



MusIL Brescia

MusIL Brescia_Museo dell'Industria e del Lavoro_Eugenio Battisti

Di particolare rilevanza è, per la nostra città, il progetto del Museo dell'Industria e del Lavoro, voluto da due tra le più importanti istituzioni culturali cittadine, la Fondazione "Luigi Micheletti" e la Fondazione "Civiltà Bresciana", giunto ad un punto di svolta nell'attuale tornata amministrativa, fornendo concretezza al sogno del compianto ed indimenticato Luigi Micheletti. La sede centrale, prevista nel contenitore storico dell'ex Metallurgica Tempini poi Bisider, dopo la scelta del progetto vincitore, e dopo l'approvazione dell'accordo di programma interistituzionale, è infatti ormai avviata su binari sicuri.

Appare di straordinaria importanza soprattutto l'articolazione museale sul territorio, avviata con il primo polo operativo costituito dal Museo del ferro di San Bartolomeo, con altre realtà dislocate fra il Garda e la Valle Camonica, che si pone l'obiettivo di costituire un punto di riferimento di rilievo nazionale ed europeo nel campo dell'archeologia industriale, della storia dell'industria e del lavoro, e, più in generale, nello studio, divulgazione, rappresentazione della modernità contemporanea nel suo farsi storico.

Una scelta di luoghi e temi che si allarga a plurimi comparti, capaci di definire – penso soprattutto alla storia del Novecento – un museo che può svolgere un ruolo importante nel far conoscere e promuovere, in tutti gli ambiti, l'industria e il lavoro, grazie anche all'ampiezza e varietà delle collezioni e della documentazione di cui può disporre ed all'impostazione innovativa di un progetto – documentata in queste pagine – in cui la memoria del passato si coniuga con l'uso delle tecnologie più avanzate del presente, in grado di dar vita ad un forte polo attrattivo, una inedita agenzia formativa, un luogo di confronto e incontro pluridisciplinare.

Le valenze culturali e scientifiche del Museo sono state ben colte dall'Università di Brescia, che ne è divenuta partner fondamentale.

L'obiettivo che ci si pone è di ottenere un pieno coinvolgimento del mondo dell'impresa e del lavoro, della comunità bresciana nel suo insieme, di modo che l'importante e impegnativa struttura goda del più ampio consenso e sostegno.

Accanto, la citata rete di poli espositivi, secondo una metodologia che nel sistema integrato di musei e siti visitabili ha già trovato in Europa concrete attuazioni e positive risultanze. La modernità della concezione museale è rintracciabile pure nella possibilità di realizzare il progetto in aree attrezzate per la ricreazione e il consumo, con una esplicita vocazione al rapporto con il grande pubblico: penso alla sede principale posta a ridosso del "nuovo" centro cittadino del *loisir*, o al nucleo di Rodengo dedicato al cinema, ove l'integrazione tra strutture ricreative- commerciali e struttura museale avviene sia a livello strettamente funzionale sia, pure con la caratteristica di una forte connotazione culturale ed educativa, entro un insediamento frequentato per il tempo libero.

Un Museo, dunque, la cui realizzazione costituisce straordinaria occasione per raccontare una storia assai ampia, che coincide con il formarsi della moderna società industriale italiana in rapporto con la Rivoluzione industriale europea, sino alla nostra contemporaneità. Una presenza che si inserisce entro una politica per la cultura che valorizza le presenze monumentali (e di archeologia industriale), che guarda ai luoghi centrali come a sedi di conservazione e palcoscenico di eventi, che rivisita e promuove le passioni legate alla nostra storia più recente, per una città che trasforma sé stessa per rendersi più vivibile e, al contempo, per offrirsi al turista ed al visitatore come luogo di eccellenza culturale.

Paolo Corsini Sindaco di Brescia

The Luigi Micheletti Foundation and the Civiltà Bresciana Foundation, two of the most important cultural institutions of our city, have really desired the realization of the Museum of Industry and Work. The project, particularly significant for Brescia and its people, has come to a turning point during the current local government, thus making the dream of the late and unforgettable Luigi Micheletti come true. The main building, planned into the context of the historical Tempini Metallurgical Factory – known later on as “Bisider” – is now on its way, after the choice of the winning project and the approval of the inter-institutional agreement. The museum organisation on our territory is extremely important. Starting with the Museum of Iron in the district of San Bartolomeo, it continues with other realities in the areas of Garda Lake and Valle Camonica. The aim is that of constituting a national and European point of reference for the fields of Industrial Archaeology, history of industry and work and, in more general terms, in the study, popularisation, and representation of contemporary modernity in its historical becoming. We speak here of the choice of places and themes extendible to multiple sections, which – and I am thinking about the history of the XXth century – can define a museum promoter of the industry and work knowledge in every single field. This can be obtained also thanks to the amount and variety of the Museum collections and documents, as well as to an innovative project – well-testified in these pages – which connects the memory of the past to the use of more advanced technologies in the present. The result is a strongly attractive centre, a new formative agency, a place of comparison and multidisciplinary meeting. The scientific and cultural values of the Museum have been well-recognised by the University of Brescia, which has become one of its fundamental partners. We would like to achieve a full involvement of the world of industry and work and the whole Brescia community: in this way, the important and demanding structure will enjoy the broadest consent and support.

Moreover, the aforesaid net of exhibition centres follows a methodology which has already found a positive outcome in Europe: the integrated system of museums and visitable sites. The modernity of this museum reality can be traced also in the possibility of realising the project in areas dedicated to recreation and consuming, with an explicit call for the great public. I am here thinking about the main building, close to the “new” Brescia *loisir* mall, or the centre in Rodengo Saiano, dedicated to the cinema, where the integration between recreational and business structures on one hand and museum organizations on the other happens both on a strongly functional level and – even with the characteristic of a strong, cultural and educative connotation – in a free time location. The realisation of the Museum thus represents a remarkable occasion to tell the extensive story of the modern Italian industrial society, beginning from its development and relationship with the European industrial revolution up to the present-day. The Museum therefore becomes part of a cultural policy which enhances the presence of monuments (and of Industrial Archaeology, too) and which looks at the main sites as if they were preservation seats and event stages, revisiting and promoting the passions linked to our latest history: as a result, Brescia changes into a more liveable city and, at the same time, it presents itself to the tourist and visitor as a place of cultural excellence.

Paolo Corsini Mayor of Brescia

Il Museo dell'Industria e del Lavoro di Brescia (MusIL) è in Italia il primo museo articolato in più poli espositivi, dedicato all'industrializzazione, rappresentata attraverso una grande varietà di materiali, organizzati concettualmente in modo unitario. Le collezioni comprendono circa 3000 reperti ed una ampia e variegata gamma di fonti documentarie. L'ambito cronologico non trascura la lunga durata, ma si concentra sul XIX e soprattutto sul XX secolo sino all'oggi; lo svolgimento tematico assume l'industria e il lavoro come le principali forze motrici del processo di modernizzazione della società e di trasformazione dell'ambiente; l'area geografica muove dal contesto locale e regionale ma non mancano approfondimenti e proiezioni in dimensione nazionale ed europea.

La molteplicità dei materiali in collezione e l'approccio interdisciplinare del programma di lavoro del museo consentiranno di offrire una varietà di esperienze e, allo stesso tempo, di tenere il progetto costantemente aperto ad evoluzioni e a contaminazioni tra ambiti storico-sociali, tecnologico-scientifici e creativo-comunicativi. Partendo dal presupposto del ruolo senza eguali che ha avuto la tecnologia nel forgiare la società moderna, il museo si prefigge di diffondere la conoscenza del mondo della tecnica e del lavoro industriale nella sua evoluzione storica.

Il progetto assegna una valenza fondamentale al legame del museo col territorio come luogo in cui si è formato il capitale sociale che consente di competere nell'economia globalizzata. L'articolazione del museo in un sistema policentrico è funzionale alla rappresentazione della specifica storia produttiva di uno dei luoghi emblematici della nostra rivoluzione industriale, raccontato e indagato ai fini di una comprensione riflessiva del bisogno di identità e comunità, nel momento in cui l'industria e il lavoro cambiano completamente di funzione e significato.

La proposta e le missioni del MusIL non derivano solo dalle pur giuste ed encomiabili ragioni degli storici della tecnica e degli archeologi industriali; esso si rivolge ad un pubblico più ampio, a tutti coloro che, abitando in questo tempo, vogliono conoscerlo in ciò che ha di assolutamente peculiare e storicamente inedito. Stabilito che il nodo principale, la sigla della modernità contemporanea, è l'intreccio di tecnologia e ideologia, il progetto del museo si prefigge di leggere il Novecento prendendolo alla rovescia, affrontandolo dal basso, nella quotidianità della vita e del lavoro, nel dispiegarsi di cambiamenti capillari frutto dell'attività di generazioni, di cui si intende conservare la memoria e affermare la dignità.



The "Eugenio Battisti" Museum of Industry and Work (MusIL) is the first museum in Italy dedicated to industrialisation as represented through a wide variety of materials which are conceptually organised as a single unit, but structured into different exhibition centres.

The collections include about 3,000 pieces, as well as a broad and varied range of documentary sources. The chronological context does not overlook the long term but concentrates on the last two centuries up to now; the thematic development takes industry and work as the main motive powers in the modernization process of society and of environment transformation; the geographical area moves from a local and regional context to in-depth studies relating to a national and European dimension.

Thanks to the variety of material in the collection and the interdisciplinary approach of its work schedule, the museum is able to offer various experiences and at the same time keep the schedule open to developments and fusion with historical, social, technological, scientific, creative and communication fields.

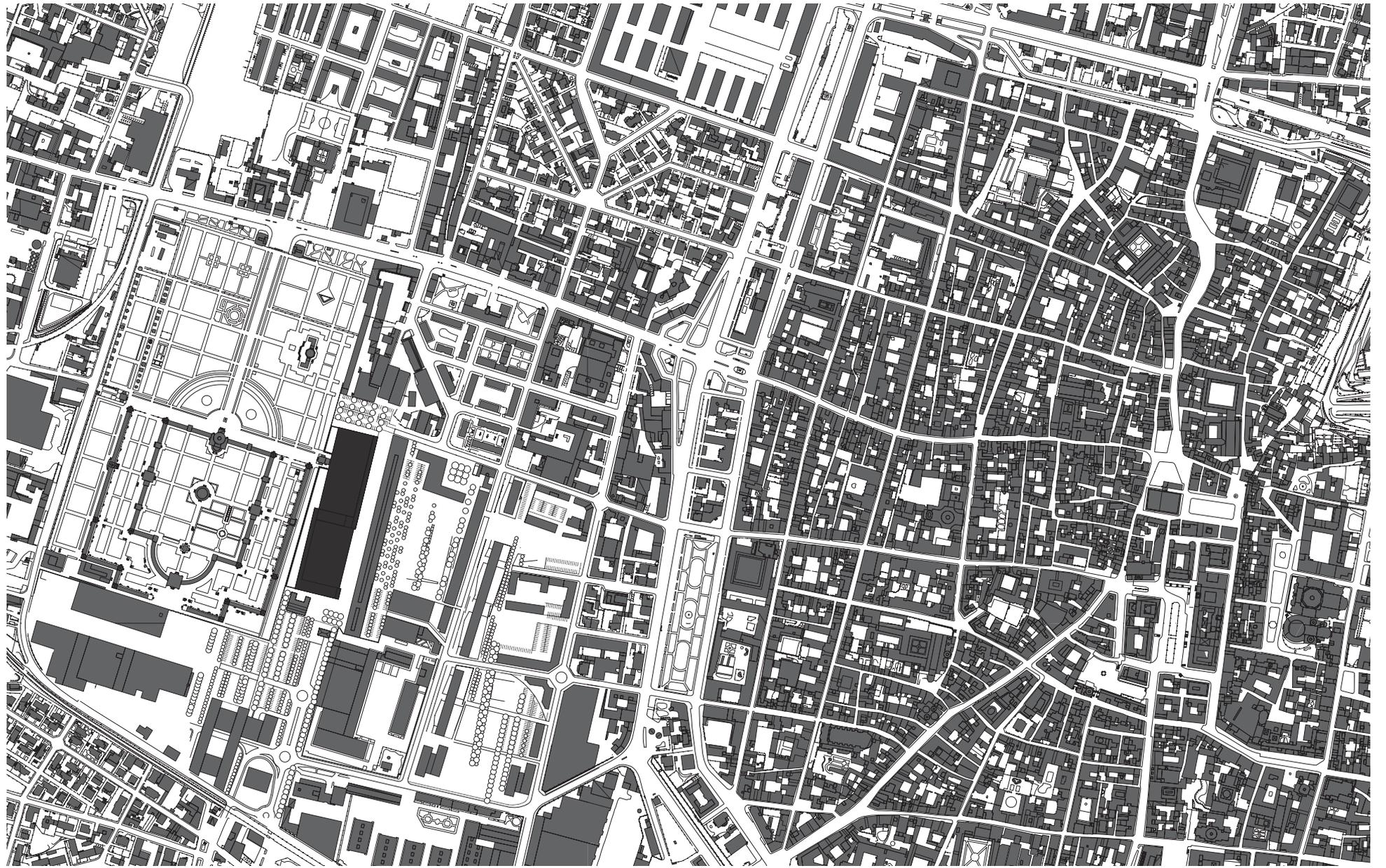
If you think of the role that technology has had and still has in the making of modern civilisations, the museum intends to spread the knowledge of the worlds of technology and industrial work in their historical evolution.

The link to the territory is fundamental.

In fact it is the place where company capital was created, making it possible to compete in a globalised economy but at the same time subjecting human and natural resources to great stress. The territory must therefore be represented and investigated in order to be able to reflect on and understand the need for identity and community, when industry and work undergo a complete change in function and meaning.

The mission of the museum does not arise only from the just and commendable reasons of industrial historians and archaeologists; it is also aimed at a wider public: all those who want to get to know the time in which they live in all its peculiar and historically new aspects.

Having established that the focal point, the symbol of present day modernity, is the interweaving of technology and ideology, the museum project aims to interpret this century upside down, starting from the bottom, i.e. from everyday life and work, from the extensive changes, which are the result of the activity of generations, and of which we intend to preserve the memory and assert the dignity.



Musl_il progetto | Musl_the project

Un metodo specificamente industriale, quello della serialità, utilizzato per la produzione di oggetti d'uso, nel progetto viene ereditato e adottato, ribaltandone il senso, per raggiungere un fine antitetico: realizzare spazi della "memoria culturale". Quello che nella fabbrica aveva logica di pura utilità, conferisce al museo valore di permanenza. Da questa contraddizione tra la natura non permanente dell'industrializzazione (la logica dell'utilità e dell'usa e getta) e quella permanente dell'istituzione museale si sviluppa la logica del progetto.

Nella torre, cui non corrisponde alcuna funzione specifica – impensabile nella logica utilitaristica dell'industria – questo tema acquisisce la maggiore densità (Heidegger ha evidenziato che il termine *Dichtung* indica sia poesia che densità). Quindi la torre ha un valore simbolico, ma è anche un segnale della presenza del museo a scala urbana (un segnale ed un punto di riferimento anche di notte, essendo illuminata dall'interno) e luogo privilegiato di lettura della città; essa costituisce il terminale visivo dello spazio lineare compreso tra il museo e l'edificio prospiciente (l'ex laminatoio) ed evidenzia l'ingresso per chi vi giunge a piedi dal centro della città, posta sul fronte opposto.

La scelta di collocare l'ingresso principale al museo sul fronte meridionale della fabbrica discende dal fatto che sia il trasporto pubblico che i mezzi privati (auto e pullman turistici) raggiungono l'area soprattutto da questo lato. Questa è anche una scelta di natura architettonica: il museo è pensato come un sistema lineare di *hall* che si sviluppa lungo l'intero edificio, consentendone una lettura in successione.

Il primo tratto della *hall* lineare, che parte dall'atrio d'ingresso, è uno spazio interno – dal quale si accede all'auditorium e alla sala di lettura del museo – che si salda con la corte d'acqua, posta tra la fabbrica e il recinto cimiteriale. L'ultimo tratto è una stoà che media il rapporto tra lo spazio delle esposizioni permanenti e la piazza, come luogo di contemplazione in contrasto a quello della concentrazione dello spazio museale.



Seriality, a specifically industrial method usually used in the production of items of use, is passed on and adopted, inverting the sense of it, to attain an antithetical end: creating spaces of "cultural memory". What had a logic of pure utility in the factory, gives the museum a permanent value. The project is developed from this contradiction between the non-permanent nature of industrialisation (the logic of throwaway society) and the permanent nature of the museum.

The tower, which has no specific function – unthinkable in the utilitarian logic of industry – gives greater density to this theme (Heidegger pointed out that the term *Dichtung* indicates both poetry and density). The tower therefore has a symbolic value but it is also a sign of the museum's presence on a town-planning scale (a sign and a landmark at night too, as it is illuminated from inside) and a privileged place for reading the city. It constitutes the visual terminal of linear space between the rolling-mill and the museum and points out the entrance for those approaching on foot from the city centre.

The decision to place the main entrance to the museum on the south side of the factory derives from the fact that both public and private means of transport (cars and coaches) approach mainly from this side. It is also a choice of an architectural nature: the museum is conceived as a linear hall system which develops along the building, thus allowing a sequential reading.

Starting at the entrance hall, the first section of the straight hall is an internal area providing access to the auditorium and to the museum's reading room and it is joined to a courtyard with water-feature located between the factory building and the cemetery wall. The last section is a portico which mediates the relation between the permanent exhibition area and the linear square as a place of contemplation, in contrast to that of concentration in the museum.

Coerentemente col carattere del progetto e in continuità con l'esistente, si è scelto di utilizzare il calcestruzzo armato a faccia vista come materiale principale.

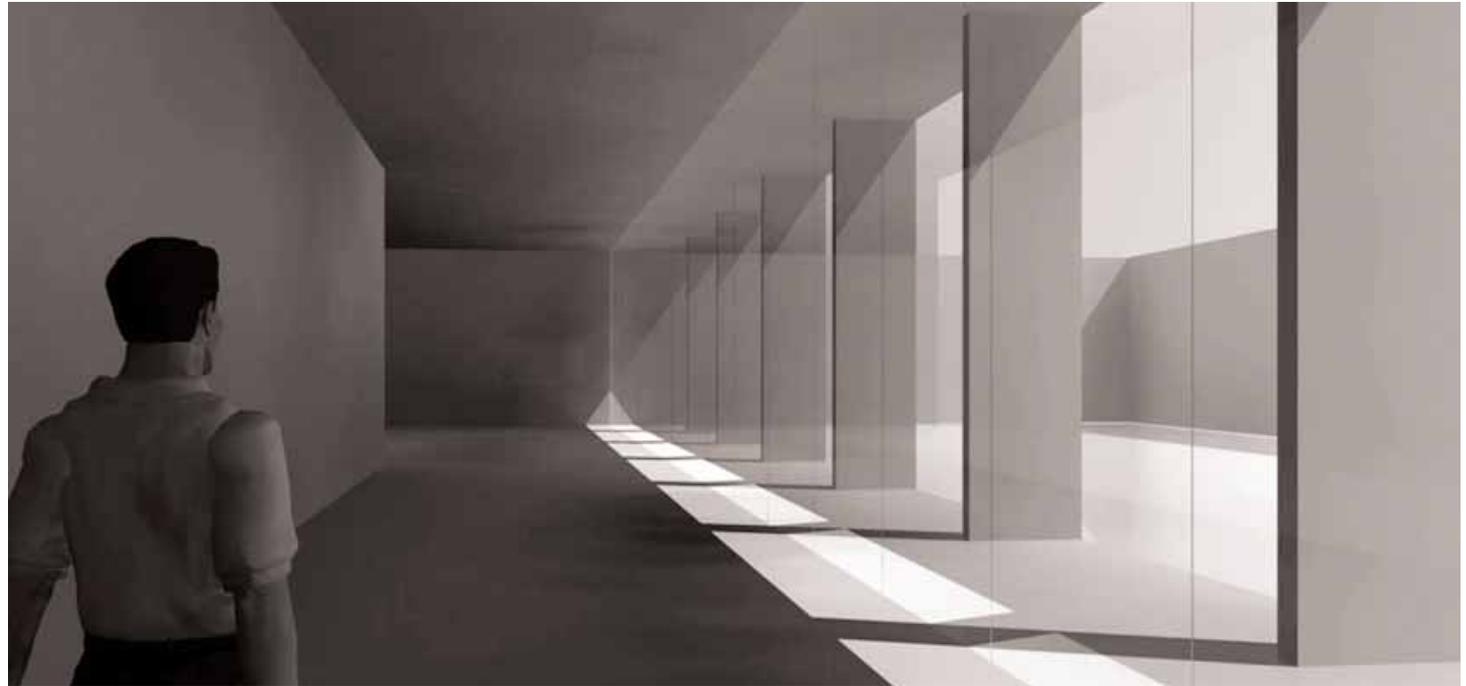
Al calcestruzzo si affiancano pochi altri materiali: il vetro, non intelaiato, per le separazioni esterne, il legno, utilizzato solo nella biblioteca e nell'auditorium per sottolinearne il diverso carattere.

Per la parte esistente sono previsti, oltre al restauro delle strutture, pochi interventi tesi a rafforzare la fisionomia e le suggestioni dell'esistente: il recupero dei lucernari, ripristinati nella loro funzionalità e integrati da frangisole per garantire il controllo della radiazione solare; la realizzazione del piano ammezzato della biblioteca, con struttura in acciaio, utilizzato nel suo più semplice aspetto industriale; la messa in opera di una pavimentazione di tipo industriale a getto di cemento e resina, con alte caratteristiche di resistenza; il recupero del paramento murario in mattoni che chiude ad est la biblioteca, reintegrandone le lacune con laterizi di spoglio.

I laboratori del museo sono stati collocati nello spazio dell'esposizione permanente in un volume vetrato, come in una teca, attraverso il quale è possibile osservare il lavoro di manutenzione e restauro delle macchine, ed eventualmente anche accedervi. La biblioteca e sala lettura del MusIL sono state collocate in modo tale che possano funzionare sia indipendentemente, divise da una parete vetrata, che con un'unica gestione; anche i relativi depositi, essendo contigui, consentono una divisione flessibile.

Spazi pubblici

Quello che si viene a creare tra l'edificio del museo e l'edificio del laminatoio è uno spazio urbano pavimentato, su cui si affacciano diverse funzioni; una lunga piazza accessibile sia dal parcheggio, attraverso un *plateau* rialzato davanti all'ingresso del museo, sia a piedi dalla città attraverso il laminatoio. Questo spazio aperto dovrebbe avere una funzione di membrana, facendo sì che il pubblico (museo) venga a "mischiarsi" con il privato (laminatoio). Pensato come luogo per manifestazioni all'aperto (cinema, teatro, giardino delle sculture o allestimenti d'arte) lo spazio si presenta come luogo ideale per la nascita di un nuovo polo culturale per la città di Brescia, in cui le attività inserite nell'edificio del laminatoio vengono a creare una sinergia con il museo.



Rough reinforced concrete was chosen as the principal material so as to be in line with the project and, at the same time, carry on with what already existed. Only a few other materials are placed alongside the concrete: unframed glass for external divisions and wood in the library and the auditorium to emphasize the diverse characteristics of the latter.

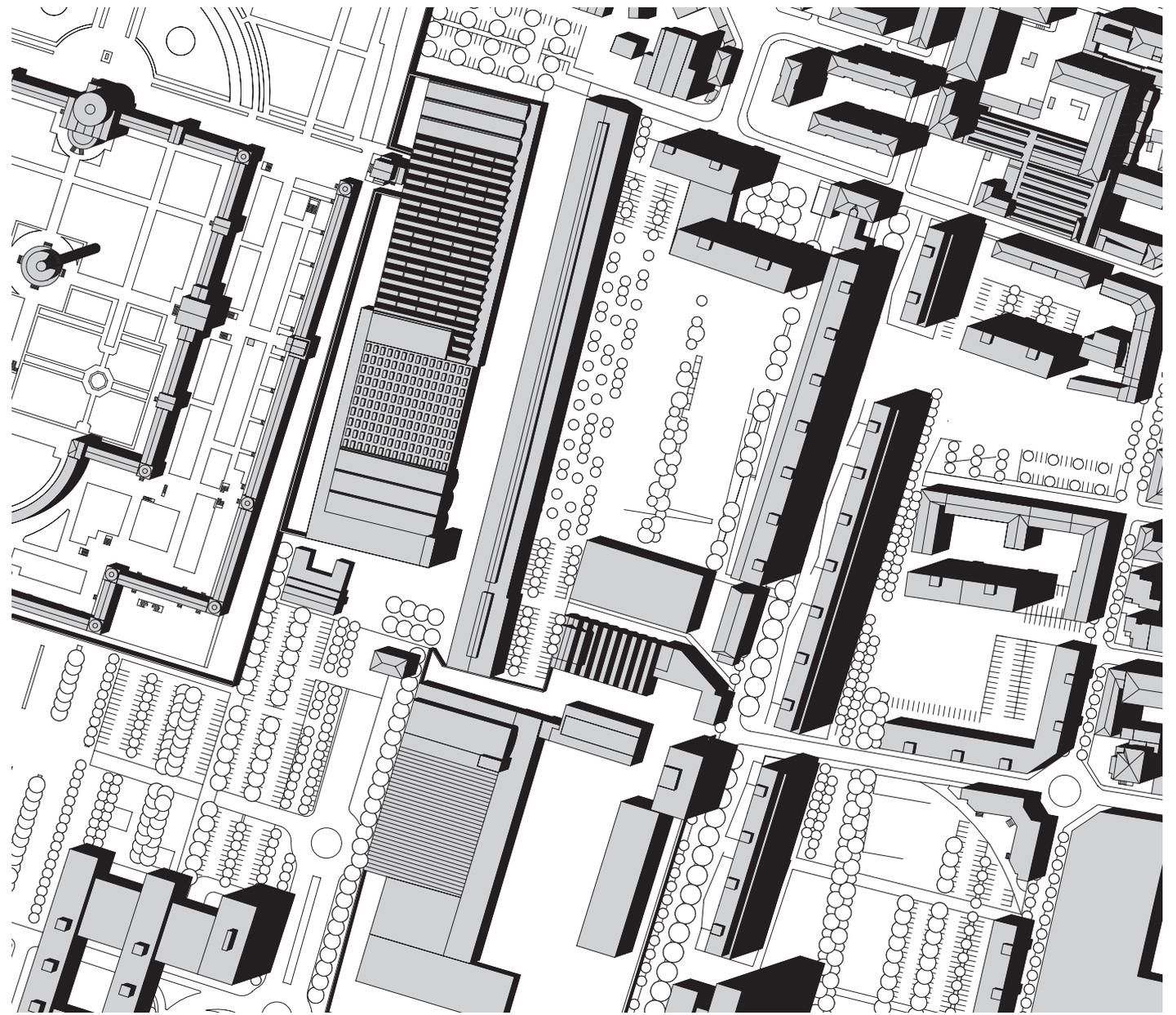
Besides the renovation of the structure, a few jobs (designed to reinforce the character of the existing part) are planned: salvaging and restoring the skylights to working order and providing them with blinds to protect from the sunlight; creating a mezzanine floor in the library with a structure made of steel in its simplest industrial form; laying highly resistant cement and resin cast flooring of an industrial type; the recovery of the brick wall facing which closes off the library at the east end, filling in the holes with salvaged bricks.

The museum laboratories have been placed in the permanent display area behind glass doors, as if in a showcase, thus allowing the observation of maintenance and restoration work on the machines and also access to the latter. The library and the MusIL reading room have been arranged in such a way that they can function separately, divided by a glass wall, or as one room; adjoining storerooms also make flexible division possible.

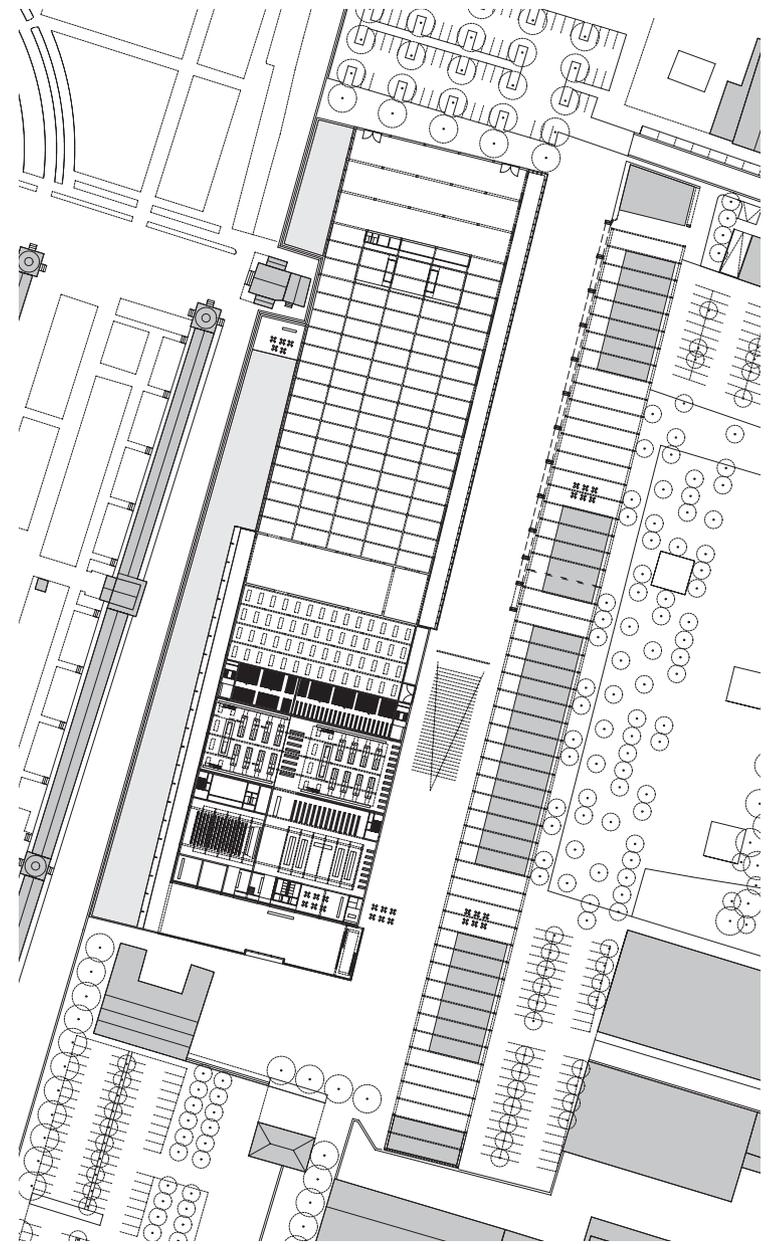
Public spaces

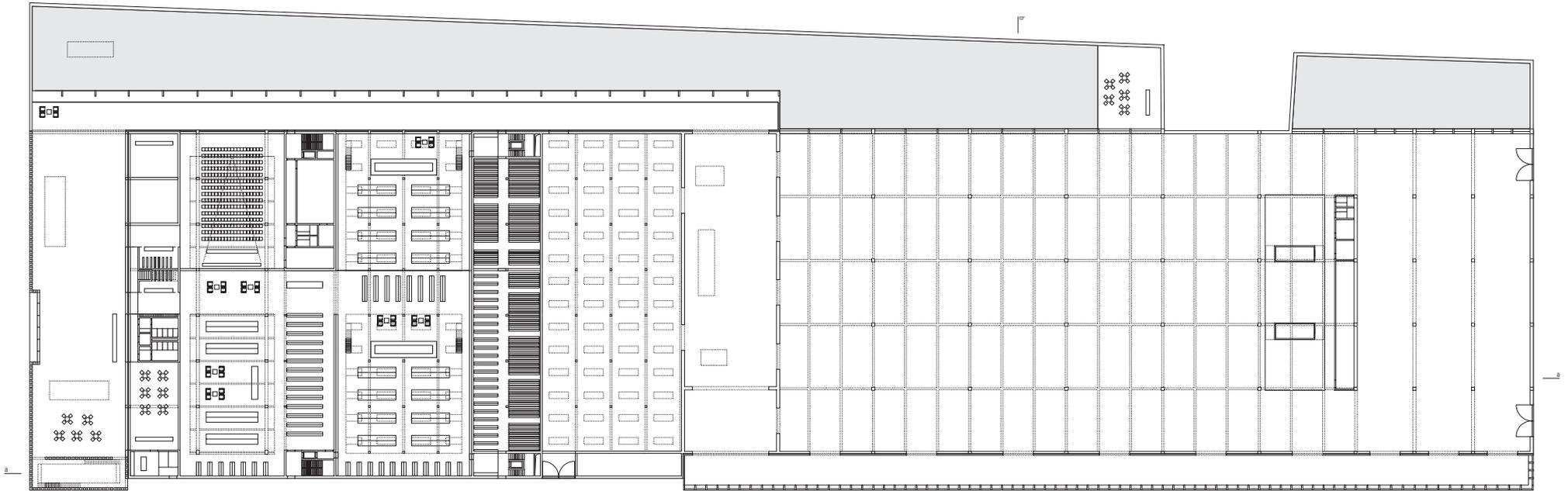
The space between the museum building and that of the rolling-mill is a paved urban space onto which several facilities face; a long square accessible both from the car park, via a raised "plateau" (platform) in front of the entrance to the museum, and on foot from the city through the rolling-mill. This open space should have a connective function so that the public sector (the museum) comes to mix with the private sector (the rolling-mill). Intended as a site for open-air events (cinema, theatre, sculpture park or art displays) it is the ideal place for the development of a new cultural pole for the city of Brescia, in which the activities in the rolling-mill building form a successful combination together with the museum.

planimetria generale | general situation

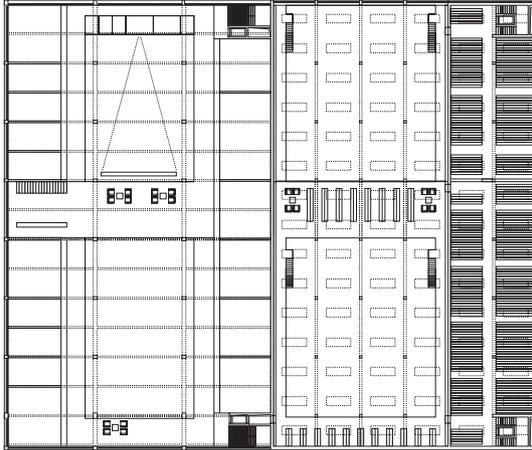


piano terra nel contesto | ground floor in the context

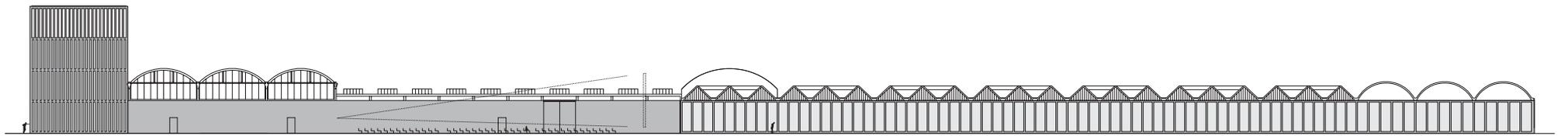




piano terra | ground floor

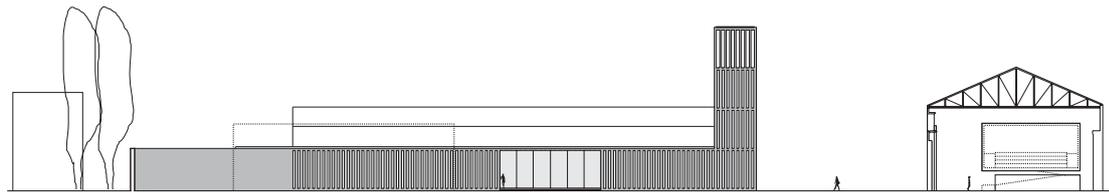


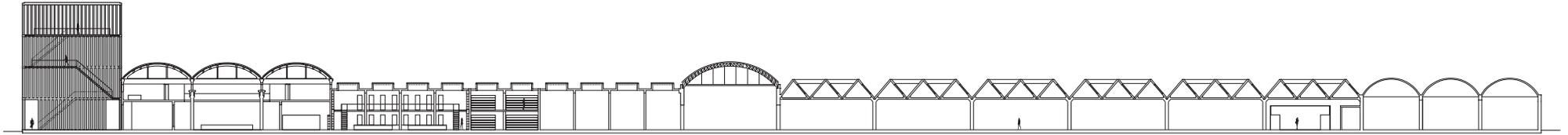
piano ammezzato | mezzanine



prospetto est | east front

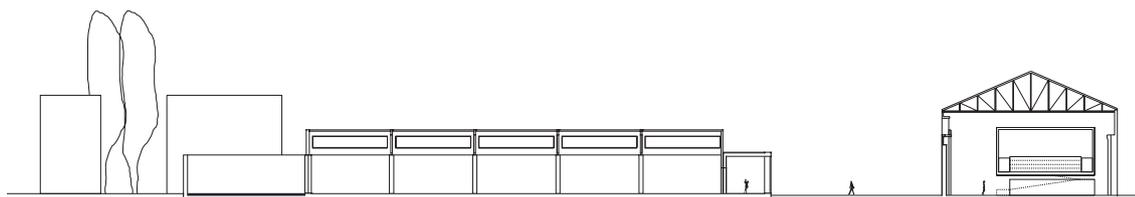
prospetto sud | south front

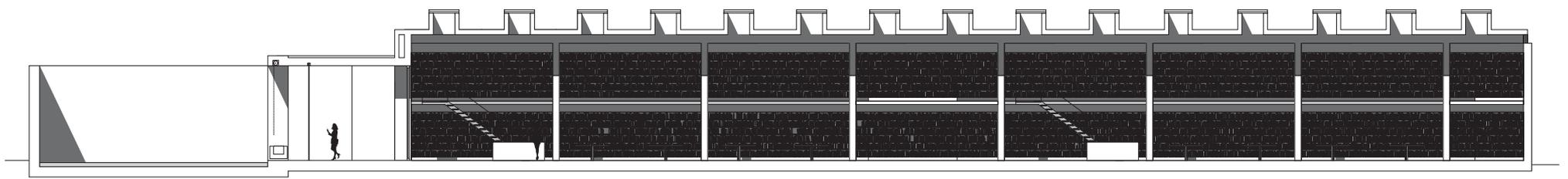




sezione longitudinale | longitudinal section

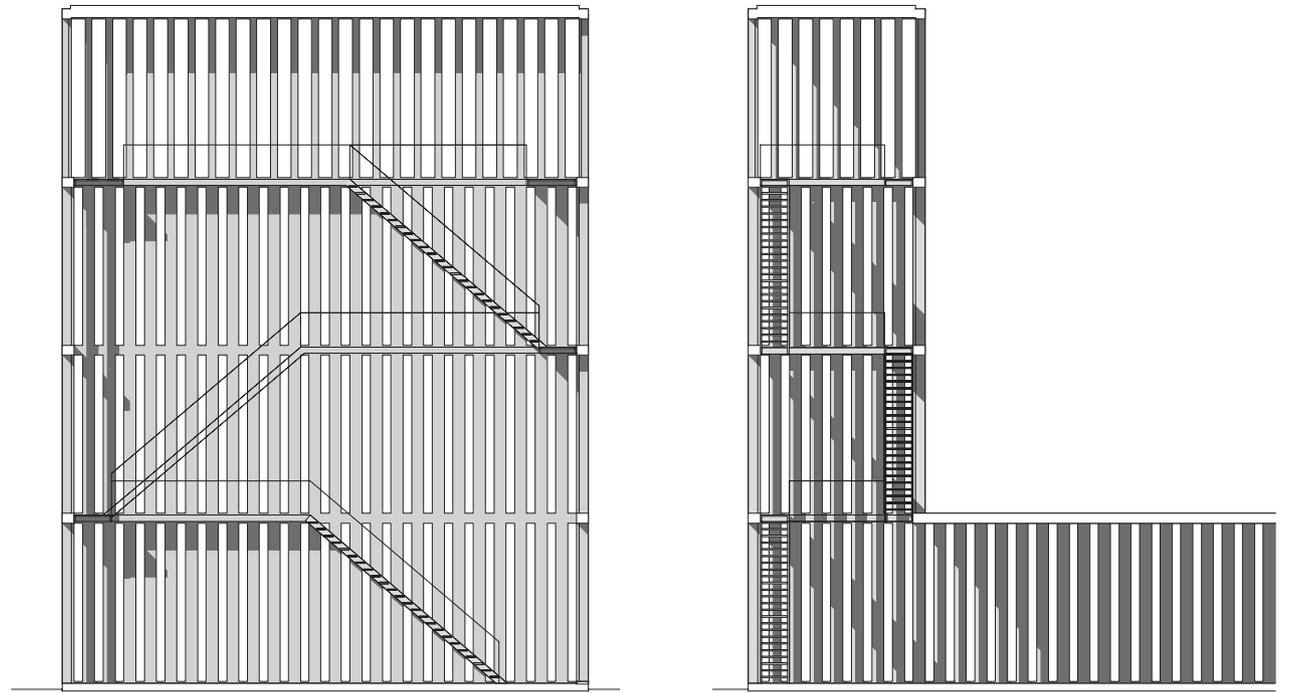
sezione trasversale | cross-section





sezione di dettaglio della biblioteca | detail section of the library





dettaglio della torre | detail of the tower



Il concetto degli impianti

L'impostazione progettuale degli impianti è orientata al soddisfacimento dei requisiti di benessere e sicurezza, attraverso l'impiego di tecnologie innovative sotto il profilo della flessibilità, affidabilità ed economicità di gestione.

È stata valutata l'opportunità di interventi di risparmio energetico accanto all'utilizzo di sistemi bioclimatici.

Gli interventi di risparmio energetico presi in considerazione sono:

- scelta ottimale delle caratteristiche termofisiche delle strutture perimetrali, sia opache che trasparenti (tipologia dei vetri doppi e di schermi protettivi e/o frangisole in relazione agli orientamenti)

- installazione di sistemi telematici per il controllo e la conduzione degli impianti
- installazione di sistemi di illuminazione ad alto rendimento.
- ventilazione naturale/ibrida.

La ventilazione ibrida rappresenta un sistema bimodale (naturale e/o meccanico) controllato al fine di minimizzare i consumi energetici, mantenendo ai valori richiesti la qualità dell'aria interna e il comfort termico.

Il progetto del sistema di ventilazione naturale o ibrido è tale da massimizzare lo sfruttamento dei seguenti vettori energetici:

- prevalenza fornita dall'effetto camino
- campo di pressioni generato dalle correnti ventose
- riscaldamento eliotermico per incrementare l'estrazione attraverso i camini.

L'utilizzo complementare di queste strategie permette la realizzazione di un sistema in larga misura indipendente, prevalentemente nelle mezze stagioni, da forniture energetiche di natura convenzionale.

I vari impianti saranno gestiti da un sistema di supervisione con tecnologia digitale che consentirà di ottimizzare i rendimenti, programmare le manutenzioni, impiegare razionalmente il personale, gestirne il funzionamento da un'unica postazione.

Planning the various systems

The laying out of the building services is able to meet the request of comfort and safety by means of technologies that are surely innovative if we consider the flexible, reliable and low management costs.

Energy conservation interventions, as well as the use of bioclimatic systems have been thought as an advisable solution.

These are the energy conservation interventions taken into account:

- an optimal choice of the external structure thermophysical characteristics, both opaque and transparent (double glazing and protective or sun blind shields in connection with orientation)
- installation of computerised systems to control and conduct the different plants
- installation of high-yield lighting
- natural/hybrid ventilation.

Hybrid ventilation represents a bimodal system (natural or mechanical) controlled to minimise energy consumption by keeping the quality of the air inside and of thermal comfort up to the figures required.

The project of the natural or hybrid ventilation system maximises the exploitation of the following energy vectors:

- predominance of the chimney effect
- pressure field generated by windy currents
- helio-thermal heating to increase extraction through the chimneys.

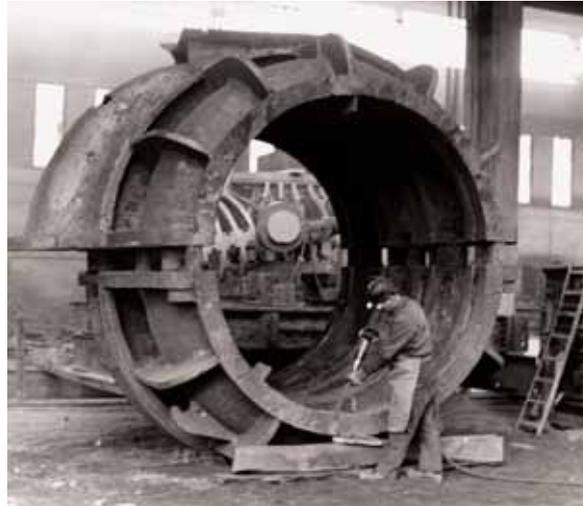
The complementary use of these strategies allows the realisation of a system which is independent from conventional energy supplies, mostly in spring and autumn.

The different systems will be supervised by digital technology, which will permit, from a single position, yield optimisation, maintenance planning, rational staff employment and functioning management.





MusIL_un museo del XX secolo | MusIL_a XX century museum



Fulcro del MusL sarà la sede centrale pensata come museo dell'età della tecnica. Su questo sfondo, l'industria e il lavoro sono concepiti come i due assi attorno a cui è ruotata la storia del secolo, nelle sue dimensioni più profonde, il tutto intrecciato alle vicende politiche ed ideologiche non meno che ai cambiamenti che hanno investito la vita quotidiana, il costume, le forme di socialità. La modernità contemporanea non ha azzerato memorie, storie e tradizioni ma le ha sottoposte a tensioni inedite, accostando e facendo interagire culture e temporalità plurime, come colsero subito interpreti acutissimi quali Robert Musil, volutamente evocato nell'acronimo del museo.

E motore della modernità è stata la tecnica industriale a cui è dedicato il museo nelle sue varie articolazioni, a partire dalla sede centrale, che ne evoca l'affermazione travolgente nel corso del Novecento. Per come è stata concepita, la sede centrale del MusL riunisce in sé i caratteri di museo tecnico-scientifico e di museo di storia contemporanea, sperimentando in concreto l'incontro tra le due culture.

Oltre alle sezioni espositive permanenti essa conterà su strutture in grado di farne una grande istituzione per la ricerca e la didattica, con laboratori, archivi, sale di lettura, auditorium, un grande spazio modulare per esposizioni temporanee; conterà inoltre sulle molteplici sinergie derivanti dall'integrazione con una biblioteca moderna, comprensiva di una mediateca particolarmente avanzata. Le sale delle esposizioni comprendono quattro gallerie storiche e uno spazio dedicato all'innovazione.

La vetrina dell'innovazione è una struttura espositiva, proiettata sul futuro, collocata in una posizione di grande visibilità e caratterizzata da un alto contenuto tecnologico, dove con frequente rotazione vengono esposti e presentati oggetti, prototipi, documenti e testimonianze relative a quanto sta avvenendo oggi nella ricerca tecnologica, nello sviluppo di nuovi prodotti, di nuove filiere produttive.

Le esposizioni storiche si articolano in:



Galleria del Novecento: al museo per conoscere ed immergersi nella storia di un secolo estremo, meraviglioso e insostenibile.

L'esposizione consentirà di realizzare due livelli di lettura: un percorso affidato alla suggestione visiva e sonora, fornita da pezzi originali, documenti, ricostruzioni ed *exhibits*; l'approfondimento conoscitivo dei "temi" presentati attraverso l'accesso a banche dati, ipertesti, collegamenti con altre strutture museali e documentarie.

Galleria del Cinema: macchine, animazioni, illusioni, pubblicità, comunicazione nella civiltà delle immagini.

La sezione sarà incentrata sull'evoluzione tecnologica, come si conviene ad un luogo dedicato alla storia della tecnica e dei saperi professionali. L'uso di strumenti interattivi consentirà la partecipazione del pubblico e la spiegazione delle innovazioni, il modo e il come sono state applicate.

Galleria delle Macchine: archeologia industriale, storia della tecnica, del lavoro e dell'impresa si saldano allo scopo di restituire leggibilità ad un capitolo fondamentale della modernità contemporanea, alle basi del nostro modo di vivere e produrre. Il criterio guida nella presentazione dei reperti è quello della loro contestualizzazione, resa possibile dalla ricca e multiforme documentazione disponibile. Obiettivo qualificante della sezione Macchine sarà di ricostruire i vari cicli produttivi e far emergere il sapere e il saper fare incorporati nei processi lavorativi.

Brescia. Un territorio dell'Industria: un caso esemplare della grande trasformazione economica e tecnologica che ha modellato il paesaggio, la vita quotidiana, l'immaginario collettivo e individuale. L'allestimento di uno spazio espositivo riservato all'evoluzione della realtà bresciana risponde ad una esigenza di fondo: quella di evitare di offrire un'immagine astratta e omologata dell'industrializzazione e della modernizzazione.

Il nesso stretto che il museo intende stabilire con il mondo industriale locale, tuttora vero fulcro dell'identità del territorio, rappresenta un momento essenziale nell'impegno a realizzare un museo che, riallacciando il legame con il passato, renda possibile ed efficace uno sguardo documentato e coinvolgente sul presente e il suo continuo trasformarsi.

The main building, devised as a museum of the technology era, will be the fulcrum of the MusL. Industry and work are imagined as two axes around which the history of the century in its profoundest dimensions is interwoven with political and ideological events as much as it is with the changes affecting everyday life, usage and forms of sociality. The present day has not erased memories, history and traditions, but has subjected them to unseen tensions, placing eras side by side and making them interact, as understood by keen commentators of modernity such as Robert Musil, whose name is deliberately recalled in the acronym of the museum. The main building of the museum is dedicated to the engine of modernity or, in other words, industrial technology and the latter's overwhelming accomplishment in the course of the XX century is recalled here.

As well as permanent exhibition sections the museum will also be able to count on facilities for research and education such as laboratories, archives, reading rooms, auditoriums and a large area for temporary exhibitions; it will also count on the multiple synergies deriving from the integration with a modern library, which includes a particularly advanced multimedia section. The exhibition rooms are divided into four historical galleries and an area dedicated to innovation.

La vetrina dell'innovazione (The innovation window) is placed in an area visible to all museum visitors and features highly technological material. What is now happening in the technology research field, as well as with the development of new merchandise and production chains, will be exhibited and presented on a frequent rotation of objects, prototypes, documents and other vestiges.

The historical exhibitions are divided up as follows: Galleria del Novecento (20th century gallery): in order to understand the history of the extreme century, wonderful and unsustainable.

The exhibition will have a double reading: on one hand, it will be examined as a pathway through visual and sound suggestion, provided by original pieces, documents, reconstructions and exhibits; on the other, it will be read as a cognitive examination of the "themes" presented through the access to databanks, hypertexts and links to other museum and documentary structures.

Galleria del Cinema (Cinema gallery): machinery, animation, illusions, adverts, communication in the world of images. The section will focus on technology evolution, as benefits a place dedicated to the history of technology and to professional knowledge. The use of interactive instruments will let the public participate; what's more,

the innovations will be explained taking into consideration especially "how" they have been applied.

Galleria delle Macchine (Machinery gallery): industrial archaeology, history of technology, work and business in order to understand our lifestyle and our way of producing and consuming. Contextualization is the guide-line used to present the various finds: this is possible thanks to the available documentation, rich and multiform. The main purpose of this section will be reconstructing the various production cycles, thus allowing the visibility of knowledge and action, both included into the working process.

Brescia. Un territorio dell'Industria (Brescia: an industrial territory): an outstanding example of the great economic and technological transformation which moulded the landscape, everyday life and collective and individual imagination. Mounting an exhibition area on the evolution of Brescia reality meets a basic requirement: the avoidance of an abstract and standardised image of industrialisation and modernisation.

The close connection that the museum intends to establish with the local industrial world – the real heart of the territory identity – represents an essential moment of commitment in the realisation of a site that, resuming the link with the past, can be considered a well-documented and absorbing glance on the present and its continuous changing.





Musl_machine_cinema_documenti | Musl_machines_cinema_documents



I lavori di costruzione
della centrale
elettronucleare
di Caorso,
Piacenza,
fine anni Settanta

Building the nuclear
power plant
in Caorso,
Piacenza,
end of 1970s



Il modello in scala
per la costruzione
del reattore nucleare
del tipo Bwr
della centrale
elettronucleare
di Caorso

The scale model
for the Bwr nuclear
reactor of the nuclear
power plant
in Caorso

modello reattore nucleare | model of a nuclear reactor



Un controllo all'interno della centrale, attivata nel 1980

An inspection inside the plant, started in 1980

telaio Remmert | Remmert loom

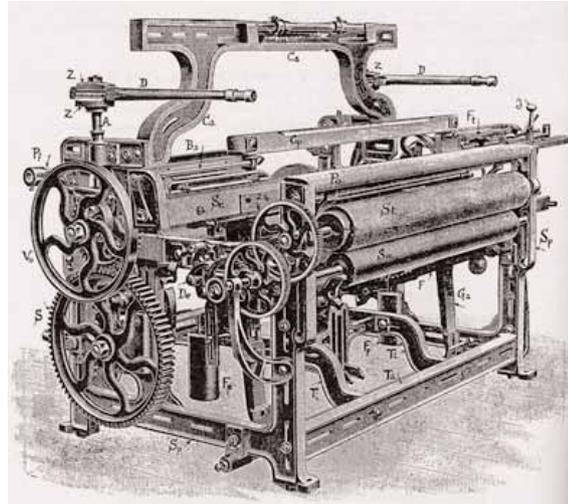
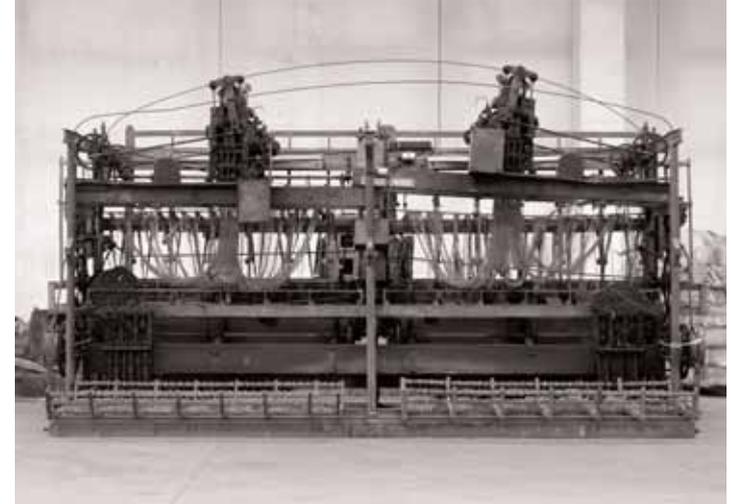


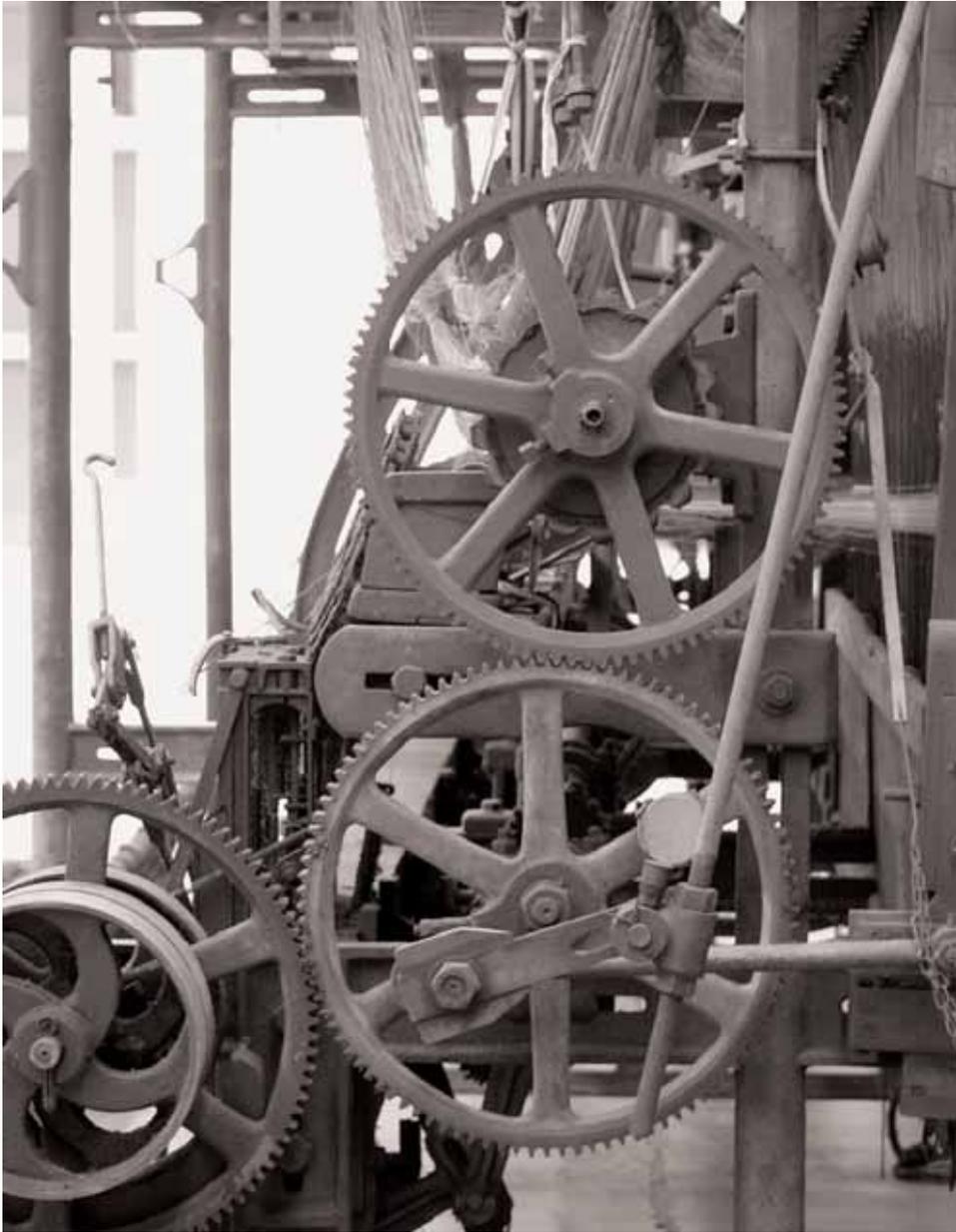
Illustrazione
dei componenti
meccanici di un telaio
automatico

Picture of the
mechanical
components of an
automatic loom



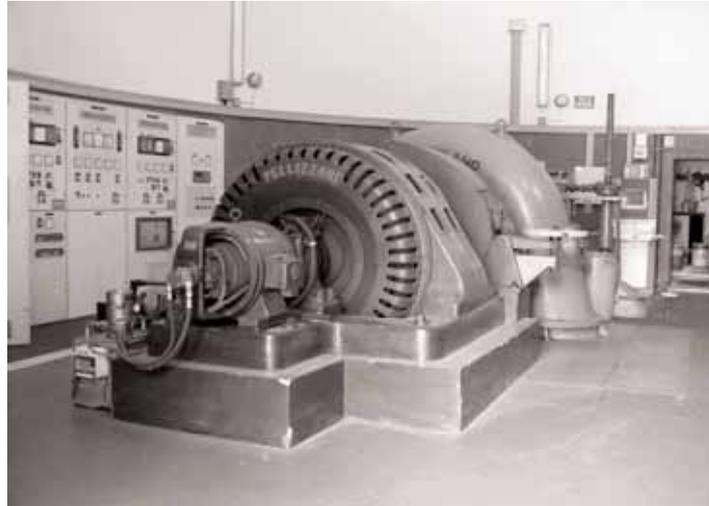
Telaio per la
produzione di nastri
tessuti delle industrie
tessili Remmert
di San Maurizio
Canavese,
Torino,
metà anni Cinquanta

Loom for woven
ribbons, Remmert
Textile Factory,
San Maurizio Canavese,
Turin,
mid 1950s



Particolare degli organi di trasmissione Detail of the gears of transmission

generatore idroelettrico | hydroelectric generator



Generatore della centrale idroelettrica della ditta Pietro Beretta di Gardone Val Trompia, Brescia, 1941

Generator of the Pietro Beretta Factory hydroelectric plant, Gardone Val Trompia Brescia, 1941



Particolare del contagiri delle Costruzioni Meccaniche Riva di Milano

Detail of the Costruzioni Meccaniche Riva revolution counter, Milan



Scorcio
dei componenti
smontati
della turbina

View of the
turbine dismantled
components

macchina rotativa | rotary

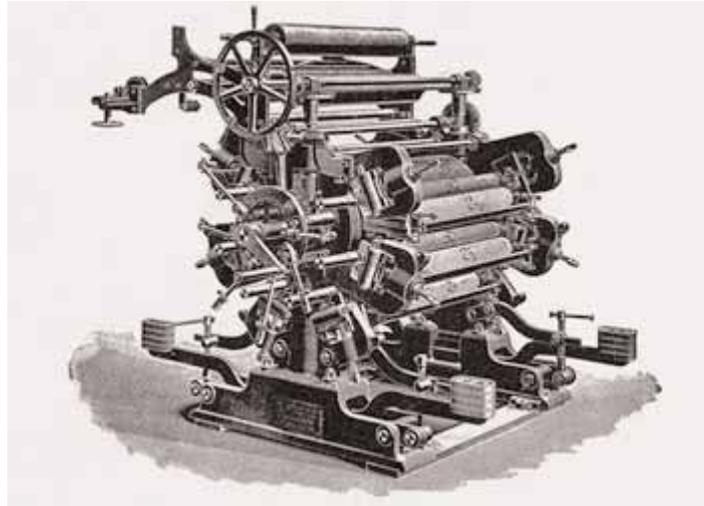


Illustrazione
di una macchina
da stampa per tessuti

Picture of a textile press

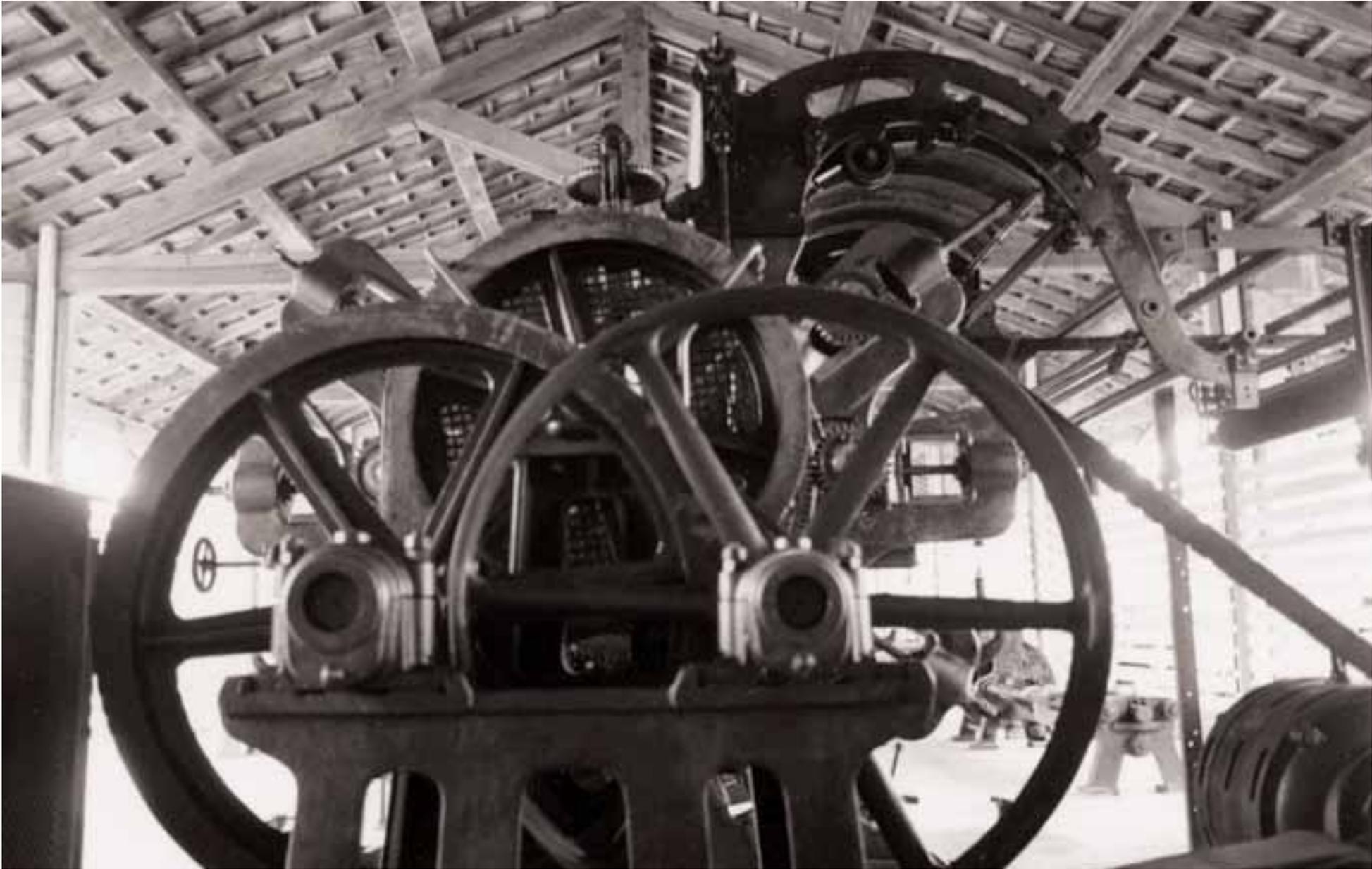


Macchina rotativa
per la stampa
dei tessuti della
Manifattura di
Pontoglio, Brescia,
costruita dalla
Société alsacienne
de construction
mécanique a
Mulhouse, Francia,
1928

Rotary textile press
of the Manifattura
di Pontoglio, Brescia,
built by the Société
alsacienne de
construction mécanique
in Mulhouse, France,
1928

Nella pagina
successiva,
particolare degli
organi di trasmissione

In the next page,
detail of the rotary
textile press

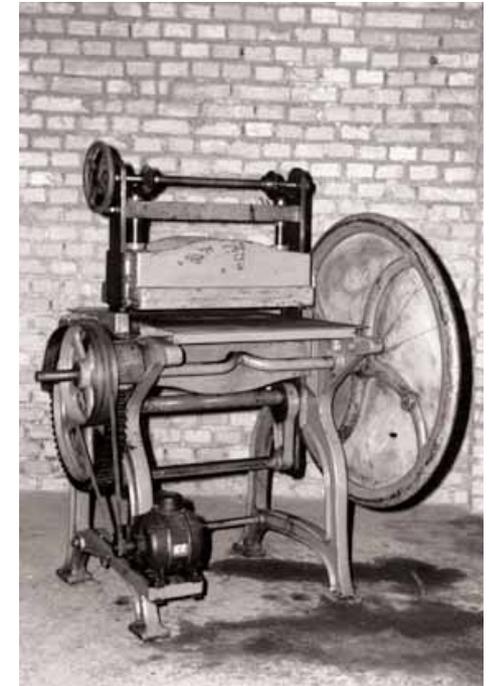


tipografia | typography



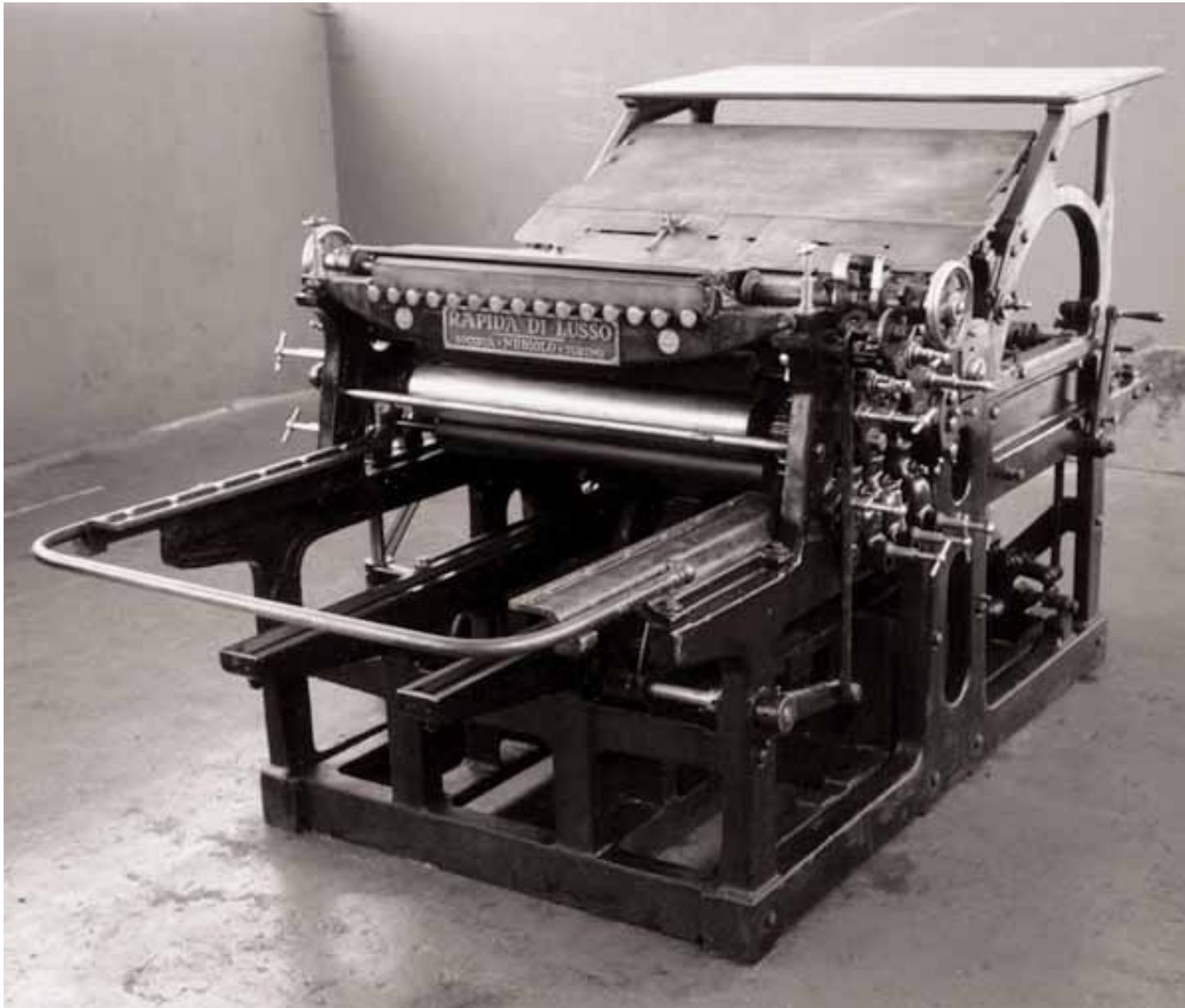
Macchina tipografica
per la stampa della ditta
milanese Urania,
fine Ottocento

Typographic press
of the Urania Factory,
Milan,
end of 1800



Pressa tipografica
per la stampa,
fine Ottocento

Dieing machine,
end of 1800



Macchina tipografica
per la stampa
"Rapida di lusso"
costruita dalla
Società Nebiolo
di Torino
nel 1931

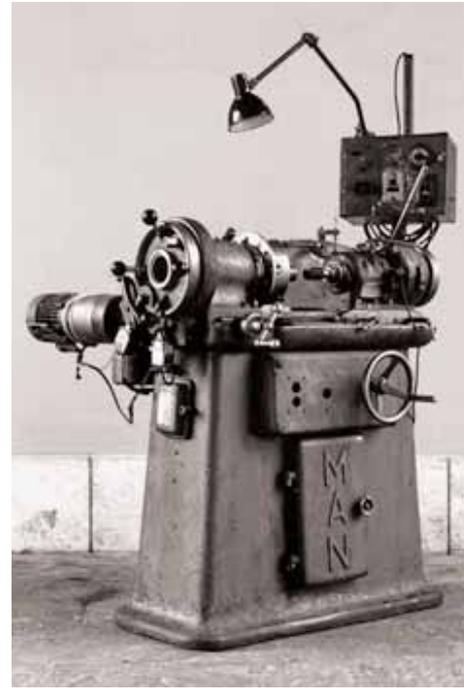
"Rapida di lusso"
typographic press,
built by the Società
Nebiolo, Turin,
1931

macchine | machines



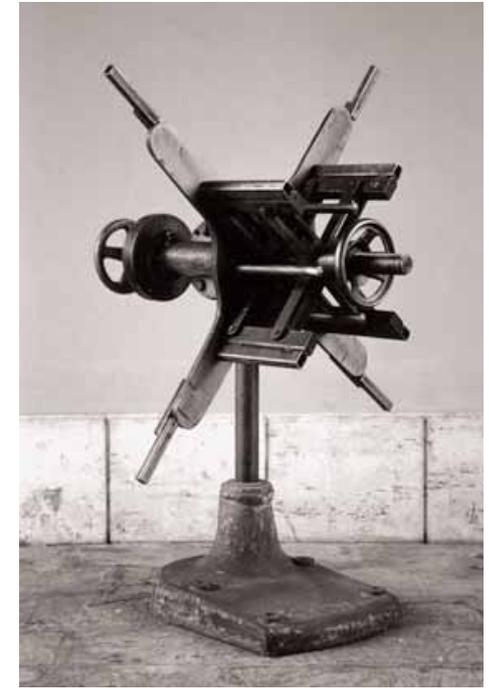
Tortellinatrice
costruita dalla ditta
Giacomo Toresani,
Milano,
fine anni Cinquanta

Machine to make
"tortellini", built by the
Giacomo Toresani
Factory, Milan,
end of 1950s



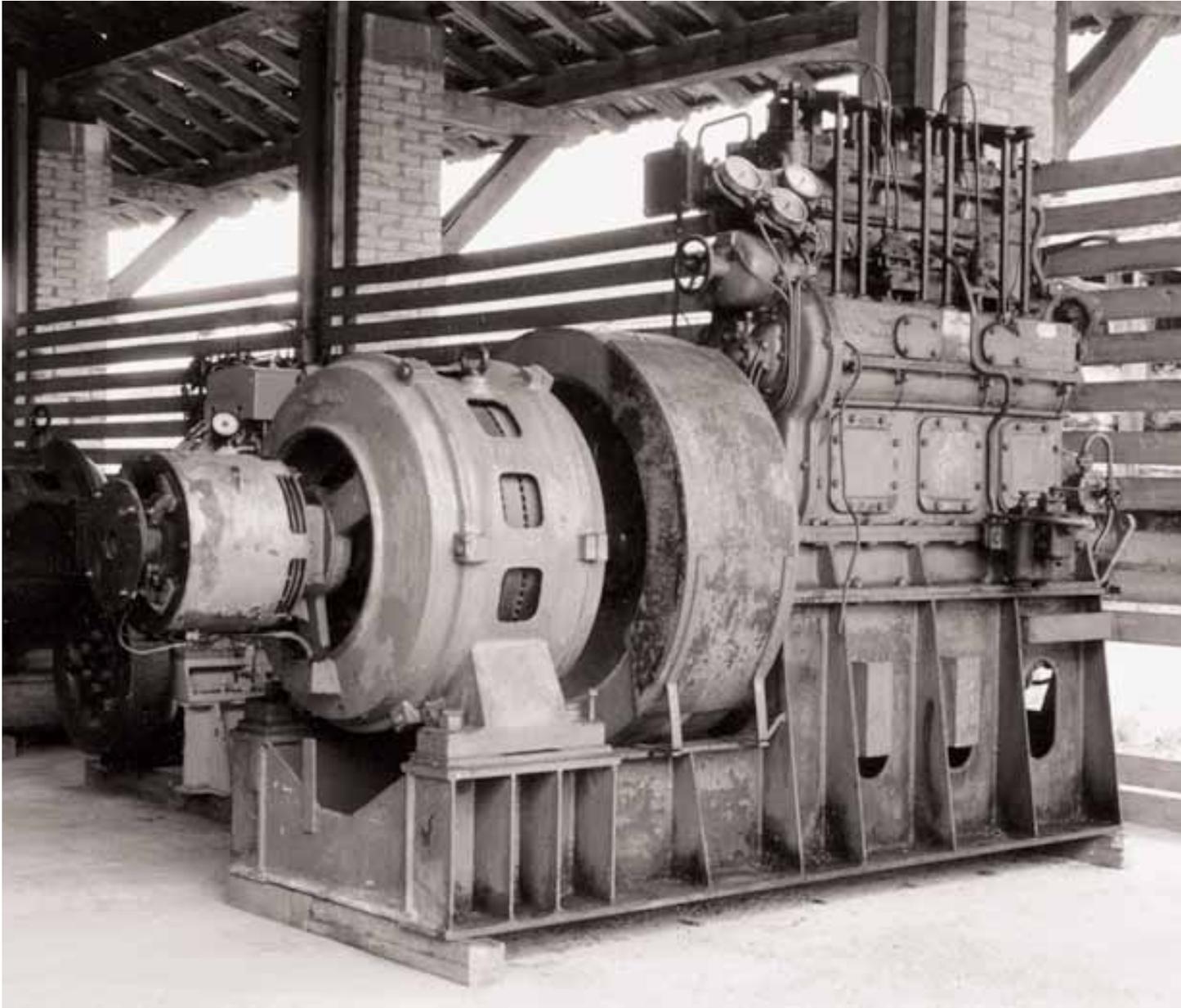
Filettatrice "Man" per
officina meccanica,
costruita dalla italiana
Mannaioni,
anni Cinquanta

"Man" threading
tool for machine shops,
built by the Mannaioni
Factory, Italy,
1950s



Avvolgitore manuale
per matasse di ferro,
anni Sessanta

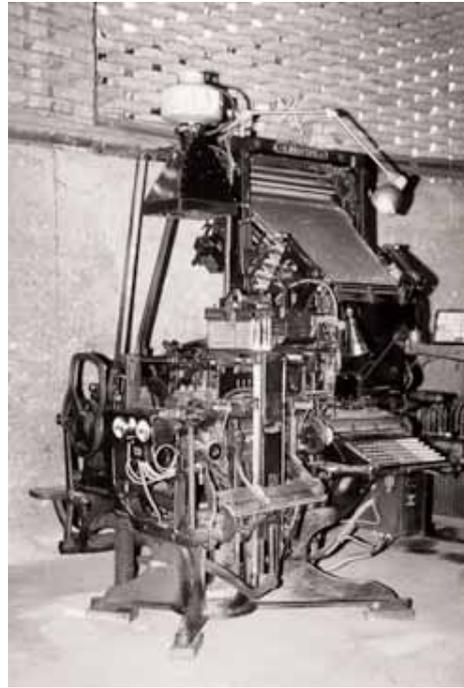
Manual winder
for iron hanks,
1960s



Gruppo elettrodiesel
di emergenza
costruito dagli
Stabilimenti
elettromeccanici
riuniti Ansaldo
San Giorgio s.p.a.,
Cornigliano Ligure,
1948

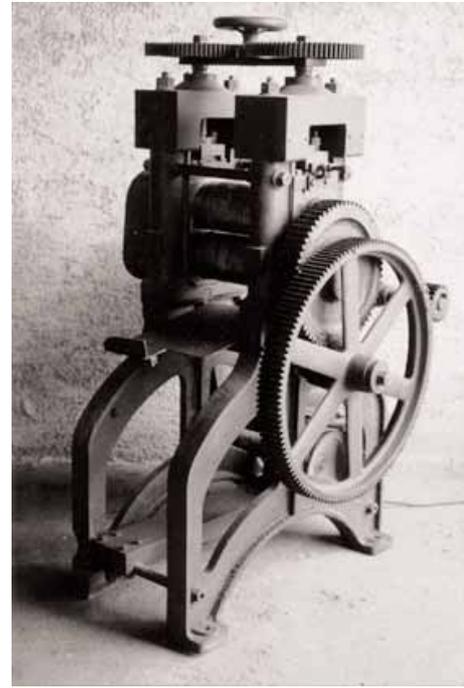
Electro-diesel group
of machines used during
emergencies,
built by the Stabilimenti
Elettromeccanici Riuniti
Ansaldo San Giorgio s.p.a.
Cornigliano Ligure,
1948

macchine | machines



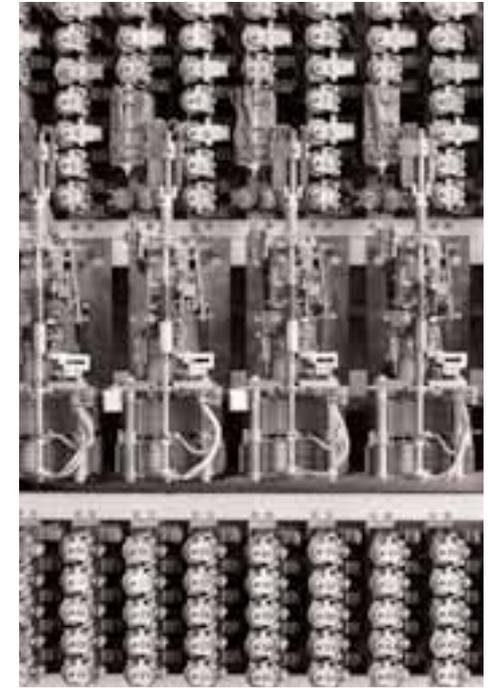
Linotype, macchina per la composizione tipografica, fine anni Trenta

Linotype, typesetting machine, end of 1930s



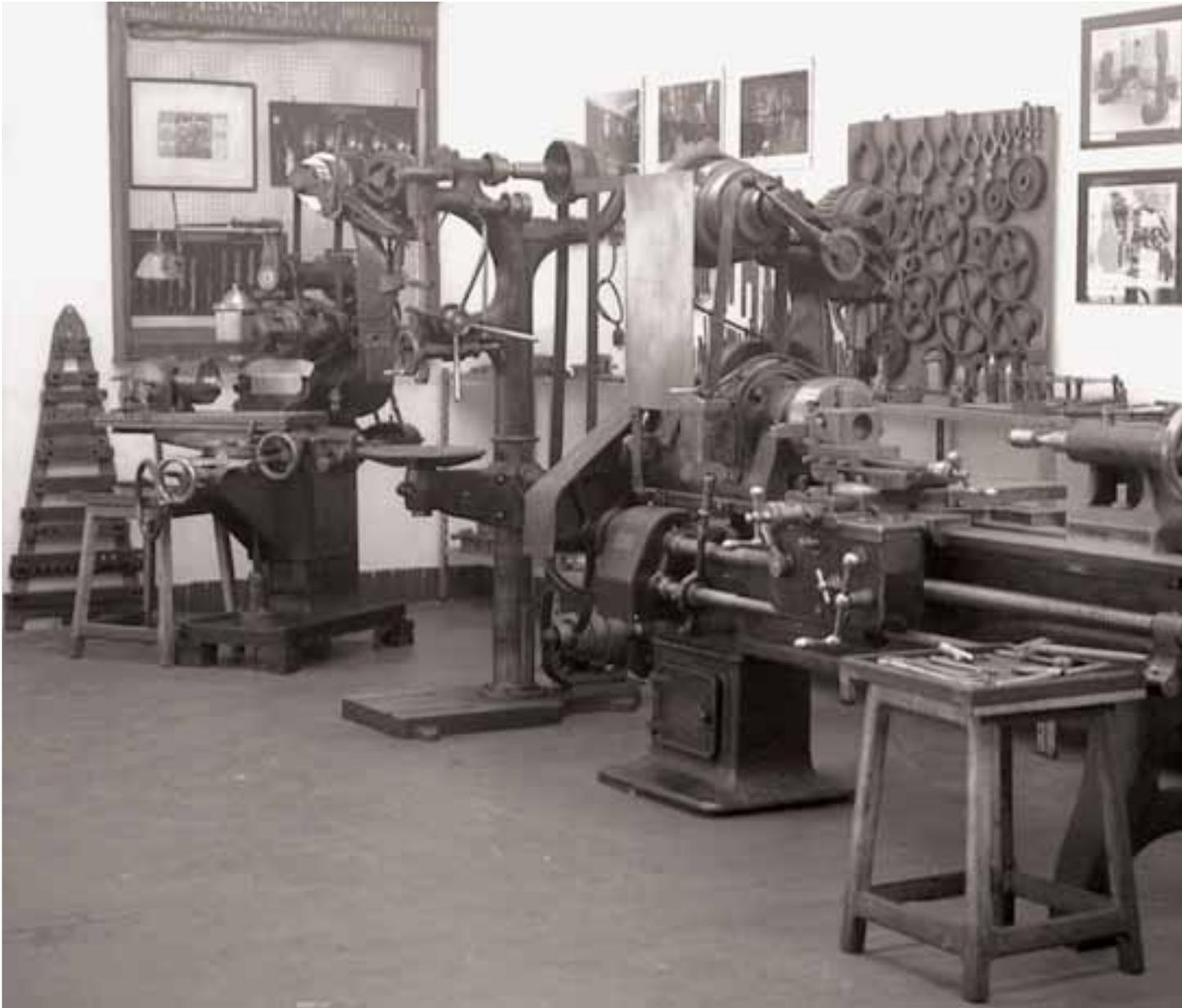
Laminatoio utilizzato nella lavorazione del peltro e dell'argento, Milano, anni Quaranta

Mill used for pewter and silver working, Milan, 1940s



Particolare della centralina telefonica Autelco Mediterranea Satap, fine anni Quaranta

Detail of the Autelco Mediterranea Satap local exchange, end of 1940s



Fresatrice,
trapano e tornio
di fabbricazione
tedesca, Brescia,
primi del Novecento

German miller, drill
and lathe, Brescia,
early 1900s

MICAL
MACCHINE INDUSTRIALI S.A. LETO
MICAL

TICINO 150
*Il tornio monofuleggia
 economico di alta precisione*

MILANO - Via Vittor Pisani 14 • Tel. 61.786 - 61.586

FRESE A LIMA

L'applicazione degli utensili rotanti, azionati mediante albero flessibile o motorino portatile, ha permesso di accelerare e semplificare molte lavorazioni manuali d'aggiustaggio, sbavatura, pulitura; la diffusione di questo sistema presso le grandi industrie meccaniche, ha fatto sorgere esigenze produttive che possono essere soddisfatte solo da utensili di classe. • Le nostre lime rotative devono essere perciò considerate come vere e proprie frese, costruite in acciaio rapido della migliore qualità, capaci di fornire un elevato rendimento specifico.

SE

RETTIFICHE PER CILINDRI DA LAMINATOIO

STABILIMENTI
S. EUSTACCHIO
 AREZZO

un prodotto italiano che si afferma nel mondo



VENUS

la seghetta di qualità per tutti i metalli

FABBRICA NAZIONALE SEGHEFFE DA METALLO S.p.A. - MILANO, VIALE GALBANI 31 - TEL. 540270

FANTOLI

SAFOP

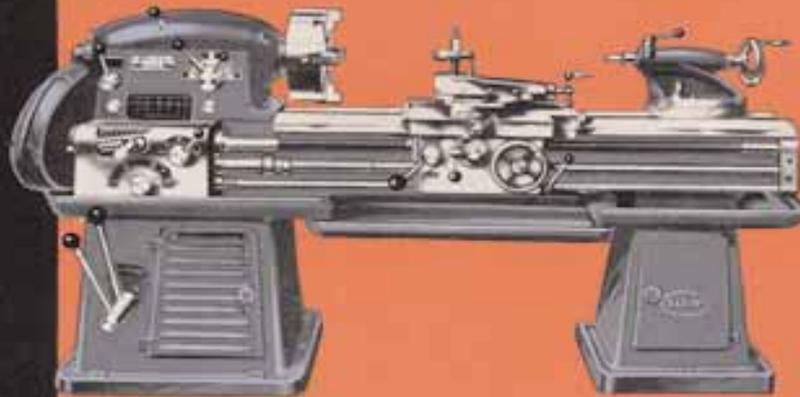
S. A. FONDERIE OFFICINE PORDENONE
COSTRUZIONE MACCHINE UTENSILI

S E D E I M I L A N O

Via Vittor Pisani, 9 - Telefoni 65229 - 65231



SAFOP



Stampati pubblicitari
di aziende italiane
fornitrici di macchine
utensili per officine
meccaniche e
di stabilimenti
siderurgici,
anni Quaranta
e Cinquanta

Advertising matter
by Italian supplying
firms of tools
for machine shops
and steelworks,
1940s and 1950s

cinema | cinema



Il proiettore per film muti da 35 mm, motorizzato dalla romana Gentili fornitrice di apparecchi cinematografici, fine anni Dieci

The 35 mm projector for silent films, motorised by the Gentili supplying firm of cinema sets, Rome, end of 1910s



Il proiettore "Balilla 201" della milanese Cinemeccanica, dotato di apparato sonoro e motorizzato dalla americana Century, anno 1935

The Cinemeccanica (Milan) "Balilla 201" projector, provided with sound and motorised by the American Century, 1935



Titolatrice della Gamma Film di Roberto Gavioli, macchina per riprese cinematografiche con pellicola da 35 mm, utilizzata per realizzare cartoni animati, Milano, anni Sessanta

Animation stand of the Roberto Gavioli's Gamma Film, a machine for cinema shots with a 35 mm film, used to realise cartoons, Milan, 1960s



Il Cinemobile Fiat 618 (anno 1936), già dell'Istituto Nazionale Luce, dotato di proiettore "Victoria" della Cinemeccanica, con relativo schermo per retro proiezione. L'automezzo è di proprietà della Regione Lombardia

The "Cinemobile Fiat 618" (1936) - formerly owned by the Istituto Nazionale Luce -, provided with a Cinemeccanica "Victoria" projector and a screen for back projections. The motor vehicle is now owned by the Regione Lombardia



cinema | cinema

Alcuni fotogrammi tratti dai filmati della cineteca: le comiche e i documentari dei primi del Novecento

Some frames from the footage of the film archives: slapstick comedies and documentaries of the early 1900s



Cartelloni e locandine cinematografiche, fine anni Trenta e fine anni Quaranta

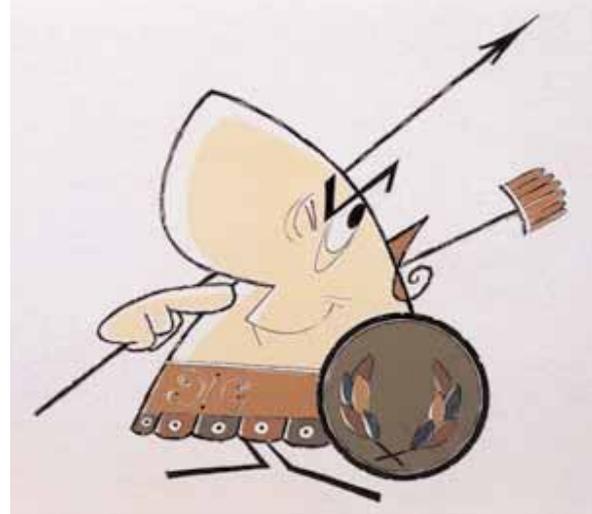
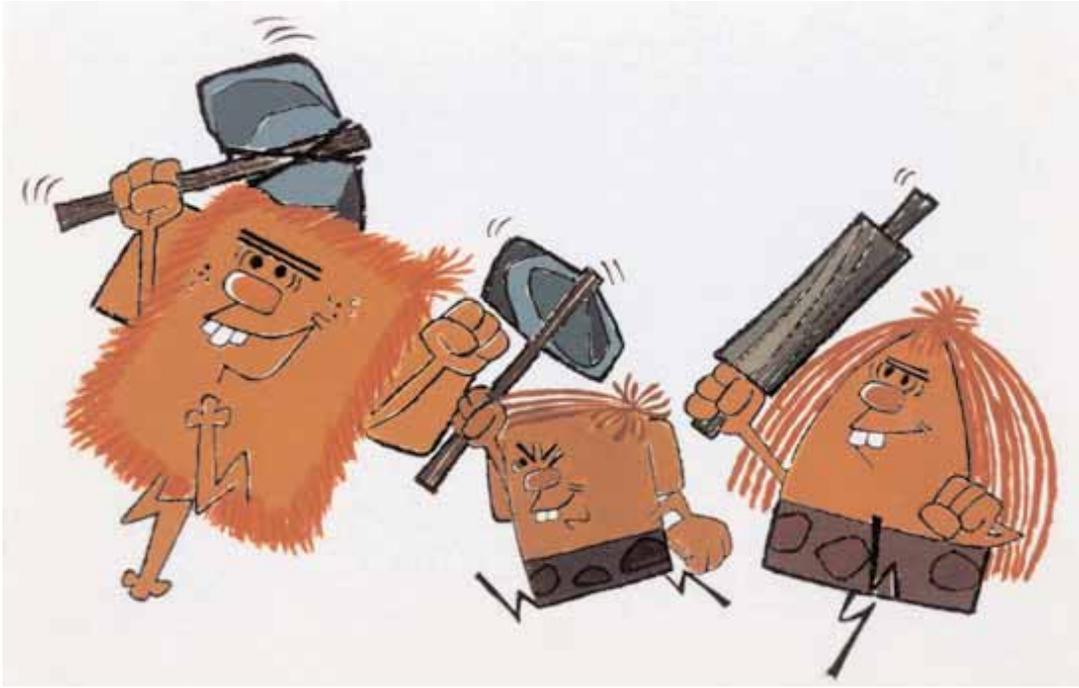
Cinema playbills, end of 1930s and '40s



cartoni animati | cartoons

Personaggi disegnati
da Gino Gavioli
per i caroselli televisivi
della Gamma Film
di Roberto Gavioli:
Oracolo e Andrea (1968)
Mammut, Babbut, Figliut (1962)
Vitaccia Cavallina (1962)
Sorbolik (1967)
Cimabue (1972)
Capitan Trinchetto (1965)
Caio Gregorio (1960)

Cartoon characters drawn
by Gino Gavioli for the "Carosello"
of the Roberto Gavioli's Gamma Film:
Oracolo and Andrea (1968),
Mammut, Babbut,
Figliut (1962),
Vitaccia Cavallina (1962),
Sorbolik (1967),
Cimabue (1972),
Capitan Trinchetto (1965),
Caio Gregorio (1960)





immagini del '900 | images of 1900

Publicità sulla rivista del Touring Club Italiano, Milano, ottobre 1908

Advertisement on the "Touring Club Italiano" magazine, Milan, October 1908



Cartolina postale di propaganda coloniale, 1913

Colonial propaganda postcard, 1913



Manifesto per la sottoscrizione del prestito di guerra, Milano, 1917

Poster for the war loan fund raising, Milan, 1917



Manifesto del Partito Popolare Italiano per la campagna elettorale, Roma, novembre 1919

Poster of the Partito Popolare Italiano election campaign, Rome, November 1919



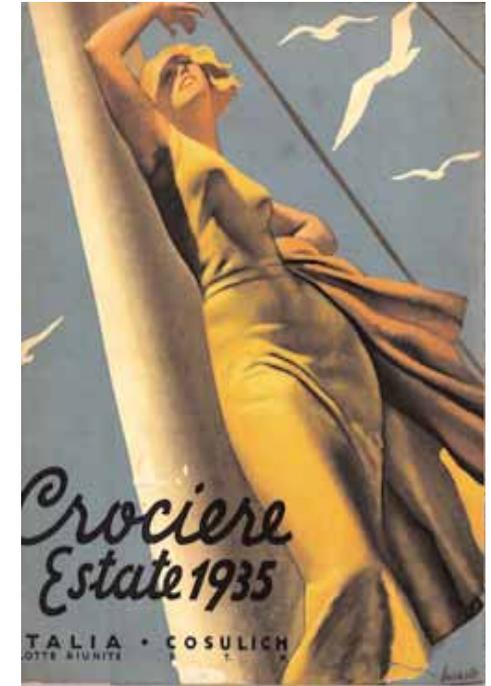
Tessera sindacale della Confederazione Italiana dei Lavoratori, Roma, 1923

Union card of the Confederazione Italiana dei Lavoratori, Rome, 1923



Copertina de "La Rivista illustrata del Popolo d'Italia", Milano, novembre 1930

Cover of "La Rivista illustrata del Popolo d'Italia", Milan, November 1930



Dèpliant pubblicitario, 1935

Advertisement leaflet, 1935

immagini del '900 | images of 1900



Cartolina postale
illustrata, Milano,
primi anni Quaranta

Picture postcard,
Milan,
early 1940s



Volantino stampato
dalle autorità
germaniche,
1943

Leaflet printed
by the German
authorities,
1943



Cartolina postale
del Ministero della
Cultura Popolare,
Milano,
1944

Postcard of the
Ministero della Cultura
Popolare,
Milan,
1944



Manifesto del Ministero della Cultura Popolare, Milano, ottobre 1944

Poster of the Ministero della Cultura Popolare, Milan, October 1944



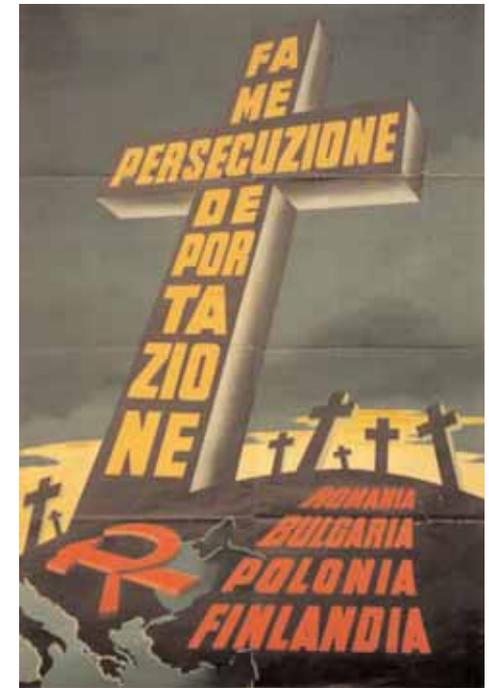
Copertina del libro pubblicato dalla Società editrice "L'Unità", Roma, 1944

Cover of the book published by "L'Unità", Rome, 1944



Locandina per il congresso della federazione bresciana del Partito Comunista Italiano, ottobre 1945

Poster for the congress of the Partito Comunista Italiano, Federation of Brescia, October 1945



Manifesto anticomunista degli anni Cinquanta

Anticomunist poster, 1950s

immagini del '900 | images of 1900



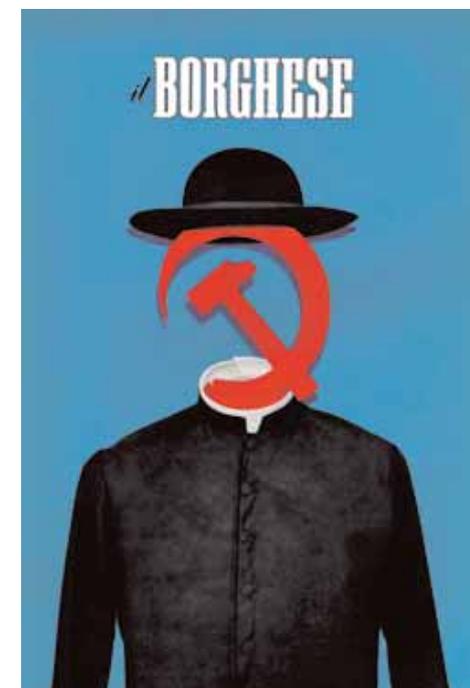
Publicità della Lambretta, Milano, marzo 1954

Advertisement on "Lambretta", Milan, March 1954



Publicità per il nuovo apparecchio radio CGE, metà anni Cinquanta

Advertisement for the new CGE radio set, mid 1950s



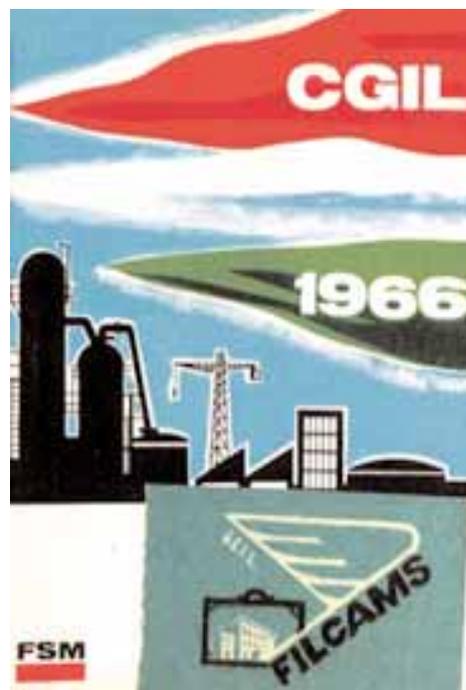
Copertina del settimanale "il Borghese", Milano, 9 maggio 1963

Cover of the "il Borghese" weekly magazine, Milan, 9 May 1963



Antologia per il quarantennale del quotidiano comunista "l'Unità", Roma, febbraio 1964

Anthology for the fortieth anniversary of the communist newspaper "l'Unità", Rome, February 1964



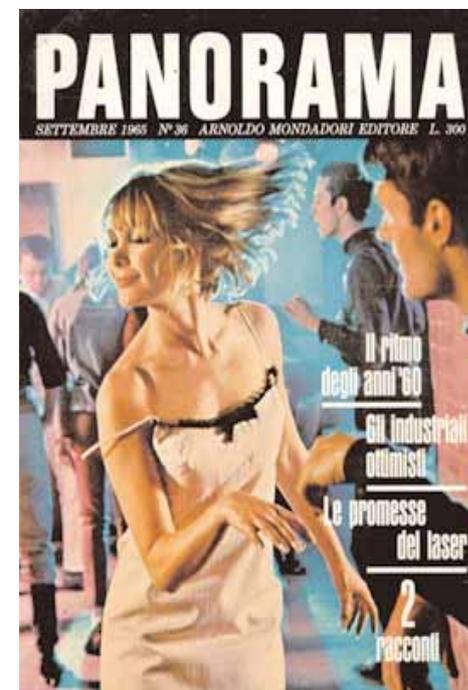
Tessera della Confederazione Generale Italiana del Lavoro, Roma, 1966

Card of the Confederazione Generale Italiana del Lavoro, Rome, 1966



Volantino di lotta sindacale, Brescia, 7 agosto 1968

Leaflet on trade-union struggles, Brescia, 7 August 1968



Copertina della rivista "Panorama", Milano, metà anni Sessanta

Cover of the "Panorama" magazine, Milan, mid 1960s

industria e lavoro | industry and work



Il piroscafo "Bosnia"
nel cantiere navale
Ansaldo
di Sestri Ponente,
1898

The "Bosnia" steamship
in the Ansaldo
dockyards,
Sestri Ponente,
1898



Produzione bellica
negli stabilimenti
Ansaldo,
Genova,
1917

Building war material
in the Ansaldo works,
Genoa,
1917



Stabilimento Lingotto
della Fiat,
Torino,
1935

Fiat Lingotto Factory,
Turin,
1935



Colata d'acciaio
all'interno
dello stabilimento
siderurgico ATB,
Brescia,
1961

Steel flow inside the
ATB steelworks,
Brescia,
1961



Catena di montaggio
della Fiat,
Torino,
anni Settanta

Fiat assembly line,
Turin,
1970s

industria e lavoro | industry and work



Rottamazioni
all'Italsider di Bagnoli,
Napoli,
metà anni Novanta

Scrapping at the
Italsider, Bagnoli,
Naples,
mid 1990s



La spiaggia di Coroglio,
Napoli,
metà anni Novanta

Coroglio beach,
Naples,
mid 1990s



Smantellamento
dell'Italsider
di Bagnoli,
Napoli,
fine anni Novanta

Dismantling the
Italsider, Bagnoli,
Naples,
end of 1990s

concorso internazionale di progettazione | international planning competition

comune di Brescia. Settore urbanistica
town planning office

progetto vincitore (aprile 2004)
winning project (april 2004)
Jan Kleihues - Klaus Schuwerk

risorse economico finanziarie complessive
total financial resources
26.885.000 euro

somma a disposizione per la realizzazione della sede centrale
money available to realize the main building
22.321.000 euro

accordo di programma generale dell'11 marzo 2005 sottoscritto da:
general program agreement
held on 11 March 2005 and signed by:

Regione Lombardia
Provincia di Brescia
Comune di Brescia
Comune di Cedegolo
Comune di Rodengo Saiano
Comunità Montana di Valle Camonica
Università degli Studi di Brescia
ASM Brescia SpA
Associazione Museo dell'Industria e del Lavoro
"Eugenio Battisti"
Fondazione Civiltà Bresciana
Fondazione Luigi Micheletti

quadro delle superfici | areas

funzione	mq	function	sqm
foyer / vetrina innovazione	2.863	foyer / innovation showcase	2,863
bookshop	109	bookshop	109
caffetteria	144	café	144
mostra temporanea	1.122	temporary exhibition	1,122
mostra permanente	5.883	permanent exhibition	5,883
auditorium	407	auditorium	407
biblioteca / mediateca	2.286	library / media library	2,286
archivio	508	archives	508
area uffici (ammezzato)	877	office area (mezzanine)	877
spazi tecnici	1.308	technical areas	1,308
totale generale	15.507	total	15,507

ente di gestione | managing board

Fondazione
Museo dell'Industria
e del Lavoro
"Eugenio Battisti"

costituita a Brescia
il 21 giugno 2005
con riconoscimento
giuridico
del 7 ottobre 2005
foundation established
in Brescia
on 21 June 2005,
recognised on
7 October 2005

fondatori
founders
ASM Brescia SpA
Camera di Commercio
di Brescia
Comune di Brescia
Comune di Cedegolo
Comune di
Rodengo Saiano
Comunità Montana
di Valle Camonica
Fondazione
Civiltà Bresciana
Fondazione
Luigi Micheletti
Provincia di Brescia
Regione Lombardia
Università degli Studi
di Brescia

presidente
president
Valerio Castronovo

consiglio di indirizzo
board of directors
Andrea Bazzani
Marco Bonometti
Alfredo Bonomi
Antonio Bonomo
Antonio Bugini
Valerio Castronovo
Emilio Chirone
Alessandro Fontana
Ennio Franceschetti
Mimmo Franzinelli
Giancarlo Maculotti
Giuseppe Magro
Roberto Massari
Sergio Onger
Maurizio Pegrari
Giancarlo Provasi
Aldo Rebecchi
Marco Rota
Mario Taccolini
Giovanni Tampalini
Sergio Zaninelli

collegio
dei revisori dei conti
auditors committee

presidente
president
Angelo Cisotto

effettivi
permanent auditors
Ornella Archetti
Federico Orlandi

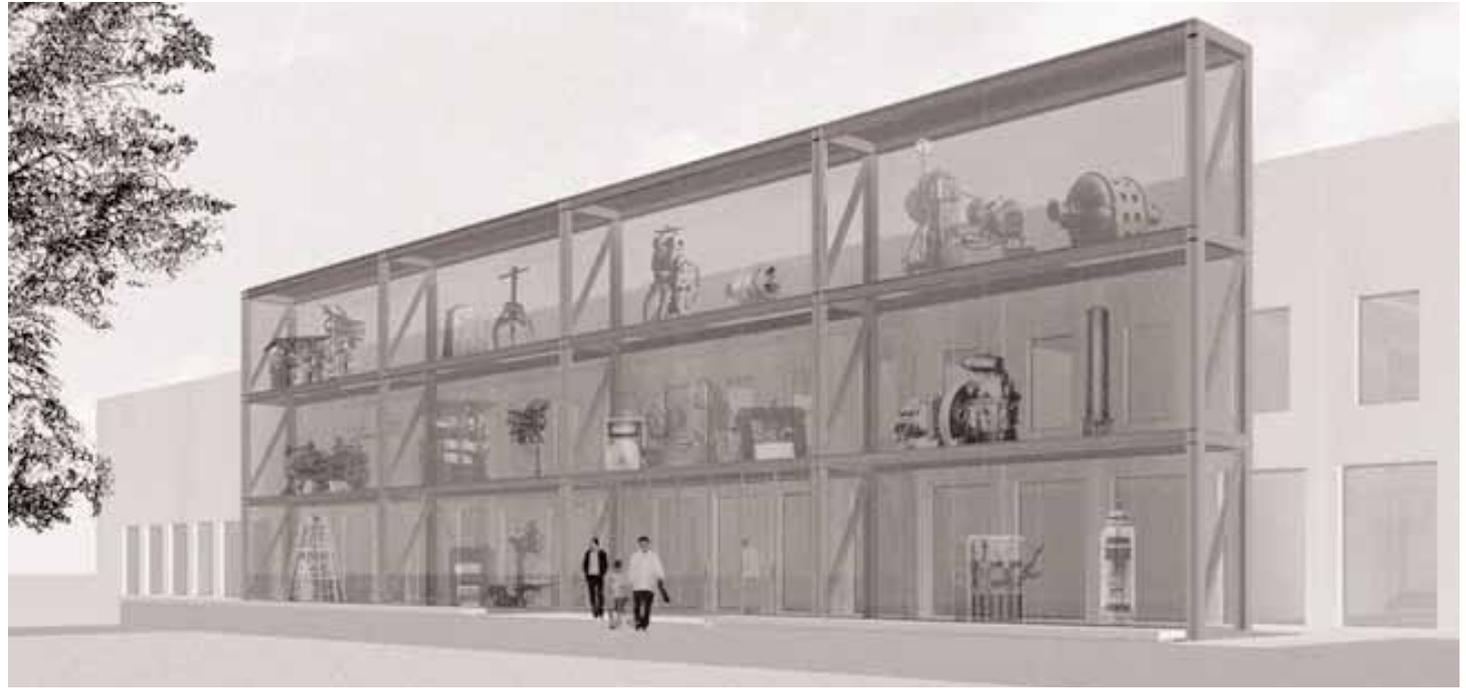
supplenti
deputy auditors
Roberto Lucca
Daniele Paterlini

comitato scientifico
scientific committee
Francesco Maria Battisti
Marco Belfanti
Fabio Bevilacqua
Gian Piero Brunetta
Antonio Fappani
Fiorenzo Galli
Paolo Galluzzi
Roberto Gavioli
Alessandro Lombardo
Vittorio Marchis
Massimo Negri
Antonio Savini
Andrea Silvestri
Carlo Simoni

direttore
director
Pier Paolo Poggio

conservatore
curator
Daniele Mor

altre sedi del MusIL | MusIL, other sites



la Città delle Macchine | the City of Machines

La "Città delle Macchine" di Rodengo Saiano, a pochi chilometri da Brescia, rappresenta un'articolazione strategica del sistema MusIL. È la struttura principale nella gestione della collezione di macchinari e reperti, con un ampio spazio di magazzino adeguatamente attrezzato e un laboratorio di restauro a disposizione dell'intero sistema. È integrato da spazi per l'esposizione e l'animazione culturale. Al momento costituisce l'unico caso in Italia di collocazione di un importante nucleo museale nel contesto di una struttura commerciale di massa di ultima generazione (Franciacorta Outlet Village).

Superficie: 3.800 mq

The "City of Machines" in Rodengo Saiano, a town just a few kilometres from Brescia, represents a strategic point of the MusIL system. It is the main structure which organises the collection of machinery and finds: it is well-equipped with a large storehouse and a restoration laboratory that the whole system can use. There are also areas dedicated to exhibitions and cultural entertainment. At the moment, it is the only Italian museum complex placed into the context of a last generation, mass trade structure (Franciacorta Outlet Village).

Area: 3,800 sqm



il Museo dell'Energia Idroelettrica | the Hydroelectricity Museum

Il "Museo dell'energia idroelettrica di Valle Camonica", situato nel Comune di Cedegolo, è dedicato al ruolo decisivo di questa risorsa nel processo italiano di industrializzazione. Divulgare la conoscenza scientifica in campo energetico e ambientale, valorizzare le tradizioni produttive, la storia e la cultura materiale del territorio sono gli obiettivi del Museo, situato in una ex centrale del 1910, di notevole interesse dal punto di vista architettonico e ingegneristico.

Superficie: 2.660 mq

The "Valle Camonica Hydroelectricity Museum", located in the village of Cedegolo, is dedicated to the crucial role of this resource in the Italian industrialisation process. The Museum is situated in a former 1910 hydroelectric plant, remarkably interesting from the architectonic and engineering point of view. Its aims are spreading the scientific knowledge in the energy and environmental field and organising production traditions, history and material culture of the territory.

Area: 2,660 sqm



il Museo del Ferro | the Museum of Iron

Sede del "Museo del Ferro" è la fucina di San Bartolomeo, alle porte di Brescia, sulla direttrice per la Valtrompia. A San Bartolomeo, nell'officina per la molatura di oggetti in ferro e nell'attigua sala del maglio, è nato il Museo che illustra il ruolo storico della ruota idraulica e restituisce ai visitatori i caratteri e l'atmosfera di un antico ambiente di lavoro legato a un grande sapere artigiano.

Superficie: 482 mq

The "Museum of Iron" is situated in the suburbs of Brescia on the way to Valtrompia, inside the San Bartolomeo's forge, with its machine shop for the grinding of iron objects and its hammer room. The "Museum of Iron" was born here to illustrate the historical role of the waterwheel and give back to visitors the features and atmosphere of an ancient workplace linked to vast craft knowledge.

Area: 482 sqm



fondazione Museo dell'Industria e del Lavoro
Eugenio Battisti

9, via Cairoli
25122 Brescia
telefono +39 03048578
fax +39 03045203
fondazione@musil.bs.it
www.musil.bs.it

redazione
editing

Pier Paolo Poggio
Daniele Mor

traduzione
translation

Elisa Facchini

progetto sede centrale
main building project

kleihues + schuwerk
architetti

Jan Kleihues
Klaus Schuwerk
con
Giampiero Lagnese

SM Ingegneria
Claudio Modena

ITACA spa
Roberto Bellucci Sessa

INTEG
Beratende Ingenieure
Georg Mayer & Partner

comunicazione visiva
visual communication

Dario Serio
Peppe Clemente

immagini
images

Fondazione Ansaldo
Genova

Fondazione Luigi
Micheletti
Brescia

Vera Maone
Napoli

Antonia Mulas
Milano

Brescia,
dicembre 2006

www.musil.bs.it

