

IL PROGETTO PER UN POLO TECNOLOGICO "DIFFUSO"

2.1 Dalla definizione degli attori al sistema territorio

I diversi esempi presenti in Italia dimostrano l'importanza di due aspetti strategici a cui devono sottostare le scelte la creazione di un Polo Tecnologico. Da una parte, su scala territoriale, la questione dell'accessibilità, mentre dall'altra, su scala locale, quella organizzativa.

La prima è già risolta perché coincidente con l'indirizzo dato dall'amministrazione di insediare il Polo Tecnologico di Monza e Brianza proprio in quelle aree. Infatti, allo stato attuale, l'assetto viabilistico monzese consente di raggiungere facilmente dalle aree di progetto i luoghi strategici sparsi sul territorio lombardo e agli estremi dell'autostrada A4 che lambisce Monza nella sua parte meridionale. Di seguito sono indicate le tempistiche, al netto ovviamente del traffico, per raggiungere alcuni di essi:

Polo Tecnologico Brianza (Desio – MI)	13 min.
Science Park RAF (Milano)	14 min.
Università statale Bicocca (S.S. Giovanni – MI)	15 min.
Aeroporto Linate (Milano)	18 min.
Politecnico Milano-Bovisa (Milano)	19 min.
Fiera Rho-Però (Milano)	19 min.
Milano – centro città	28 min.
Polo Tecnologico PO.IN.T (Dalmine – BG)	29 min.
Polo Tecnologico Kilometro Rosso (Bergamo)	30 min.
Aeroporto Orio al Serio (Bergamo)	35 min.
Lecco – centro città	40 min.
Aeroporto Milano-Malpensa (Varese)	43 min.
Polo Tecnologico Padano (Lodi)	43 min.
Parco Scientifico Tecnologico ComoNExt (Como)	46 min.

Como – centro città	48 min.
Torino – centro città	1 h 35 min.
Venezia – centro città	2 h 54 min.

Ci sono anche, però, gli scenari che si aprirebbero grazie all'apertura sulle aree di progetto delle stazioni della MM5 e della ferrovia. Della prima non si possono calcolare le tempistiche, ma ciò che importa è che tramite essa si possa raggiungere facilmente la rete metropolitana milanese con i vantaggi che ciò comporta. Facendo invece riferimento ai tempi di percorrenza calcolati dalla stazione centrale di Monza si può avere un'idea di massima dei benefici che apporterebbe la seconda. Con la storica linea ferroviaria Monza-Milano le durate dei viaggi verso località sensibili con relativi interscambi sarebbero le seguenti:

S.S. Giovanni – MM1	5 min.
Milano C.le – MM2, MM3	13 min.
Milano P.ta Garibaldi – MM2, Passante	17 min.
Como	42 min.
Lecco	42 min.
Bergamo	49 min.
Lugano (Svizzera)	1 h 08 min.
Tirano (Confine Svizzero)	2 h 16 min.

Considerando poi la portata internazionale degli aeroporti e delle stazioni ferroviarie principali non è un'esagerazione dire che con queste premesse e con le dovute politiche l'accessibilità del Polo Tecnologico si spingerebbe teoricamente a livello mondiale.

Il secondo aspetto strategico, che investe la sfera interna del Parco Scientifico stesso e dei rapporti locali con la città, è quello dell'assetto organizzativo e in merito del quale è utile fare alcune considerazioni.

La prima, mutuando una classificazione data da Bonanno nel suo articolo *"I parchi scientifici come strategia di sviluppo sostenibile del territorio"* pubblicato nel '94 sulla rivista "Ambiente, Risorse, Salute" del centro studi l'uomo e l'ambiente, aiuta a capire il ruolo dei diversi attori coinvolti nella macchina Polo Tecnologico suddividendoli in tre categorie di pari importanza. La prima è *saper essere* nella quale sono raccolte le istituzioni di governo pubbliche, le confederazioni private di interesse pubblico, nonché tutte le iniziative associative della società civile; la seconda è *saper fare* di cui fanno parte le aziende industriali, artigianali, i liberi professionisti ovvero la sfera imprenditoriale; l'ultima è il *sapere* che comprende le università pubbliche e private, i centri ricerca, fino all'ultima delle associazioni che contribuirebbe al progresso culturale.

La seconda considerazione, come mi è stato spiegato dal sig. Viganò durante un nostro incontro, riguarda il metodo previsto in sede di redazione del PGT per impostare il Polo Tecnologico che risulta fattibile grazie alla disponibilità data dai diversi attori coinvolti nel processo a collaborare a questo progetto.

A differenza di quelli "tradizionali" come il Kilometro Rosso di Bergamo o il Polaris di Cagliari, il Parco Scientifico che verrà ospitato da Monza non dovrà rimanere chiuso nella sua autarchia funzionale, ma si dovrà mettere a sistema con altre polarità ed autorità di notevole importanza presenti in città ed inseribili nella precedente classificazione. Eccone alcune.

SAPER ESSERE

- Provincia di Monza e Brianza è l'organo amministrativo da poco istituito che avrà sede nell'area IV Novembre citata nel precedente capitolo e che provvederebbe a tessere i rapporti con le altre istituzioni politiche comprese nei suoi confini e a livello regionale;
- il Comune di Monza è l'istituzione che amministrerebbe le trasformazioni indotte sul territorio comunale dalla presenza del Polo Tecnologico;

- il Camera di Commercio di Monza e Brianza rappresenterebbe i propri iscritti inserendoli nel circolo economico indotto dalla nuova polarità;
- la Confindustria di Monza e Brianza gestirebbe i rapporti con le imprese locali e con la propria sede nazionale per promuovere l'attività del Parco;
- la Confagricoltori Lombardia porterebbe gli interessi dei propri consociati promuovendo la ricerca anche nel proprio ambito
- ...

SAPER FARE

- Cisco System, Honeywell e Philips sono le tre grandi multinazionali presenti nel piccolo comparto produttivo in cui sono contenute le aree di progetto e che durante i tavoli di confronto aperti sul tema si sono rese disponibile ad investire risorse e rafforzare la propria presenza;
- gli Istituti di credito che sono essenziali per reperire le risorse finanziarie per avviare le attività ed i progetti;
- il polo industriale presente ad est della città rappresenta un importante bacino a cui offrire il know how tecnologico che si verrebbe a formare nel Polo;
- l'ATM (Azienda di Trasporto Milanese) e le FS (ferrovie dello stato) localizzando le proprie stazioni all'interno del Parco scientifico porterebbero il loro bagaglio di esperienze nei temi progettuali dell'accessibilità;
- ...

SAPERE

- il MiBac (Ministero dei Beni ambientali e culturali) localizzerà un proprio organo periferico nei locali della Villa Reale attirando sulla città nuove risorse culturali e di riflesso promuovendo il potenziale sportivo e ambientale rappresentato da Autodromo nazionale e Parco;
- l'Università Statale Bicocca è presente all'interno dell'Azienda Ospedaliera San Gerardo, una delle più importanti a livello nazionale, con le sue facoltà di medicina e infermieristica nonché con quella di sociologia presso altra ubicazione, i cui distaccamenti potrebbero spostare i propri laboratori di ricerca all'interno del Polo Tecnologico;
- il Politecnico di Milano Bovisa si è reso disponibile a creare un proprio distaccamento nei confini di Monza in virtù del ruolo che ha il territorio della Brianza nell'industria del design;
- ...

I puntini di sospensione rappresentano, oltre agli attori non menzionati di minor rilievo, tutti quelli che in corso d'opera potrebbero inserirsi nel processo. Il ruolo strategico del Polo Tecnologico sarà quindi quello di diventare, da un alto, il centro nevralgico di questa rete che ha i suoi nodi più prossimi all'interno della città e dall'altra il nodo di una sovra rete territoriale che si anche spinge oltre i confini italiani.

L'ultima considerazione da fare è quella relativa all'assetto organizzativo interno del Polo Tecnologico. Affinché questo insieme di pianeti grandi e piccoli possa coesistere è necessario che ci sia una stella che funga da centro gravitazionale e che detti gli equilibri di funzionamento. Lasciando perdere metafore astronomiche esplicative e scendendo nel merito è necessario che tutti i diversi attori facciano capo ad persona giuridica che si occupi del processo di creazione del Polo Tecnologico dalle fasi preliminari a quelle di funzionamento. Tale ente, che definirò promotore, ha tre compiti ben precisi a valle della definizione dei settori in cui sarà attivo il Parco e delle modalità di utilizzo e acquisizione delle aree di progetto. Il primo è quello di pianificarne gli obiettivi generali, le risorse necessarie e quelle

disponibili per il loro raggiungimento; il secondo è quello di gestire i rapporti tra le attività presenti al suo interno e tra queste ultime e quelle esterne; il terzo è quello di occuparsi della concretizzazione degli obiettivi definiti in fase iniziale mantenendo alto il livello di innovazione. Attribuendo quindi tutte queste funzioni organizzative all'unico soggetto dell'Ente Promotore che è rappresentante degli interessi di tutti e obiettivo supervisore l'amministrazione del Polo Tecnologico eviterà di subire gli effetti di conflitti che potrebbero sorgere al suo interno in mancanza di un punto di riferimento.

2.2 Esempi di Polo Tecnologico: Polaris (Cagliari), il Parco Scientifico tecnologico di Genova, il Kilometro Rosso (Bergamo)

A titolo di esempio vengono riportati tre casi italiani di Parchi scientifico Tecnologici che sono stati scelti perché caratterizzanti i quattro macrosistemi dedotti dal PGT di Monza, ovvero quelli del Parco di Cintura (ambiente), delle linee di trasporto pubblico ferrate (mobilità), delle aree di trasformazione (riuso) e ovviamente della polarità economica, ma in generale perché sono la cartina tornasole delle scelte strategiche locali che sono state esposte.

Nome	Parco Scientifico Tecnologico della Sardegna (fig. 2.1.a)
Progettista	Vittorio Gregotti
Realizzazione	Da completare
Anno realizzazione	2003
Luogo	Cagliari (sede centrale)
Dimensione area	1'600'000 mq
Sistema riferimento PGT	Ambiente
Descrizione	Il Polo Tecnologico si trova a Pula e con i suoi edifici occupa solo il 3% della superficie totale del parco naturale ai piedi del Massiccio del Sulcis nel quale è localizzato.
Infrastrutture	Aeroporto di Cagliari
Ente promotore	Consorzio pubblico Ventuno per l'innovazione tecnologica
Soci	IBM, Engineering Sardegna, Università di Cagliari e Sassari, Assobiotec, Regione autonoma della Sardegna, Unione Europea
Settori	Bioteologie, energie rinnovabili, farmacologia, tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni, trasferimento tecnologico.

Nome	Parco Scientifico Tecnologico di Genova (figg. 2.2.b, 2.2.c)
Progettista	Renzo Piano
Realizzazione	No
Anno realizzazione	-
Luogo	Genova
Dimensione area	440'000 mq
Sistema riferimento PGT	Riuso
Descrizione	Il progetto prevede l'insediamento del Polo Tecnologico sulla Collina degli Erzelli che affaccia sul porto di Genova conservando una notevole qualità paesaggistica. Attualmente questo piccolo altopiano è utilizzato come deposito di container che deve essere liberato e bonificato a causa dell'avanzato degrado ambientale in cui versa.
Infrastrutture	Aeroporto di Genova, Svincolo autostradale A9, Stazione ferroviaria di Genova
Ente promotore	GHT genova High Tech s.p.a, società di costruzioni Euromilano s.p.a.

Soci	Università degli studi, Ericsson (telecomunicazioni), ministero dello sviluppo economico, ministero dell'istruzione e della ricerca, regione Liguria, provincia e comune di Genova, Banca Intesa San Paolo
Settori	-
Nome	Kilometro Rosso (fig. 2.2.d)
Progettista	Jean Nouvel
Realizzazione	Da completare
Anno realizzazione	2003
Luogo	Bergamo
Dimensione area	440'000 mq
Sistema riferimento PGT	Mobilità
Descrizione	Il Polo Tecnologico si attesta lungo l'autostrada A4 Torino-Venezia dalla quale è schermato grazie al parcheggio a cielo aperto dei dipendenti e da una lunga parete rosso fuoco, il cuore del progetto architettonico da cui prende il nome.
Infrastrutture	Autostrada A4, Aeroporto Orio al Serio, stazione ferroviaria di Bergamo
Ente promotore	Società patrimoniale River s.p.a, Società gestionale Kilometro rosso s.r.l.
Soci	Brembo, ItalCementi, Porsche, Istituto Mario Negri, Università di Bergamo, Provincia e Comune di Bergamo, Regione Lombardia, Confindustria Bergamo, Banca Popolare di Bergamo ...
Settori	aerospaziale, agroalimentare, ambiente, bioedilizia, biotecnologie, biomedica, comunicazione, design industriale, elettronica, energie rinnovabili, farmacologia, materiali, telecomunicazioni, trasferimento tecnologico ...

2.3 Ipotesi di progetto: la teoria dei livelli

Sulla base dell'assetto delle aree di trasformazione e dei sistemi di riferimento, delle linee guida poste dall'amministrazione per fissare gli indirizzi del Polo Tecnologico e delle considerazioni fatte riguardo la sua struttura organizzativa ho definito per il progetto quattro obiettivi e uno schema di funzionamento di funzionamento che cerchi di soddisfarli.

COMPLETARE

Avendo come obiettivo la realizzazione di un parco di cintura intorno alla città che renda tra loro continue le aree verdi disponibili, è necessario sfruttare quelle di trasformazione individuate dal PGT come spazi di cerniera laddove manchi la continuità. Le aree individuate per ospitare il Polo Tecnologico si trovano a cavallo tra il Parco del Cusignolo e il Parco della Cascinazza nonché in prossimità dei due corsi d'acqua, il Lambro e il canale Villorosi, che attraversano la città. Aprendo ed attrezzando queste aree e i corsi d'acqua per la fruizione pubblica in armonia con le destinazioni d'uso previste è possibile creare percorsi ciclopedonali protetti e di superamento delle soglie imposte da Via Borgazzi e dalla ferrovia nonché spazi verdi di sosta. L'obiettivo è di realizzare un corridoio verde che unisca i due Parchi ora svincolati tra loro e che sia, al piano di campagna, il più possibile libero da limiti fisici per l'attraversamento delle persone.

RALLENTARE

Via Borgazzi sopporta un carico di traffico sia urbano che extraurbano in quanto si attesta come importante via di penetrazione al centro città, ma anche di attraversamento della stessa a causa della mancanza di un'adeguata

circonvallazione a veloce scorrimento. Questo si pone come un ostacolo per il suo attraversamento trasversale e quindi uno spazio poco disponibile alla fruizione ciclopedonale. Declassando la tipologia intervenendo sulle sue dimensioni ed inserendo i dovuti accorgimenti per il controllo del traffico veicolare si ricuciranno queste due fette di città e si faciliterà il suo attraversamento favorendo la circolazione lenta delle persone e riducendo i rischi per quest'ultime. Chiudendo poi il tronco est di via Philips si creerà una via di accesso al Polo Tecnologico privilegiata per gli automezzi nonchè un passaggio protetto per le persone.

ATTRAVERSARE

La linea ferroviaria Milano-Monza in prossimità del centro storico si biforca andando a collegare il capoluogo con le città di Bergamo, Lecco, Como e la Svizzera attestandosi così come importante via di comunicazione per il trasporto pubblico. Il ramo proveniente da Milano attraversa Monza nel tessuto consolidato dividendola letteralmente in due a causa della carenza di passaggi estovest. Questo stretto e conflittuale rapporto con la città rende il treno un ottimo mezzo per aumentare l'accessibilità attraverso la creazione di stazioni intermedie. All'interno delle aree di progetto, oltre alla realizzazione di una di queste, è previsto anche il passaggio della linea MM5 proveniente da Milano. La vicinanza di questi due importanti punti di accesso eleggono questa zona a sede ideale per il Polo Tecnologico grazie all'elevata accessibilità a livello urbano e territoriale.

RAGGIUNGERE

A causa della non contiguità delle aree di progetto è difficile la creazione di un tradizionale distretto ad elevato tasso di specializzazione chiuso nei suoi confini e con pochi rapporti spaziali con il territorio circostante. E' necessario quindi definire costruito, non costruito e percorsi in modo tale da rendere continui sia gli spazi privati che gli spazi pubblici. Ragionando quindi per livelli sovrapposti il progetto prevede che gli spostamenti da un edificio all'altro del Polo Tecnologico saranno resi possibili con percorsi sopraelevati ed uno sotterraneo in corrispondenza della ferrovia. Gli spostamenti ciclopedonali avverranno al piano di campagna lasciando liberi i piani terra degli edifici e superando la linea ferroviaria con un passaggio sopraelevato coincidente con la stazione ferroviaria. In definitiva gli ambiti di progetto coincidenti con le aree di trasformazione si rifaranno al seguente schema distributivo e funzionale.

Per quanto riguarda l'assetto plani volumetrico il progetto cercherà di risolvere le criticità che emergono dalla lettura del tessuto della città in due modi: da un parte tenterà di leggere le diverse stratificazioni del tessuto esistente che si sono depositate nel tempo estrapolando allineamenti e tipologia insediativa; dall'altra lo spazio pubblico fungerà da cucitura tra queste diverse realtà valorizzando e facendo riemergere la testimonianza di queste diverse epoche di vita della città.

2.4 Tesi di progetto: il ruolo della mobilità

Il masterplan (figg. 2.4.a, 2.4.b, 2.4.c) così realizzato sulla base delle ipotesi concettuali risulta composto, in termini generali, da due ambiti destinati alle funzioni principali del Polo Tecnologico che si trovano sulle aree Philips ed ex Fossati-Lamperti, un ambito destinato al ricettivo e allo svago sull'area ex Diefenbach e l'ambito che comprende le attività prettamente culturali che si trova sull'area ex TPM. Del patrimonio costruito presente sulle diverse aree si è conservato quello di carattere architettonico più interessante e che in fase di disegno del progetto ha dettato le linee linguistiche da seguire. Di quelle presenti sull'area ex Diefenbach si è conservato solo il corpo di testa dell'intero capannone in quanto rappresentativo della sua storia. Dell'area ex Philips non si è abbattuto niente dato che gli edifici presenti, che sono risalenti agli anni '80, si prestano ad ospitare le attività previste che sono pressappoco le stesse che occupavano i suoi locali quand'erano utilizzati. Dell'area ex TPM si sono mantenuti il piccolo edificio tutelato dal PGT come patrimonio architettonico della città che affaccia direttamente su via Borgazzi e il capannone a quattro campate

che oggi ospita le officine dell'azienda in attesa del suo definitivo trasferimento. Infine dell'area ex Fossati-Lamperti si è proceduto all'abbattimento dei capannoni di più recente costruzione e delle superfetazioni come tettoie e appendici liberando le parti più antiche che sono interessante testimonianza dell'industrialesimo di fine '800.

Poste le attività che insisteranno su ognuna delle aree si sono definite le fasi di realizzazione dell'intero progetto, in modo tale che queste funzioni una volta completate e non perda il suo delicato ruolo strategico. Come premessa generale è necessario che prima di tutto siano realizzate le due stazioni della MM5 e della ferrovia dato, come si è visto precedentemente, il ruolo fondamentale che la mobilità riveste sia in generale che nel particolare per un Polo Tecnologico. Fatto ciò, quindi apportando già un valore aggiunto alle aree senza che vengano insediate altre attività, la vera e propria fase uno prevede la realizzazione delle aree ex Philips, di quella vicina di completamento e della ex Fossati Lamperti così da avviare le attività principali, iniziare a far girare il volano economico del Polo Tecnologico e completare il primo tronco del passaggio sopraelevato e ad esso destinato. In definitiva la seconda ed ultima fase comprenderà la costruzione del comparto ricettivo e della cultura incrementando i servizi alla città e al Parco stesso, tra cui il completamento del percorso sopraelevato ed interrato interno, ed aprendo alla libera fruizione le aree di progetto.

Rileggendo tutte le fasi che hanno portato al concepimento del progetto è facile notare la centralità del tema della mobilità: nell'introduzione perché treno e auto mi hanno permesso di definire i presupposti della tesi; nelle vicende di Monza perché ferrovia e via Borgazzi rappresentano tracce storiche di notevole interesse; nella normativa europea perché quella pubblica viene definita in sostanza come diritto per ogni cittadino e presupposto per lo sviluppo sostenibile del pianeta; nell'analisi dei Poli tecnologici perché fattore fondamentale al loro insediamento.

Cosa succede in definitiva nel progetto? Nella proposta di riassetto del sistema viabilistico il Piano Generale del Traffico Urbano fatto redigere dal comune di Monza nel 2009 propone una nuova e più accurata denominazione delle strade rispetto allo stato di fatto rispettando le indicazioni della normativa nazionale. All'interno di questo rinnovamento via Borgazzi viene declassata da strada appartenente alla "viabilità primaria di distribuzione urbana" a "strada urbana e di quartiere (E). Tale modifica è permessa sostanzialmente da due importanti interventi di interramento su altrettanti tratti dell'anello che funge in teoria da circonvallazione per la città (figg. 2.4.d, 2.4.e). Il primo, il più importante, è quello su viale Lombardia ad ovest di Monza il quale porta direttamente allo svincolo dell'autostrada A4 il traffico della Valassina proveniente da Lecco senza incroci a raso con le diverse vie uscenti dal centro della città. Il secondo, di minore importanza, è quello su viale delle industrie a sud-est della città il quale elimina l'incrocio a raso con via Buonarroti, ovvero l'asse di collegamento con Brugherio, e permette un collegamento diretto con via Stucchi ad est di Monza. Questi interramenti permettono quindi di alleggerire il traffico in superficie favorendo i flussi di attraversamento locale e di penetrazione alla città e di conseguenza di assorbire dell'ulteriore traffico dato dal declassamento di via Borgazzi. Quest'ultima attraversa tre delle quattro aree di progetto a cui è stata attribuita dalle attività che verranno ospitate, dallo spazio pubblico di cerniera che collega il Parco della Cascinazza con il Parco del Cusignolo e dalla presenza delle stazioni della metropolitana MM5 e della ferrovia un'alto grado accessibilità ciclopedonale. Oltre a questi motivi, per incentivare il commercio presente nella zona e grazie al declassamento previsto dal PGTU, il tratto di via Borgazzi interessato dal progetto si trasformerà in un'area 30 a velocità controllata con annesso accesso limitato. Il percorso, quindi, non sarà più rettilineo come in origine, ma sarà caratterizzato da rotatorie e rallentatori di traffico favorendo e tutelando così i flussi ciclopedonali ed incentivando l'uso del mezzo pubblico. A sostegno di tutte le attività presenti, oltre all'attuale passaggio di alcune linee di trasporto pubblico su gomma, in corrispondenza di tre aree di progetto saranno realizzati comunque dei parcheggi interrati che non impediscano in toto ed in maniera controproducente l'accesso veicolare privato. E mentre la vita pubblica scorre fluidamente ai suoi piedi il Polo Tecnologico potrà funzionare serenamente perché tutte le sue aree sono collegate da un percorso interno sopraelevato ed interrato destinato alle persone che vi lavorano.

Sulla carta, quindi, l'accessibilità totale. Attività pubbliche ed attività private, trasporto su gomma pubblico e trasporto su gomma privato, ferrovia e metropolitana, tutti i livelli della mobilità, che sono pilastro fondante delle scelte progettuali, si intercettano sulle aree di progetto soddisfacendo così ognuno degli obiettivi posti in fase di concept e toccando i sistemi presi a riferimento a monte di questo lavoro (fig. 2.4.f).