica superiore di carattere non universitario (anche a prescindere dalle carenze nelle figure di laureati STEM) su cui molto c'è ancora da lavorare in Italia. Non si è infatti mai veramente colmato lo iato tra la do-

manda di tecnici da parte del sistema produttivo e la formazione di capitale umano che a tale domanda potesse offrire risposta.

Tra le strategie formative perseguite dai diversi paesi grande interesse ha sempre suscitato il modello organizzativo relativo alla formazione professionale terziaria di tipo binario. Quello, ad esempio, delle *Fachhochschule* tedesche o delle *Scuole Specializzate Superiori* svizzere che prevedono strutture formative orientate verso un sapere applicato e la prassi aziendale, offrendosi come alternativa all'università, maggiormente concentrata sull'attività di ricerca. A tali modelli si avvicinano anche i casi austriaco e olandese.

Complessivamente, a livello europeo l'offerta di *higher education* sta evolvendo verso una forte strutturazione dei percorsi di formazione professionale differenziati e specializzati. Questo percorso sembra non essere più procrastinabile anche in Italia.

La costruzione di un set di competenze superiori (extra universitarie) porterebbe così ad unità almeno tre obiettivi (Bramanti, 2009: 157):

- «quello di una professionalità nell'esercizio di lavori e professioni che non abbiano un carattere dirigenziale, ma che implicino però conoscenze e abilità complesse sul piano scientifico, tecnico e relazionale»;
- «quello di un metodo sicuro per continuare ad apprendere e, dunque, un "saper fare" mai slegato dai suoi fondamenti speculativi»;
- «quello di un'introduzione di fatto al lifelong learning, secondo un intreccio di istruzione e formazione nonché di formazione e azione professionale».

Se è vero che anche il sistema universitario va riavvicinato al mondo del lavoro – in termini di competenze riconosciute in uscita – occorre anche superare l'equivoco dell'università di massa. Negli ultimi 5 anni più del 55% dei ragazzi italiani nei percorsi di istruzione secondaria superiore ha frequentato le scuole "tecniche" (IT o IPS), di questi solo un 20% si iscrive all'università ma dopo sei anni solo un 30% risulta laureato (cioè il 6% circa degli studenti che hanno frequentato scuole tecniche), con uno spreco di risorse facilmente calcolabile.

Ciò che serve e ancora manca è un serio percorso di formazione professionale superiore a cui potrebbe aderire almeno la metà di quel 94% di studenti delle scuole tecniche che non si laureerà mai. Recentemente si è provato, in parte, ad offrire una risposta con i percorsi formativi ITS che però spesso mantengono un'impostazione "liceale" più che professionale e che non sempre hanno adeguate interazioni con il mondo produttivo delle imprese.

Si apre dunque un'occasione unica per collocare nel nuovo hub tecnologico anche un polo formativo professionale terziario, spostando e riaggregando ITS, attivando nuovi percorsi di diplomi professionali, con specifica attenzione a tre dimensioni.

Attivare un vero campus residenziale internazionale, per studenti provenienti anche dall'estero (insegnamento in inglese), approntare

percorsi formativi in cui sia ampio il ruolo dell'impresa formativa¹⁸ (Bramanti, 2015), utilizzare attrezzature scientifiche e laboratori presenti nel polo tecnologico consentendo così di insegnare lo stato dell'arte delle tecnologie.

L'impresa, e il mondo del lavoro in generale, assumono sempre di più in numerosi sistemi il carattere di attore e promotore, a tutti gli effetti, superando così il ruolo di mero erogatore di tirocinii.

Una tale funzione formativa potrebbe essere altamente apprezzata dalle imprese interessate ad insediarsi nel parco industriale e, una volta a regime, costituire addirittura un elemento di attrazione per nuove localizzazioni.

5.1.3 La dimensione urbana del nuovo hub tecnologico

Un ultimo elemento – ma non ultimo certamente quanto a rilevanza – è la saldatura urbana del nuovo polo della scienza. A questo riguardo si aprono numerose questioni che attengono sia alle relazioni con l'esterno – la connettività del polo innovativo con il nord-ovest milanese – sia alcune dimensioni interne dell'area: residenzialità, animazione/sicurezza, trasporti interni.

Gli elementi di separatezza del polo dal tessuto urbano sono rilevanti e non tutti facilmente superabili. Il polo innovativo dal punto di vista urbanistico si presenta infatti come un'enclave dentro un quadrante periferico con molte criticità.

«Lungo il perimetro esterno del sito sono presenti un carcere, industrie ad alto rischio di incidente rilevante, una cava contenente centinaia di migliaia di tonnellate di rifiuti tossici smaltiti illegalmente per decenni, un'illeggibile concentrazione di capannoni industriali, il quartiere Stephenson, ovvero uno dei più estesi non-luoghi nel perimetro urbano milanese, il vasto ambito di trasformazione di Cascina Merlata dalle sorti incerte, un impressionante e ridondante groviglio di grandi infrastrutture di mobilità. Punto di forza è l'eccellente accessibilità dalla rete del trasporto pubblico ferroviario, migliorabile con una fermata di rinforzo del passante sul lato orientale. Ma nonostante ciò la patologia da perifericità, aggravata dalle condizioni al contorno, resta in agguato.» (Di Simine, 2015).

Nonostante la buona connettività esterna sia stradale (o per meglio dire autostradale), sia ferroviaria, l'area risulta raggiungibile con tragitti comunque significativi e che si attestano ai portali di ingresso dell'area stessa (parcheggi e stazioni). Si presente infatti oggi un rilevante problema di mobilità interna al polo. Il tema è stato ben illustrato da [Giorgio Goggi \(2015\)](#) il cui pensiero viene qui riassunto per sommi capi.

¹⁸ Il concetto di impresa formativa è relativamente nuovo. Si fa qui riferimento a un'impresa coinvolta nella definizione dei fabbisogni formativi, nella costruzione dei percorsi e delle modalità di alternanza, nella certificazione delle competenze (Buratti *et al.*, 2014; Manpower Group, 2014).

Due sono i problemi rilevanti che si pongono, tra loro fortemente interconnessi: *i*) la non praticabilità delle distanze pedonali e, dunque, *ii*) la necessità di un trasporto pubblico adeguato. Le lunghezze dei percorsi per raggiungere dagli accessi Piazza Italia – cioè l'incrocio tra Cardo e Decumano – sono di 1.495 metri tra i tram 12 e 19, 1.560 metri dalla stazione ferroviaria del Passante, e 1.986 metri dalla M1.

Non si tratta di distanze pedonali (calcolate normalmente il 250 metri) ma piuttosto di distanze impegnative, che esigono un trasporto pubblico e non di sole navette. Il volume degli spostamenti – in presenza degli studenti del polo universitario – è di almeno 10.000 pax/h/direzione, la portata dunque di un metrò leggero, ma se tale massa si muove prevalentemente nelle due fasce mattino e sera ne risulta un esercizio fortemente squilibrato e, dunque, certamente deficitario. Da questo punto di vista linee di trasporto che attraversano l'area, mettendola in rete coi comuni vicini, aiuterebbe molto. Ma tutto ciò può essere sostenuto solo da un più vasto mix di contenuti che abbiamo caratteristiche urbane.

Il tema dell'accessibilità risulta così strettamente connesso con quello del divenire tessuto urbano a tutti gli effetti. Milano Expo 2015 non nasce come occasione di *urban regeneration* come nei casi precedentemente analizzati di Siviglia o di Lisbona. La piattaforma si sviluppa in una "terra di nessuno" al confine estremo del quadrante nord-ovest di Milano, ciò implica a fortiori un processo di pianificazione territoriale mirata alla configurazione spaziale e funzionale definitiva del sito (Bottelli, 2015). Come trattare, ad esempio, le strade e le piazze sarà un elemento rivelatore della visione di città che ci vuole sviluppare.

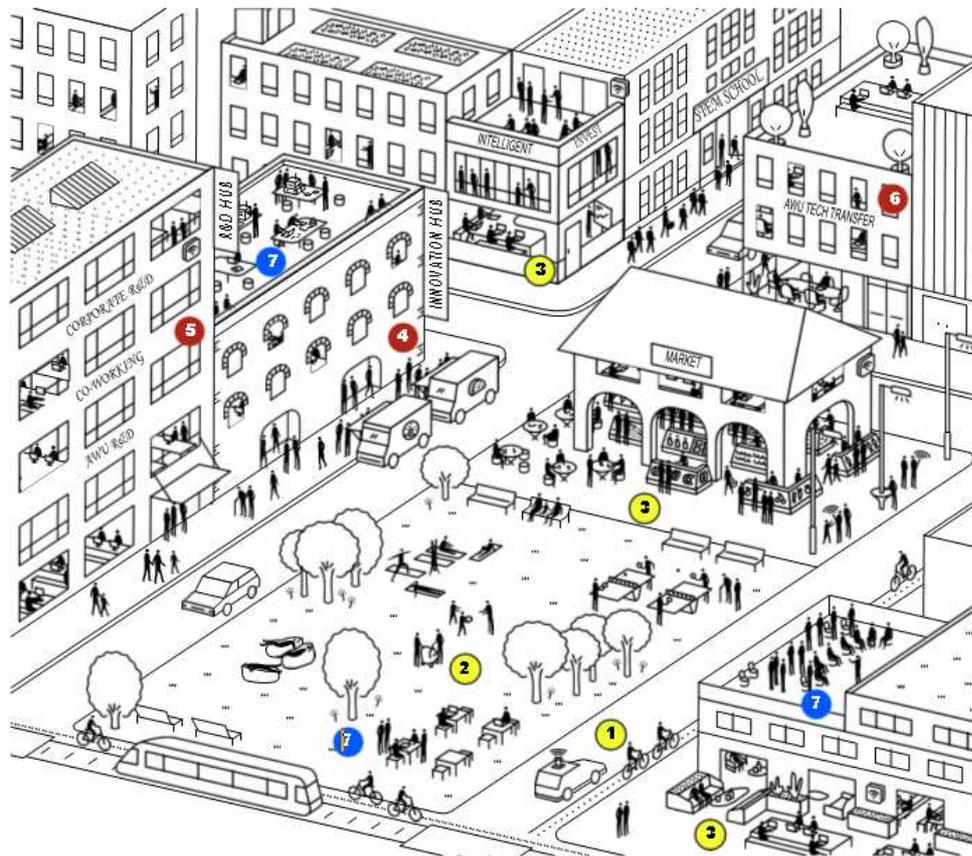
Una declinazione importante di questo secondo snodo è legato al tema della residenzialità. Nel Piano di governo del territorio sono presenti 30 mila mq per *housing sociale*, pare importante dimensionare questa funzione in relazione alle altre funzioni che vi verranno insediate. Alla residenzialità è infatti legata anche la frequentazione serale e festiva e quindi il futuro in termini di vivibilità e godibilità dell'area oltre che a un tema importante di sicurezza.

Questi ragionamenti sono fondamentali anche alla luce dei nuovi trend che connotano i "distretti innovativi" di successo in giro per il mondo (Katz and Wagner, 2014). La dimensione largamente privilegiata è infatti dell'insediamento urbano. Si è così passati da un modello di "enclave" – localizzazioni periferiche, raggiungibili solo con l'auto, con scarsa attenzione alle dimensioni extra-lavorative – a una nuova centralità urbana dove complessità, densità e diversità di persone e culture danno vita a quella dimensione innovativa e creativa che Saskia Sassen chiama la *cityness*.

«Urban hubs throughout cities possess the natural attributes of walkability and culturally rich areas that talented workers value as places to live, work and play. And

cities provide better geographic access to job centers than their more sprawling suburban counterparts.» (Brookings, 2017, p. 5).

Figura 5.1 – La dimensione urbana di un distretto innovativo



This illustration depicts the concentration of economic, physical, and networking assets within one node of an innovation district—the size of a full city block. While a district commonly ranges in size between 300 acres and 1,000 acres, creating a critical mass at specific nodes or a key corridor, which then extends over time and space, is proving to be a smart and successful strategy.

Physical Assets

- ① A walkable street grid provides the backbone of the innovation district—strengthening connections between people and firms.
- ② Public spaces are designed and managed to spur interaction, learning and networking.
- ③ Ground floors of buildings are activated with coffee shops, cafes, and gathering places—wired, comfortable, and inviting.

Economic Assets

- ④ A mix of institutional, company, and start-up spaces are concentrated in close proximity—including affordable workspaces.
- ⑤ Major research facilities of large companies are also located near firms and institutions to help “crack the code” on new innovation.
- ⑥ Tech transfer offices, to support commercialization, are located where people and firms are innovating—not tucked away on a university campus.

Networking Assets

- ⑦ Programming—to incubate new enterprises, accelerate learning, and strengthen networks between people and firms—permeates across private innovation spaces and public spaces.

fonte: Brookings, 2017 (p. 12).

La **Figura 5.1** illustra la concentrazione di attività economiche, fisiche e di rete all'interno di un possibile nodo di un distretto innovativo, distretto che normalmente si sviluppa su una superficie tra i 300 e i 1.000 acri con uno specifico effetto massa.

Il polo tecnologico-industriale di Milano ha certamente, sulla carta, molti dei connotati caratterizzanti i distretti innovativi considerati im-

prescindibili ma non quella dimensione urbana così fortemente ricercata nelle migliori esperienze internazionali, da Kendall Square in Cambridge (Mass), al Barrio Poblenou in Barcellona.

«A well connected district is Paramount to its success – transit, bike paths, side-walks, car-sharing, and high-speed fiber (...). The experience of proximity – or physical concentration of firms, workers, and activities – is what differentiates a “buzzing” district from a boring one.» (Brookings, 2017, p. 16).

5.2 Timing e governance dei processi

Dopo gli snodi di contenuto ancora aperti qualche riflessione finale deve riguardare anche il metodo, toccando necessariamente il *timing* dell'intera operazione e i *processi di governance* del polo.

La fase del dopo Expo ha già subito ritardi, le operazioni di cantiere sono iniziate ma dureranno per diversi anni. Convivere con i cantieri non è mai piacevole, la gestione degli stessi eventualmente per lotti, consentendo l'insediamento delle prime attività segnerà il successo o il fallimento dell'iniziativa. L'attrattività nei confronti di investitori privati e l'insediamento di attività produttive deve confrontarsi con le esigenze degli investitori.

Una *vision* complessiva, un avanzamento per blocchi funzionali, un ferreo rispetto della tempistica di cantiere sono solo alcuni dei prerequisiti per garantire la potenziale attrattività del sito. Questa è anche l'esperienza dei casi esteri riportati, depotenziati rispetto al migliore scenario teorico allorché all'interno dei siti vengono realizzati solo dei pezzi del progetto complessivo e questi sottoinsiemi funzionanti risultano spesso immersi nel nulla, o nel degrado, o circondati da cantieri fermi o che lavorano a scartamento ridotto (occorrerà sicuramente pensare se e come organizzare cantieri che lavorino 7/24).

Questo richiede una qualche forma di animazione del Polo che rinnovi ed espanda il *fast post Expo* – come è stato chiamato l'insieme di attività che hanno interessato l'area immediatamente a ridosso della chiusura dell'Esposizione – dando percezione di sostanza ad un sito vivo e dinamico, non disseminato di *white elephants*.

Questi problemi, che anche nel migliore degli scenari si protrarranno per un certo numero di anni, richiamano in campo il nodo della governance. Da un lato, infatti, l'allineamento politico (o la sua mancanza) tra i tre *shareholders* Ministero, Regione e Comune (area metropolitana) rimane nel lungo periodo prioritario ed elemento di oggettiva fragilità. Già in passato si è visto quanto tempo si è perso in diversi passaggi proprio a causa del mancato consenso su alcune scelte di fondo tra i differenti attori pubblici. Ovviamente non c'è risposta diretta a questo problema se non quella di immaginare in futuro una differente organizzazione giuridica che distingua e autonomizzi maggiormente la gestione

ordinaria dalla definizione delle prospettive e delle strategie, e che costruisca un'autonomia finanziaria decisamente maggiore per la società di gestione così che non debba dipendere eccessivamente dall'assegnazione di fondi pubblici a valere, anno per anno, sulla legge di stabilità o sui bilanci regionali.

Forse la forma che meglio si adatta a conciliare le due esigenze è quella della fondazione in partecipazione, una forma che si ponga al di fuori del diritto amministrativo pubblico.

«Le aree devono dunque essere trasferite a una fondazione perché questo è l'unico modo per evitare l'assillo della valorizzazione a breve termine e puntare a una valorizzazione a lungo termine che sicuramente si realizzerà se la visione unitaria strategica sarà corretta e se la gestione operativa sarà onesta e professionale. Pertanto le banche creditrici di Arexpo dovranno trasformare i loro crediti in quote di investimento nella fondazione, contribuendo così ad un investimento importantissimo per lo sviluppo della città.» (Vitale, 2015).

Questa è la sfida consegnata alla politica. Dare a Milano un grande progetto strategico per gli anni a venire, avendo presente che si tratta di costruire un pezzo di città e non solo di trovare la migliore valorizzazione ad importanti investimenti già effettuati, radicando e sviluppando una vocazione di innovazione e ricerca a solida base manifatturiera di standard internazionale. In secondo luogo c'è una dimensione "locale" del Polo che implica la messa a tema della sua integrazione urbana come precedentemente richiamato (cfr. § 5.1.3).

A tal riguardo, appare del tutto evidente che non possa mancare un più significativo coinvolgimento della Città Metropolitana di Milano nella definizione degli assetti urbanistici e delle condizioni attuative delle operazioni. Come farlo è, ancora una volta, un nodo tutto politico, potrebbe essere garantito per mezzo di un nuovo *Accordo di programma* che possa assegnare i ruoli con chiarezza e favorire un'efficace concertazione interistituzionale.

Per questo il nodo della governance e del management risultano assolutamente centrali:

«Una governance adeguata, un management preparato, un orecchio teso alle voci del territorio, un controllo vigile sulle procedure faranno la differenza rispetto a diversi "post" altrui e al "pre Expo" nostrano, dove la politica per anni si è affrontata per decidere chi e quanto dovesse spendere, senza pensare al come, al progetto. Il progetto, la sua forza, è ben in grado di orientare la politica.» (Bottelli, 2015).

Milano – oltre ai tre punti di forza riconosciuti a livello internazionale (finanza, moda e immobiliare) – ha anche una dimensione legata all'innovazione tecnologica da giocare, dimensione che la pone tra le città guida italiane per i nuovi percorsi di crescita (Camagni, 2017). In questo il polo industriale di ricerca nell'ex area Expo potrebbe realmente esercitare il ruolo del grande catalizzatore di energie ed opportunità, una finestra che, se andasse persa, non si ripresenterà per molto tempo.

Riferimenti bibliografici

- Arcipelago Milano (2015), *Lettera aperta ai decisori del dopo Expo*, Milano.
- Argano, L., Bollo, A., Dalla Sega, P. e Vivalda, C. (2005), *Gli eventi culturali. Ideazione, progettazione, marketing, comunicazione*. Milano: FrancoAngeli.
- Adler, M. and Ziglio, E. (1996), Eds., *Gazing into the Oracle: The Delphi Method and its Application to Social Policy and Public Health*. London, UK: Jessica Kingsley Publishers.
- Altschuld, J.W. (2003), *Delphi Technique. Lecture, Applied Evaluation Design*. Columbus: The Ohio State University.
- Arnkil, R., Järvensivu, A., Koski, P. and Piirainen, T. (2010), *Exploring Quadryple Helix. Outlining User-Oriented Innovation Models*. University of Tampere, Work Research Centre, Working Papers, No. 85.
- Bezzi, B. (2013), *Fare ricerca con i gruppi. Guida all'utilizzo di focus group, brain storming, Delphi e altre tecniche*. Milano: FrancoAngeli.
- Bolognini, M. (2001), *Democrazia elettronica: metodo Delphi e politiche pubbliche*. Roma: Carocci Editore.
- Bonino, M. e Comotti, F. (2007), La risorsa è nell'acqua: Saragozza a sei mesi dall'Expo 2008. *Il Giornale dell'Architettura*, Vol. 57, No. 3.
- Bottelli, V. (2015), *Expo dopo Expo: sei anni dopo*. Arcipelago Milano, *op. cit.*, Milano.
- Bramanti, A. (2009), "La formazione professionale terziaria (FTP): natura e scopo". Bramanti, A. e Odifreddi, D., a cura di, *Una strada per il successo formativo. Dal "diritto-dovere" alla formazione professionale terziaria*. Milano: Guerini e Associati, pp. 160-172.
- Bramanti, A. (2015), "Nuove alleanze nel percorso scuola-lavoro". *Scuola Democratica*, No. 3, pp. 617-641.
- Brookings (2017), *Advancing a new Wave of Urban Competitiveness: The Role of Mayors in the Rise of Innovation Districts*. The Anne T. and Robert M. Bass Initiative on Innovation and Placemaking, Brookings Institution, Washington.
- Brooks, K.W. (1979), Delphi Technique: Expanding Applications. *North Central Association Quarterly*, Vol. 54, No. 3, pp. 377-385.
- Buratti, U., Piovesan, C. e Tiraboschi, M. (2014), *Apprendistato: quadro comparato e buone prassi*. Modena: ADAPT University Press.
- Camagni, R. (2017), "Forza e limiti del «Terzo Rinascimento» di Milano". *Scienze Regionali. Italian Journal of Regional Science*, Vol. 16, No. 3, pp. 481-496.
- Carayannis, E.G., and Campbell, D.F.J. (2012), *Mode 3 Knowledge Production in Quadruple Helix Innovation System*. Berlin: Springer.
- Cattaneo, M. (2013), *Expo '92 – Sevilla. Il mega evento come catalizzatore di una attrattività turistica*. Tesi Magistrale, Università di Torino.

- Cherubini, S. (2009), "Il marketing per generare valore nel sistema evento". AA.VV. *Le tendenze del marketing*. Convegno de l'Ecole Supérieure de Commerce, Paris : EAP.
- Cherubini S., Bonetti E., Iasevoli G., Resciniti R. (2009) *Il valore degli eventi. Valutare ex ante ed ex post gli effetti socio-economici, esperienziali e territoriali*. Milano: FrancoAngeli.
- Clark, G. (2008), *Local Development Benefits from Staging Major Events*. Paris: OECD.
- Clark, G. (2010), *Cosa succede in città. Olimpiadi, Expo e grandi eventi: occasioni per lo sviluppo urbano*. Milano: Il Sole24Ore.
- Collovà, R. (1998), *Lisbona 1998 Expo*. Torino: Edizioni Testo e Immagini.
- Custer, R.L., Scarcella, J.A. and Stewart B.R. (1999), The Modified Delphi Technique. A Rotational Modification. *Journal of Career and Technical Education*, Vol. 15, No. 2.
- Dalkey, N.C. (1969), *The Delphi Method: An Experimental Study of Group Opinion*. Santa Monica: Rand Corporation.
- Dalkey, N.C., Rourke, D.L., Lewis, R. and Snyder, D. (1972), Eds., *Studies in the Quality of Life: Delphi and Decision-making*. Lexington, MA: Lexington Books.
- Dameno, A. (2016), *EXPOST. La città tra evento e trasformazione. Progetto di riqualificazione e integrazione urbana per le aree dell'esposizione universale dell'Isola della Cartuja a Siviglia*, Tesi di Laurea Specialistica, Politecnico di Milano.
- Dansero, E. e Segre, A. (2002), a cura di, *Il territorio dei grandi eventi. Riflessioni e ricerche guardando a Torino 2006*, numero monografico Bollettino della Società Geografica, Vol. 7, No. 4, pp. 861-894.
- Dell'Acqua, A., Morri, G. e Quaini, E. (2013), *L'indotto di Expo 2015. Un'analisi di impatto economico*. Progetto di ricerca per Camera di Commercio Milano ed Expo 2015 S.p.A.
- Dell'Osso, R. (2008), a cura di, *Expo da Londra 1851 a Shanghai 2010 verso Milano*, Sant'Arcangelo di Romagna: Maggioli Editori.
- Di Simine, D. (2015), *Dopo l'Expo, c'è una città?* Arcipelago Milano, *op. cit.*, Milano.
- Di Vita, S. (2010), *Milano Expo 2015: un'occasione di sviluppo sostenibile*. Milano: FrancoAngeli.
- Essex, S. and Chalkley, B. (1998), Olympic Games: Catalyst of Urban Change. *Leisure Studies*, Vol. 17, No. 3, pp. 187-206.
- Etzkowitz, H. (2008), *The Triple Helix. University-Industry-Government Innovation in Action*. New York and London: Routledge.
- Felicetti, C. e Galuzzi, P. (2013), *Il Masterplan PostExpo 2015. Un cantiere per la regione urbana milanese*. Arexpo SpA.
- Fernandes, J.M. (2005), *7 Anos de Lisboa. 1997-2004*. Lisbona: Livros Horizonte.

- Ferreira, C. (2004), *Grandes eventos e revitalização cultural das cidades. Um ensaio problematizante a propósito das experiências da Expo 98 e da Porto 2001. Territórios do Turismo*, No. 2.
- Getz, D. (1997), *Event Management and Event Tourism*. New York: Cognizant Communication Elmsford.
- Glass, R. (1964), *London: Aspects of Change*. London: Centre for Urban Studies, MacKibbin and Kee.
- Goggi, G. (2015), *Dopo Expo: fare bene prima che fare presto*. Arcipelago Milano, *op. cit.*, Milano.
- Gómez, M.J.M. and Martínez, E.H. (2016), “Sevilla in the First Decade of the Century: Urban Transformation for a New Urban Model”. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, No. 70, pp, 527-532.
- Guala, C. (2015), *Mega eventi. Immagini e legacy dalle Olimpiadi alle Expo*. Roma: Carocci Editore.
- Guala, C. and Bondonio, P. (2008), *Hosting Mega Events or Planning the Legacy*, (www.researchgate.net/publication/281841065).
- Hall, C.M. (1992), *Hallmark Tourist Events: Impacts, Management, and Planning*. London: Belhaven Press.
- Hall, P. (1999), *Cities Have Always Used Creativity to Maintain their Position as Centers of Invention and Innovation*, *Urban Age*, Vol. 7, No.2.
- Hasson, F., Keeney, S. and McKenna, H. (2000), *Research Guidelines for the Delphi Survey Technique*. *Journal of Advanced Nursing*, Vol. 32, No. 4, pp. 1008-1015.
- Hsu, C.C. and Sandford, B.A. (2007), *Delphi Technique: Making Sense of Consensus*. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, Vol. 12, No. 10, pp. 1-8.
- Jones, H. and Twiss, B.C. (1978), *Forecasting Technology for Planning Decision*. London, UK: Macmillan Press Ltd.
- Katz, B. and Wagner, J. (2014), *The Rise of Innovation Districts: A New Geography of Innovation in America*. Metropolitan Policy Program, Brookings Institution, Washington.
- Klee, A.J. (1972), *The Utilization of Expert Opinion in Decision-making*. *AICHE Journal*, Vol. 18, No. 6, pp. 1107-1115.
- La Repubblica (1992), *Expo '92, specchio della nuova Spagna*. 6 febbraio, Milano.
- Leydesdorff, L. and Etzkowitz, H. (1998), “The Triple Helix as a Model for Innovation Studies”. *Science and Public Policy*, Vol. 25, No. 3, pp. 195-203.
- Linden, G. and Creighton, P. (2008), *The Expo Book. A Guide to the Planning, Organization, Design & Operation of World Expositions*. IPM Magazine.
- Linstone, H.A. and Turoff, M. (1975), Eds., *The Delphi Method: Techniques and Applications*. Reading, MA: Addison-Wesley Publishing Company.
- Ludwig, B. (1997), *Predicting the Future: Have you Considered Using the Delphi Methodology?* *Journal of Extension*, Vol. 35, No. 5, pp. 1-4.

- Mancini, G. (2015), *Expo, a Lisbona la migliore eredità dell'evento*. Milano: Il Sole 24Ore.
- Manpower Group (2014), *Talent Shortage Continues*. Research Results.
- Marchant, E.W. (1988), Methodological Problems Associated with the Use of the Delphi Technique: Some Comments. *Fire Technology*, Vol. 24, No. 1, pp. 59-62.
- Massiani, J. (2015), *Ma quanto ha reso davvero l'Expo?* Lavoce.info, Milano.
- Massiani, J. (2017), *Computable General Equilibrium Analysis of Mega Events: Where are we Standing*. Paper XXXVIII Conferenza Aisre, Cagliari, 20-22 settembre.
- Mazzucato, M. (2014), *Lo Stato innovatore*. Roma-Bari: Editori Laterza.
- Meny, Y. e Thoening, J.C. (1996), *Le politiche pubbliche*. Bologna: Il Mulino.
- Miller, L.E. (2006), *Determining what Could/Should Be: The Delphi Technique and its Application*. Paper presented at the 2006 Annual Meeting of the Mid-Western Educational Research Association, Columbus, Ohio.
- Monclus, F. J. (2006), *Exposiciones internacionales y urbanismo*. El proyecto Expo Zaragoza 2008. Barcellona: Edicions UCP.
- Monclus, F. J. (2008), *El urbanismo de la Expo: el Plan de Acompañamiento*. Zaragoza: Edicion Expoagua.
- Orellana, A.C. (2004), *Economía sostenible en las grandes aglomeraciones urbanas*, Vol. I. Sevilla: Sevilla Global.
- Pacinelli, A. (2008), *Metodi per la ricerca sociale partecipata*. Milano: Franco-Angeli.
- Pagliara, C., Patti, F., Zito, C., De Magistris A. e Di Vita, S. (2014), L'Expo est morte. Vive l'Expo!, *Il giornale dell'architettura*, Vol. 117, pp. 13-17.
- Papa, E. (2008), Expo e sistemi innovativi per la mobilità *Territorio Mobilità e Ambiente*. *TeMA Trimestrale del Laboratorio Territorio Mobilità Ambiente*, No. 2.
- Pavone, R. (2009), *Grandi eventi, trasformazione territoriale e competitività internazionale*. Roma: Università La Sapienza.
- Perotti, R. (2014), *Expo: il sonno delle ragioni genera mostri*. Ebook, Milano: Lavoce.info.
- Pezzi, A. (2008), Apre l'Expo 2008 a Saragozza. *Il Giornale dell'Architettura*, No. 63.
- Pill, J. (1971), The Delphi Method: Substance, Context, a Critique and an Annotated Bibliography. *Socio-Economic Planning Science*, Vol. 5, No. 1, pp. 57-71.
- Pilotti, L. (2015), *Expo verso post-Expo: quali lezioni per il futuro?* Arcipelago Milano, *op. cit.*, Milano.
- Preuss, H. (2005), The Economic Impact of Visitors at Major Multi-Sport-events. *European Sport Management Quarterly*, Vol. 5, No. 3, pp. 281-301.
- Purchase, S. (2000), *Planning for Olympic Legacies: A Comparative Analysis*. Australia: Griffith University.

- Ritchie, J.R. (1984), Assessing the Impact of Hallmark Events: Conceptual and Research Issues. *Journal of Travel Research*, Vol. 23, No. 1, pp. 2-11.
- Roche, M. (2000), *Mega-events and Modernity: Olympics and Expos in The Growth of Global Culture*. London: Routledge.
- Sackman, H. (1975), *Delphi Critique*. Boston: Lexington Books.
- Shanghai Manual (2011), *A Guide for Sustainable Urban Development in the 21st Century*. Shanghai: United Nation.
- Simeon, M.I. e Di Trapani, G. (2011), Mega Eventi e creazione di valore per il territorio: un'analisi delle Esposizioni Universali e Internazionali. *Sinergie CUEIM*, Vol. 29, No. 85, pp. 179-202.
- Soglio, E. (2016), *Ecco il futuro figlio di Expo*, Milano: Corriere della Sera.
- Sorricaro, F. (2008), L'eredità delle Expo. A Lisbona (1998) un quartiere polifunzionale. *Il Giornale dell'Architettura*, Vol. 63.
- Strangio, D., (2014), Mega Eventi e Città "Globali": le esposizioni Universali e le Città della Cultura, *Logos Dossiê*, "Megaeventos e espaço urbano". Edição Vol. 41, No. 24.
- Tang, Z. and Zhao, M. (2004), The Case Study of World Exposition in Sevilla, 1992, *Urban Planning Forum*, Cnki 3.
- Tang, Z. and Zhu, Y. (2004), The Case Study of World Exposition in Hannover, 2000, *Urban Planning Forum*, Cnki 4.
- Timpanaro, I., (2008), Hannover 2000: la fine del millennio. Dell'Osso, R., a cura di, *Expo da Londra 1851 a Shanghai 2010 verso Milano*, Sant'Arcangelo di Romagna: Maggioli Editori.
- Turoff, M. (1970), The Design of a Policy Delphi. *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 2, No. 2, pp. 115-230.
- Vitale, M. (2000), *Appunti sul ponte sullo stretto di Messina*. Intervento Auditorium Le Ciminiere, Catania.
- Vitale, M. (2015), *La nebbia sul dopo Expo*. Arcipelago Milano, op. cit., Milano.
- Young, S.J. and Jamieson, L.M. (2001), Delivery Methodology of the Delphi: A Comparison of Two Approaches. *Journal of Park and Recreation Administration*, Vol. 19, No. 1, pp. 42-58.
- Zimbalist, A. (2015), *Circus Maximus. The Economic Gamble Behind Hosting the Olympics and the World Cup*. Washington: The Brookings Institution.

Atti e documenti istituzionali

- (1988) Protocollo sulla classificazione delle esposizioni universali, BIE, Parigi.
- (2006) Candidature Document Expo 2015, Milano.
- (2007) Comitato di Candidatura Expo, *Nutrire il pianeta, energia per la vita. Proposta di candidatura della città di Milano a ospitare l'Esposizione Universale del 2015*. Milano.
- (2011) Accordo di Programma Expo 2015, Milano.

- (2013) Primo rapporto Arexpo, Milano, Expo 2015, EXPOst, Arexpo, ottobre.
- (2013) Secondo rapporto Arexpo, Milano, Expo 2015, EXPOst, Arexpo, ottobre.
- (2014) Arexpo S.p.A., EXPOst – riconvertire, recuperare, riusare: Linee Guida per la predisposizione della proposta progettuale, Milano.
- (2014) Piano Strategico 2014-2016, Assolombarda, Milano.
- (2014) Programma Operativo Nazionale-PON Città Metropolitane 2014-2020.
- (2014) Schema di accordo quadro di sviluppo territoriale (AQST) “Milano metropoli rurale” (l.r. n. 2/2003), 7/11/2014.
- (2015) Agenzia del Demanio e Cassa Depositi e Prestiti, Ipotesi di utilizzo delle aree interessate da EXPO 2015.
- (2015) Rapporto di sostenibilità 2014, Expo Milano.
- (2017) Impatto socio-economico dei primi insediamenti nel parco della scienza, del sapere e dell’innovazione. The European House Ambrosetti, Arexpo, Milano.

Anno | Year 2017

-
- N. 12 «'Missing links' e 'bottlenecks': cause, effetti e possibili soluzioni»
di Angela Airoidi, Tatiana Cini e Roberto Zucchetti
-
- N. 13 «Italian Industrial Districts Today: Between Decline and Openness to
Global Value Chains»
by Elisa Giuliani and Roberta Rabellotti
-
- N. 14 «Evaluation of the Socioeconomic Impacts of the Drought Events:
The Case of the Po River Basin»
by Dario Musolino, Alessandro de Carli and Antonio Massarutto
-
- N. 15 «Introduzione del "dibattito pubblico" in Italia: motivi, obiettivi, ri-
schi e proposte operative»
di Angela Airoidi, Tatiana Cini e Roberto Zucchetti
-
- N. 16 «La stima del valore aggiunto a livello territoriale fine: nuovi sviluppi
nell'ambito delle statistiche strutturali»
di Giovanni Barbieri, Alessandro Faramondi e Francesco Truglia
-
- N. 17 «EUSALP and the Challenge of Multi-level Governance Policies in
the Alps»
by Alberto Bramanti and Francesca Teston
-
- N. 18 «La costruzione del capitale territoriale negli spazi di frontiera: verso
una tipologia»
di Alberto Bramanti and Remigio Ratti
-
- N. 19 «Cities in Movement: The Emergence of Social Incubators in Metro-
politan Areas»
by Niccolò Pieri
-
- N. 20 «Convergence through Clustering? An Inquiry into Industrial Policy
in the Developing World with an Ethiopian Application»
by Josiah Littlehales
-
- N. 21 «Airport De-hubbing and International Trade:
Evidence from Lombardy»
by Flavia Cifarelli and Marco Percoco
-
- N. 22 «Il futuro di Milano passa da Expo: dalla legacy dell'evento al Polo di
ricerca industriale»
di Alberto Bramanti e Emilio Tofani
-