

Piccolo è bello. L'avventura degli Science Centre nel Nord Ovest di un'Italia che ancora deve crescere

Small is beautiful. The Science Centre adventure in the north-western part of an Italy that must still develop

Vittorio Marchis

Centro Museo e Documentazione Storica del Politecnico di Torino, Via Cavalli, 22H. I-10129 Torino. E-mail: vmarchis@libero.it

RIASSUNTO

L'esperienza degli Science Centre in Italia è un evento giovane. Nel NordOvest e in specie nella città di Torino si è incominciato a parlare di questo argomento negli ultimi anni Novanta ma i vari progetti non hanno sortito nessun risultato concreto. Ora finalmente con il supporto di una fondazione bancaria nasce il Centro "Science for Children" per promuovere l'interesse per la scienza e la creatività in un pubblico compreso tra i 5 e i 12 anni. Piccolo è bello.

Parole chiave:

science centre, divulgazione scientifica, creatività, bambini, Torino.

ABSTRACT

The Science Centre experience in Italy is a "young" event. In the North-West region and in particular in the city of Turin since the late nineties it started a series of projects that unfortunately didn't produce any evident result. Hopefully now, with the support of a bank foundation, the Centre "Science for Children" seems to be a reality to stimulate the interest for science and creativity among children in the age between 5 and 12. Small is Beautiful.

Key words:

science centre, scientific education, creativity, children, Turin.

Se chi scrive fosse un pessimista avrebbe usato nell'occhiello del titolo il termine "disavventura", ma poiché soprattutto in questi tempi di crisi e cambiamenti, poiché, come indicano tutti i grandi guru dell'economia, è proprio nei momenti di crisi (e non in quelli di benessere) che nascono le buone idee, allora ritengo che sia meglio incominciare questa storia dalla fine.

Sulle pagine del quotidiano "La Stampa" del 28 ottobre 2009 è apparso un articolo a firma di Monica Perosino in cui si annuncia la nascita del primo Centro europeo per stimolare l'interesse scientifico dei bambini (Perosino, 2009). Finanziato dalla Fondazione per la scuola della Compagnia di San Paolo sarà lo strumento per promuovere l'interesse per la scienza e la creatività in un pubblico compreso tra i 5 e i 12 anni, secondo il metodo del premio Nobel Harold Kroto e sul modello dell'Exploratorium di San Francisco. Piero Bianucci, autore del progetto, afferma che «la scuola, per sua natura istituzionalmente mirata alla trasmissione di nozioni, non sempre favorisce nei ragazzi le propensioni creative. Anzi il più delle volte anche in perfetta buona fede gli insegnanti finiscono con limitarle, scoraggiando il pensiero divergente a favore di com-

If I were a pessimist, I would have used the word "misadventure" in the subtitle. However, as pointed out by all the great economic gurus, good ideas are born in times of crisis and change and not in those of comfort. Therefore, I believe it best to begin this story from the end.

In the newspaper "La Stampa" of 28 October 2009, an article by Monica Perosino announced the foundation of the first European centre to stimulate children's interest in science (Perosino, 2009). Financed by the Education Fund of the Compagnia di San Paolo bank foundation, it will be the instrument to promote interest in science and creativity in children aged 5 to 12 years based on the method of the Nobel laureate Harold Kroto and the model of San Francisco's Exploratorium. The creator of the project, Piero Bianucci, stated that "because of its nature as an institution aimed at the transmission of notions, the school does not always favour the creative propensities of children. Indeed, albeit in good faith, teachers usually end up limiting creativity, discouraging divergent thinking in favour of "convergent" behaviours." Initially, the "Science for Children" Centre, which will soon face construction analyses in anticipation of its inauguration (planned for the spring of 2011), will consist of a structure with "rooms" dealing simply and intuitively with the world of science. The first five rooms dedicated to the senses (sight, hearing, touch, smell and taste) are followed by seven rooms dedicated to the typical

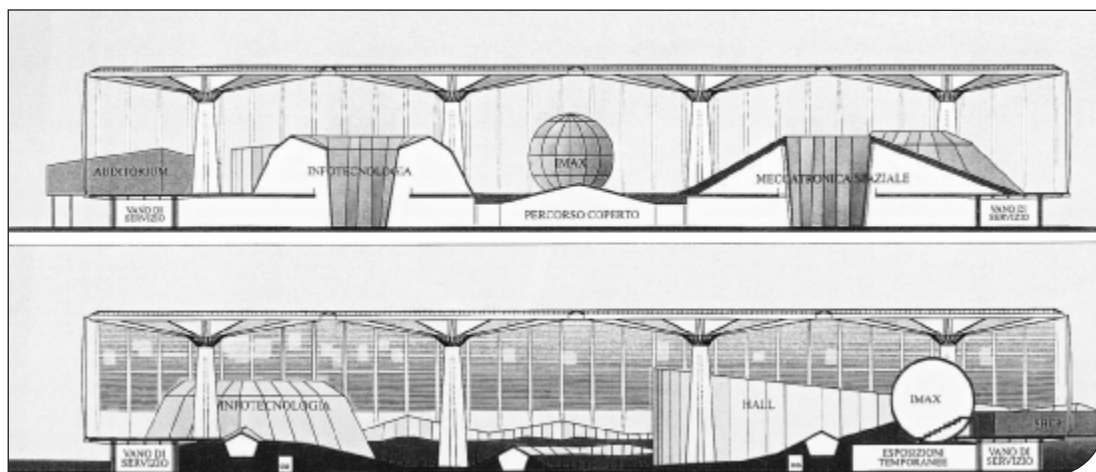


Fig. 1. Due sezioni trasversali del Palazzo del Lavoro di Pier Luigi Nervi trasformato in Science Centre secondo il progetto del Dipartimento di Progettazione Architettonica del Politecnico (1999).

Two cross sections of Pier Luigi Nervi's Palazzo del Lavoro transformed into the Science Centre according to the plan by the Department of Architectural Planning of the Polytechnic (1999).

portamenti "convergenti".» Nella sua struttura iniziale, che presto affronterà le sue verifiche di attuazione in attesa di un'inaugurazione che ci si augura possa avvenire nella primavera del 2011, il Centro "Science for Children" è composto da una struttura a "stanze" che si identificano semplicemente e intuitivamente intorno al mondo della scienza. Le prime cinque stanze sono dedicate ai sensi (vista e udito, tatto, odorato e gusto) e ad esse seguono sette stanze dedicate alle grandezze tipiche della fisica e alla loro misura (dalla lunghezza alla massa, dal tempo alla temperatura) per arrivare alla stanza della matematica e a quella dell'informatica. A conclusione, e forse con un pizzico di sciovinismo campanilistico, c'è la "stanza delle radici" dedicata ai grandi scienziati piemontesi: Luigi Lagrange, Amedeo Avogadro, Ascanio Sombroso e Galileo Ferraris. E a questo punto verrebbe da domandarsi perché solo questi quattro "grandi"? e perché pensare solo ai giganti e non invece ai nani, ritornando alla famosa metafora dei nani sulle spalle dei giganti? Oppure non sarebbe meglio ricordare che spesso sono i giganti che vedono più lontano proprio perché sono sulle spalle dei nani? Ma questa è solo un'inutile divagazione e certamente è meglio aspettare per vedere i risultati concreti. In ogni modo il progetto è finalmente stato varato e non resta che aspettare che finalmente qualcosa si muova in una città che è stata la culla di Experimenta e dove opera Extramuseum, e che ha visto recentemente sorgere il suo nuovo Planetarium che sta muovendo i suoi primi passi non senza difficoltà.

Se si inizia a navigare in internet ecco che appare all'orizzonte www.torinoscienza.it il "portale dell'innovazione scientifica e tecnologica a Torino e dintorni" che nasce dal Progetto Science Center; è lo spazio sul web che inizia a dar vita al progetto, in attesa che venga portata a compimento la realizza-

quantities of physics and to their measurement (from length to mass, from time to temperature), and then the mathematics room and the computer science room. Finally, and perhaps with a pinch of parochial chauvinism, there is the "room of roots" dedicated to great Piedmontese scientists: Luigi Lagrange, Amedeo Avogadro, Ascanio Sombroso and Galileo Ferraris. And at this point, we could ask, why only these four "greats"? and why think only of the giants and not instead of the dwarfs, returning to the famous metaphor of the dwarfs on the shoulders of giants? Or would it not be better to remember that the giants look the farthest precisely because they are standing on the shoulders of the dwarfs? But this is only a useless digression and it is certainly best to wait and see the concrete results. In any case, the project is finally under way and we can only wait until something finally moves in a city that was the cradle of Experimenta and where Extramuseum operates, and that recently saw the creation of its new Planetarium, which is tentatively taking its first steps.

Navigating in internet, you can find www.torinoscienza.it, the "web site of scientific and technological innovation in Turin and surroundings" born from the Science Centre Project. It is the web space that begins to give life to the project, in anticipation of the completion of the building that will house the actual Science Centre. After clicking on the logo, a stylized representation of the columns of Palazzo del Lavoro constructed by Pier Luigi Nervi for Italia '61, one reads that "the Science Centre Project is a strategic plan of the Province of Turin for the creation of a science centre, a space that is not only the collection and display of instruments and objects of science and technology but is also a structure able to combine the rich past of Turinese science with the future of advanced technology and the present of research and scientific production." Unfortunately, however, following the move of Mercedes Bresso from the presidency of the Province of Turin to that of the Piedmont Region, the plan also migrated from the Province to the Region where it has definitely run aground. There is little hope of reviving it and the recent news in "La Stampa" mentioned above demonstrates at least that

zione della struttura fisica che accoglierà lo Science Center vero e proprio.

A fianco del logo, che rappresenta stilizzata una delle colonne del Palazzo del Lavoro costruito da Pier Luigi Nervi per Italia '61, si legge che "il Progetto Science Center è un progetto strategico della Provincia di Torino per la realizzazione di uno science center, uno spazio che non sia solo la raccolta e l'esposizione di strumenti e oggetti della scienza e della tecnica, ma che sia anche una struttura in grado di coniugare il ricco passato della scienza torinese con il futuro della tecnologia avanzata e il presente della ricerca e della produzione scientifica." Ma purtroppo, a seguito del passaggio di Mercedes Bresso dalla presidenza della Provincia di Torino a quella della Regione Piemonte, il progetto è anch'esso migrato dalla Provincia alla Regione dove si è definitivamente arenato. Poche sono le speranze di una sua rianimazione e la notizia recentemente apparsa sulla "Stampa" e di cui si è fatto cenno sopra, almeno dimostra che finalmente qualcuno ha varato un progetto concreto ancorché "ridotto" nelle dimensioni che forse crescendo potrà far sperare nella nascita di un "centro" destinato alla "diffusione e valorizzazione" della cultura scientifica e tecnologica.

Se gli interessi per la diffusione della cultura scientifica in Italia nascono con la legge 113/1991 ben presto anche in Piemonte arrivano i venti di novità che sono trasmessi dall'allora ministro dell'Università e

someone has finally launched a concrete albeit "reduced" plan that, if it grows, will give hope for the birth of a "centre" destined to the "diffusion and exploitation" of scientific and technological culture.

In Italy, interest in the diffusion of scientific culture began with Law 113/1991. The winds of change arrived soon after in Piedmont, thanks to the then Minister of Universities and Research, Antonio Ruberti. With the Scientific Culture Weeks, there appeared exhibitions whose titles such as "Rediscovered Tools" inspired hope in new cultural openings in the field of science. Along with the establishment of institutions within the universities, such as ASTUT (Scientific and Technological Archive of the University of Turin) and CIDEM (Interdepartmental Documentation Centre and Museum of the Polytechnic), there was a search for unifying elements that could give rise to a true "science centre" where research and popularization, teaching and creativity could meet in one place. The Italian models, such as Science City in Naples, and foreign ones, such as La Villette in Paris, were unable to trigger emulative impulses.

The years passed and the scenarios changed even at the ministerial level. In March 1998, a conference on "Science Centres" was held by the Agnelli Foundation, with the dream of a "science city in Turin" provided with an "amusement park", "forum" and "monitor" dedicated to the theme, with technical, exhibition, teaching and academic spaces concentrated on innovation "in fine mechanics, telecommunications and biotechnologies". As Marcello Pacini, director of the Foundation, explained "Twelve international experiences were

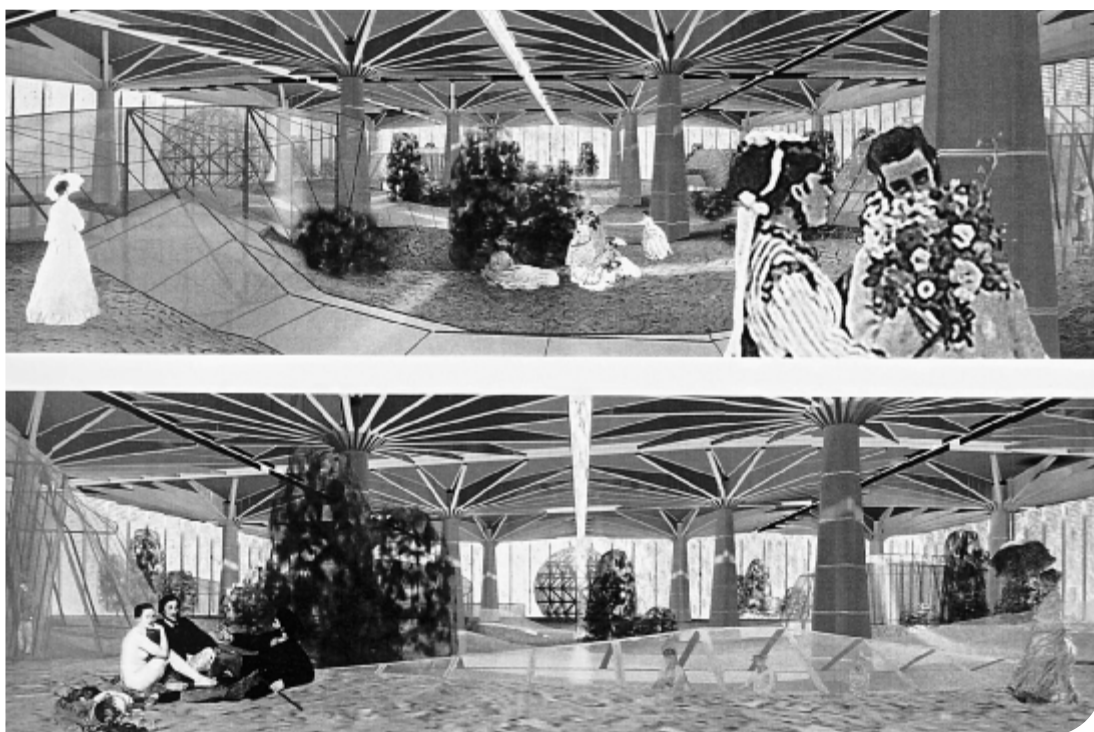


Fig. 2. Simulazioni di fantasia dello Science Centre secondo il progetto del Dipartimento di Progettazione Architettiva del Politecnico (1999).

Fantastic simulations of the Science Centre according to the plan by the Department of Architectural Planning of the Polytechnic (1999).

della Ricerca, Antonio Ruberti e presto con le Settimane della Cultura Scientifica si incominciano a vedere mostre i cui titoli "Strumenti ritrovati" fanno sperare in nuove aperture della cultura "tout-court" anche al fronte delle scienze. A fianco della nascita di istituzioni in seno agli Atenei, come l'ASTUT (Archivio Scientifico e Tecnologico dell'Università degli Studi di Torino) e del CIDEM (Centro Interdipartimentale di Documentazione e Museo del Politecnico) si stentano a trovare elementi unificanti che possano far nascere un vero e proprio "science centre" dove ricerca e divulgazione, didattica e creatività possano avere il loro punto di incontro. I modelli italiani tra cui spicca la Città della Scienza di Napoli e stranieri come La Villette di Parigi, non riescono a innescare impulsi emulativi.

Passano gli anni e anche a livello ministeriale cambiano gli scenari. Nel marzo 1998 presso la Fondazione Agnelli si svolge un convegno sugli "Science Centre" e si sogna una "città della scienza a Torino", dotata di "lunapark", "forum" e "monitor" dedicati al tema, con spazi tecnici, espositivi, didattici ed accademici, concentrati sull'innovazione "nella meccanica fine, nelle telecomunicazioni e nelle biotecnologie". "Sono state prese in esame - spiegava Marcello Pacini, direttore della Fondazione - dodici esperienze internazionali, per riflettere sull'ipotesi di "Science Centre" che si potrebbe proporre a Torino". Un'iniziativa che la Provincia vorrebbe condividere con Comune e Regione: "Dopo il polo museale sabauda alla reggia di Venaria - insiste l'assessore provinciale alla Cultura Walter Giuliano - Torino deve puntare sulla creazione di un polo museale scientifico".

La legge 6/2000 prevede esplicitamente la nascita di "enti" preposti a queste finalità. Si incomincia a pensare a nuovi progetti realizzativi ma - purtroppo - si pensa troppo alla scatole e poco ai loro contenuti. Come era stato preannunciato alla Fondazione Agnelli si pensa di utilizzare il Palazzo del Lavoro di Nervi oppure le Officine Grandi Riparazioni ormai dimesse dalla Ferrovie dello Stato. Il progetto del Dipartimento di Progettazione Architettonica del Politecnico, terminato nel marzo del 2000, resta un bell'esercizio e produce soltanto una ricca documentazione cartacea. Sul sito che ne riassume i risultati si può leggere: «Rompendo l'immagine di recinto chiuso (dell'edificio come dei saperi scientifici) le esplorazioni progettuali ricercano una compenetrazione tra natura e corpi edilizi (la collina che penetra dentro l'edificio, i pontili sull'acqua). Il paesaggio che ne emerge è variegato e mutevole: le parti costruite (le "case" dei settori dello Science Centre) sono elementi "minerali" che crescono in relazione al processo di sviluppo del complesso, e assumono forma diversa in funzione di interpretazioni progettuali molteplici, rese possibili da uno o più concorsi.» (Rosso & Pace, 2001).¹

examined to reflect on the hypothesis of a "Science Centre" that could be built in Turin". It was an initiative the Province wished to share with the Municipality and Region: in the words of the provincial councillor for Culture, Walter Giuliano, "After the Savoy museum pole at the Palace of Venaria, Turin must aim at the creation of a scientific museum pole".

Law 6/2000 expressly stipulated the establishment of "agencies" dedicated to these aims. New projects were planned, but unfortunately they concentrated too much on the containers and too little on their contents. As announced by the Agnelli Foundation, it was thought to use Nervi's Palazzo del Lavoro or the Officine Grandi Riparazioni, no longer in use by the State Railways. The plan by the Department of Architectural Planning of the Polytechnic, finished in March 2000, remained a nice exercise but only produced a rich collection of documents. On the site that summarizes the results, we can read: "Breaking the image of an enclosure (of the building just as of scientific knowledge), the planning initiatives seek a melding of nature and buildings (the bill that penetrates inside the building, the galleries on the water). The resulting landscape is variegated and changeable: the constructed parts (the "houses" of the Science Centre sectors) are "mineral" elements that grow in relation to the process of development of the complex, and they assume a different form according to multiple planning interpretations, made possible by one or more concourses." (Rosso & Pace, 2001).¹

The exhibition "NEXT: bits, DNA and space probes", organized by the Science Centre (at the moment, only an office of the Province) in May-June 2001 at Turin's Lingotto Fiere, was meant to be a first nucleus of a true "science centre".² Unfortunately, however, this experiment also failed and all the efforts expended to create a large exhibition left no concrete results.

In 2002, the Ebla Centre of the Department of Economics "S. Cognetti De Martiis", University of Turin, was commissioned to conduct a new study that concluded with a report entitled "The Science Centre project and the system of scientific and technological education in Turin".³ The plan ended with an analysis of the costs, which however were not supported in terms of possible financing or in other perspectives.

In the meantime, a series of new installation sites continued to be bandied about. The proposals, mostly utopian and with great aesthetic impact but low practicability, were soon set aside. Others arose in the following years, up to the last one in 2008, coordinated by Vittorio Bo and under the aegis of SITI (Institute of Territorial Systems for Innovation) with financing by the Compagnia di San Paolo, entitled "Project for refunctionalization and adaptation of the Torino Esposizioni complex and preparation of the Turin Science Centre". The plan involved the "Drafting of a 'Preliminary Project Document' (D.P.P.), as described by the operational regulations of the Merloni law (no. 109/94) and subsequent modifications (which constituted the framework law on the planning of public works), aimed at the restoration and adaptation of the existing pavilions of the Torino Esposizioni complex and the scientific planning and preparation of the Science Centre."⁴ Yet, once again and for various reasons (not least the serious crisis that recently struck the industrialized world), everything has remained on paper and

La mostra "NEXT: bit, DNA e sonde spaziali", organizzata dallo Science Center, che al momento è solo un ufficio della Provincia, nel maggio-giugno del 2001 presso il Lingotto Fiere di Torino, vorrebbe diventare un primo nucleo per un vero "science centre".² Ma purtroppo anche questo esperimento fallisce e tutti gli sforzi fatti per realizzare una grande mostra non lasciano seguito.

Nel 2002 viene commissionato all'Ebla Center del Dipartimento di Economia "S. Cogne De Martiis" della Università di Torino una nuova ricerca che si conclude con un rapporto intitolato "Il progetto Science Center e il sistema della divulgazione scientifica e tecnologica a Torino".³ Il progetto si conclude con una analisi dei costi che però non troveranno alcun riscontro né sul piano dei possibili finanziamenti né in altre prospettive.

E intanto si continua a ipotizzare tutta una serie di nuovi luoghi di insediamento. Le proposte, in gran parte utopistiche e con rilevanze estetiche di grande impatto ma di scarsa praticità, vengono ben presto accantonate e negli anni successivi ne seguiranno altre sino all'ultima del 2008, coordinata da Vittorio Bo e sotto l'egida di Siti (Istituto Superiore per i Sistemi Territoriali per l'Innovazione) con finanziamento della Compagnia di San Paolo, intitolata "Progetto di rifunzionalizzazione e adeguamento del complesso Torino Esposizioni e allestimento del Turin Science Center". Il progetto prevedeva la «Redazione di un "Documento Preliminare di Progetto" (D.P.P.), così come descritto dai regolamenti attuativi della legge Merloni (n. 109/94) e s.m.i. (che costituisce la legge quadro di riferimento in materia di programmazione dei lavori e delle opere pubbliche) finalizzato al restauro e all'adeguamento degli attuali padiglioni del complesso di Torino Esposizioni e al progetto scientifico e di allestimento del Science Centre.»⁴

Ma anche in questo caso, per molteplici motivi e non da ultima la grave crisi che ultimamente ha colpito il mondo industrializzato, il tutto è rimasto solo sulla carta e l'impressione che ancora oggi aleggia è che si deve considerare come una ulteriore "lettera morta". Troppe volte si è pensato a rincorrere il miraggio di poter riqualificare (?) un edificio senza minimamente pensare a che cosa metterci dentro.

Il 4 ottobre 2008 Giovanna Favro su "La Stampa" così scrive: «Notizia positiva. Ieri l'Università ha inaugurato otto, coloratissime nuove aule a Torino Esposizioni: placano la fame di metri quadri per le lezioni legata al fatto che, entro un paio di mesi, comincerà a crollare sotto le ruspe Palazzetto Aldo Moro. Notizia negativa. Di conseguenza, il progetto di "Science Centre" di cui s'è tanto parlato proprio in relazione a quegli stessi spazi, con tanto di promesse di inaugurazione per i festeggiamenti del 2011, finisce in briciole, o comunque slitta parecchio in avanti, visto che l'Università ha firmato un contratto d'affitto con il Comune per usare

the current impression is that this plan must be considered another "dead end". Too often it has been the case of chasing the mirage of recuperating a building without giving the least thought to what to put inside it.

On 4 October 2008, Giovanna Favro wrote in "La Stampa": "Good news. Yesterday the University inaugurated eight colourful new halls at Torino Esposizioni: they soothe the hunger for spaces for lectures related to the fact that, within a couple of months, Palazzetto Aldo Moro will begin to collapse under the bulldozers. Bad news. In consequence, the "Science Centre" project spoken of so much in relation to the same spaces, with many promises of its inauguration during the celebrations of 2011, has crumbled as well, or at least has been put off indefinitely, since the University has signed a lease with the Municipality for the use of the building for at least 5 years. If all goes well, talks will resume after 2013. This was confirmed yesterday by the councillor for Urban Planning Mario Viano during the inauguration of the university lecture halls. In response to a question on the fate of the Science Centre plan, he replied "it has always been a meta-plan, that is it has always remained a political proposal. It has never advanced to the technical phase, of pre-construction, with a concrete plan drafted by a technician. We must take into account the changed economic picture: in the present climate, it is no longer possible to plan or support managerial passivity." (Favro, 2008). The archaeology of "in-between" scientific culture, i.e. on the frontiers of knowledge even if not that strictly belonging to the "hard sciences", should make us rediscover the Gruppo Arte-Scienza (Art-Science Group) founded at the beginning of the new millennium by Piero Gilardi in Turin, yet, we have lost many traces of this as well. But not only that: why do we not combine the expertise of the Museum of Contemporary Art of Rivoli with that of the Automobile Museum, and why doesn't the Museum of Anatomy find new affinities with the world of engineers, whose historical materials remain unknown to most people? Why does the "city of cars" not have its own archive to conserve its heavy and bulky material memories? Many things could have been accomplished, even with scarce resources, if only it had been understood that to generate a new and creative



Fig. 3. Interno delle Officine Grandi

Riparazioni delle Ferrovie (ora dimesse): uno dei siti proposti più volte per la collocazione dello Science Centre torinese. Internal view of the Officine Grandi Riparazioni (now abandoned) of the State Railways: one of the sites often proposed for Turin's Science Centre.

il palazzo per almeno 5 anni. Se ne riparlerà dunque, ben che vada, dopo il 2013. Lo ha confermato ieri lo stesso assessore all'Urbanistica Mario Viano, intervenuto all'inaugurazione delle aule universitarie: a chi gli ha chiesto il destino del progetto di Science Centre, ha precisato che "è sempre stato un meta-progetto: è cioè rimasto sempre a livello di proposta politica. Non si è mai entrati nella fase tecnica, di pre-realizzazione, con un progetto concreto stilato da un tecnico. Bisogna tener conto del mutato quadro economico: con l'aria che tira, non si possono più pianificare o sopportare passività gestionali".» (Favro, 2008). L'archeologia della cultura scientifica "in-between", ossia sulle frontiere dei saperi, anche non quelli strettamente appartenenti alle "scienze dure" dovrebbe invece oggi far riscoprire il Gruppo Arte-Scienza fondato agli inizi del nuovo millennio da Piero Gilardi a Torino, ma anche di questo si sono perse molte tracce. Ma non solo: perché non si aggregano le competenze del Museo di Arte Contemporanea di Rivoli e quelle del Museo dell'automobile, perché il Museo di Anatomia non trova nuove affinità elettive con il mondo degli ingegneri, i cui beni storici ancora restano sconosciuti ai più? Perché la "città delle macchine" non può avere un proprio archivio dove conservare le proprie pesanti e ingombranti memorie materiali? Molto si sarebbe potuto fare, anche con scarse risorse, se solo si fosse capito che per far nascere una nuova e creativa comunità scientifica bisogna fare "comunità" ossia bisogna mettere in comune errori e buone idee, lasciando da parte quel "proprio particolare" di cui già si lamentava Niccolò Machiavelli tanti e tanti anni fa. E mentre la "politica" si affanna a trovare sempre nuove alchimie alla ricerca di improbabili equilibri in una società intrinsecamente e culturalmente instabile, il cielo sulla "città delle macchine" al massimo - nelle previsioni dei più ottimisti - annuncia un tempo "sereno-variabile".

scientific community we need to create a "community", i.e. we need to share errors and good ideas, leaving aside that "proprio particolare" (selfishness) of which Niccolò Machiavelli complained so many years ago. And while "politics" struggles to find new alchemies in the search for unlikely equilibria in an intrinsically and culturally unstable society, the sky over the "city of cars" - in the forecasts of optimists - predicts "calm-variable" weather ahead.

BIBLIOGRAFIA / REFERENCES

- FAVRO G., 2009. Science Centre il sogno è finito Aule universitarie a Torino Esposizioni La struttura era nei programmi del 2011. *La Stampa*, 4 ottobre.
- PEROSINO M., 2009. Il giardino dei piccoli Einstein. *La Stampa* 28 ottobre.
- ROSSO M., PACE S., 2001 (eds.). *La scienza in gioco*. Controspazio, numero monografico 1.

Siti Web / Web Sites (accessed 1.09.09)

- ¹<http://www.diprati.polito.it/La-ricerca/Filone-di-ricerca-1/Ricerche-progettuali-condotte-su-incarico-di-enti-esterni-e-pubbliche-amministrazioni/Progetto-Torino-Science-Centre-esplorazioni-progettuali>
- ²http://www.lagazzettaweb.it/Pages/art_gazz/2001/mainpage/next.html
- ³<http://www.eblacenter.unito.it/WP/progettoscienze-center.pdf>
- ⁴http://www.siti.polito.it/architettura_prog_science.html