

## Le Esposizioni Permanenti Del Museo

Pier Paolo Poggio

### **Hall d'ingresso e vetrina dell'innovazione**

L'area d'ingresso costituisce un elemento essenziale nella strategia di comunicazione del museo e nella percezione da parte del pubblico dei valori e dei contenuti proposti, come pure della gamma di servizi offerti. È significativo come nella realizzazione di nuovi musei, oppure nell'adeguamento di musei di tradizione, l'attenzione progettuale si concentri particolarmente su questo aspetto.

Basterà ricordare, per rifarsi a tipologie affini, la recente ristrutturazione delle aree di ricevimento del *Manchester Museum of Science and Industry* e del *Museu de la Ciència y de la Tècnica de Catalunya* di Terrassa, due istituzioni peraltro di costituzione recente che a pochi anni dall'apertura hanno avvertito la necessità di rafforzare queste funzioni con investimenti considerevoli. Ma anche in altre tipologie di nuove realizzazioni, la *Hall* d'ingresso viene a svolgere un ruolo fondamentale come nel caso della *Haus der Geschichte* di Bonn e del *Naturalis* di Leiden o ancora, su una scala non comparabile, ma non per questo meno indicativa, la *Tate Modern* di Londra.

Nel nostro progetto vengono riservati a questa funzione più di mille metri quadrati in una porzione dell'edificio caratterizzata da altezze interessanti rispetto all'andamento generale del complesso (circa 7 metri) e con una collocazione nell'insieme del Comparto particolarmente adatta in termini di accesso e affaccio sull'esterno. Questo è infatti destinato, nella prima progettazione del recupero urbanistico globale del Comparto Milano, a funzioni di pregio nel settore dei servizi e ad attività economiche qualificate che consentiranno la creazione di una sorta di lunga "piazza-galleria" aperta e in grado di fornire un ampio spazio protetto e qualificato all'utenza.

In questo senso si viene a creare una sorta di *corporate land* delle nuove attività economiche e di servizio urbane in cui il museo si inserisce con forza costituendo un elemento strategico essenziale nel progetto di riqualificazione.

### **L'ingresso**

La grande *Hall* riassume molteplici funzioni destinate sia ai visitatori del museo nel suo complesso che a utenza interessata solo ad alcune delle opportunità offerte dalla struttura. Si propone come luogo di incontro con sue caratteristiche parzialmente autonome dal resto del museo venendo a costituire una meta in sé, un luogo da visitare più volte indipendentemente dalla visita al museo, o ancora più semplicemente un punto di riferimento per la vita urbana, un posto dove darsi appuntamento, un luogo di socializzazione inserito in una funzione culturale di eccellenza.

L'accesso a tutti i servizi e funzioni della *Hall* è libero, il bigliettazione interessa l'ingresso alle esposizioni permanenti, a quelle temporanee ed eventualmente al *museo dei bambini*. La *Hall* è anche luogo di uscita per i visitatori che abbiano visitato in parte o completamente il museo. L'area commerciale è quindi valorizzata al massimo toccando il visitatore sia nel momento dell'accoglienza sia in quello di commiato.

Il disegno generale si ispira quindi ad alcuni concetti-chiave che comunicano immediatamente, dal momento del primo impatto con la struttura del museo, determinati suoi valori: *accesso* (in senso fisico e metaforico, al luogo e al suo contenuto culturale), *socializzazione* (tra i visitatori e nella comunità in genere), *orientamento al cliente* dell'insieme dei servizi proposti. I messaggi fondamentali di benvenuto, informazione e promozione, servizio al visitatore si saldano all'anticipazione dell'esperienza che il museo promette nelle sue esposizioni permanenti, con uno o più reperti in grado di colpire l'immaginario del pubblico, e attraverso alcuni nuclei espositivi integrati nel disegno generale della *Hall*.

La ripartizione delle superfici assegnate alle diverse funzioni va intesa a titolo indicativo, poiché deve essere soggetta alle necessarie verifiche tecniche e progettuali.

Su queste premesse si fonda la progettazione della *Hall* alla quale sono assegnate le seguenti funzioni:

- accoglienza ai visitatori, ricevimento del pubblico e relativi servizi: guardaroba e servizi utenze speciali (bambini in età prescolare, disabili e anziani); bigliettazione; servizi igienici;
- area di animazione (installazioni per l'accoglienza da parte di animatori);
- orientamento dei visitatori (illustrazione dei percorsi e dei programmi proposti quotidianamente dal museo attraverso schermi informativi);
- area per l'anticipazione di alcuni aspetti "forti" della esperienza museale offerta con l'esposizione di oggetti di particolare suggestione;
- area commerciale destinata alla vendita di libri e al *merchandising* (circa 150 metri quadrati);
- area di ristoro e caffetteria (circa 240 metri quadrati);
- area per la *vetrina dell'innovazione*, attrezzata per l'esposizione a rotazione di materiali relativi alle novità e alle innovazioni dell'industria bresciana moderna.

Lo spazio per lo svolgimento di queste funzioni sarà ricavabile anche sfruttando le altezze con una parte a soppalco, prevista per l'area di ristoro e caffetteria, accessibile con rampa e con ascensore per l'utenza fisicamente svantaggiata. Un lucernario continuo garantirà alla grande *Hall* una diffusa illuminazione diurna. Il carico e lo scarico delle merci avrà un adeguato ingresso indipendente, mentre un ampio corridoio di disimpegno permetterà l'accesso all'*auditorium*, alle *esposizioni temporanee*, alla sezione *arte e industria* e al *museo dei bambini*. Dall'area dedicata ai servizi di accoglienza ai visitatori si va all'ingresso delle esposizioni permanenti con la *Galleria del Novecento*; il percorso del museo termina con la sezione dedicata a *Brescia: un territorio dell'industria* in comunicazione, all'interno della *Hall*, con la *vetrina dell'innovazione*.

## **La vetrina dell'innovazione**

Brescia è al centro di un territorio particolarmente importante per lo sviluppo delle attività produttive di punta nell'economia del nostro paese e dell'intera Europa. Qui si stanno sviluppando iniziative industriali, di ricerca e di servizio tra le più innovative, fino a generare nuove dinastie imprenditoriali e nuovi nuclei delle classi dirigenti, negli snodi tra *old* e *new economy*.

Basterà ricordare la recente costituzione di grandi gruppi delle telecomunicazioni accanto alle invenzioni importantissime nate all'interno di piccole aziende, la nascita di nuovi modi di vendere, l'apporto dato alla nuova fisionomia del sistema finanziario ecc.

Un museo come il nostro non può prescindere da questa situazione in continua evoluzione e proprio nel suo primo contatto con il pubblico intende testimoniare l'attenzione a questi processi. La *vetrina dell'innovazione* è quindi una struttura espositiva di piccole dimensioni rispetto all'insieme, ma collocata in una posizione di grande visibilità per tutti i frequentatori del complesso e caratterizzata da un alto contenuto tecnologico dove, con frequente rotazione, sono esposti oggetti, documenti e testimonianze relative a quanto sta avvenendo oggi in ordine alla ricerca tecnologica e allo sviluppo di nuove attività economiche.

La sua programmazione sarà concordata con i diversi soggetti operanti nel campo della ricerca e dell'innovazione; la collaborazione con le aziende, gli imprenditori locali, le università, sarà essenziale per la sua efficacia. È una vetrina, ma anche uno specchio in cui il mutamento si riflette in forma sintetica e dinamica.

## Galleria del Novecento

Lo scopo della Galleria del Novecento è di far fare al visitatore un viaggio più o meno lungo, a secondo dell'interesse e della disponibilità di tempo, nel secolo che fa da contesto ai temi affrontati analiticamente in tutte le altre articolazioni del museo (esposizioni permanenti e temporanee, aree di ricerca e documentazione). Essa ha quindi una funzione introduttiva e propedeutica, cercando di immettere l'utente-visitatore in un'atmosfera altra da quella quotidiana, fornendo suggestioni, stimoli, informazioni che potranno essere variamente raccolte dai diversi tipi di pubblico, e a secondo delle preferenze individuali; l'esposizione consentirà, in ogni caso, di realizzare almeno due livelli di lettura: un percorso prevalentemente affidato alla suggestione visiva fornita da pezzi originali, ricostruzioni ed *exhibits*; l'approfondimento dei "temi" presentati attraverso l'accesso a banche dati, ipertesti, collegamenti con altre strutture museali e documentarie.

L'allestimento dovrà consentire una rotazione frequente della maggior parte dei materiali esposti, l'aggiornamento degli argomenti affrontati e, su tempi più lunghi, una diversa articolazione del percorso con una revisione delle isole tematiche attualmente proposte. È altresì da ipotizzare che all'interno stesso della Galleria vengano realizzate delle piccole mostre temporanee, legate ad aspetti specifici della storia del Novecento.

Nell'attuale proposta, la Galleria del Novecento, per complessivi 1100 mq circa, è divisa in quattro sezioni, le due centrali di 400 mq e le due finali di 150 mq. Complessivamente sono previste n. 59 "isole tematiche", di dimensioni molto diverse tra di loro, a cui è da aggiungersi la **time-line della scienza e della tecnica**. È possibile fare un confronto, puramente indicativo, con la *Haus der Geschichte* di Bonn dove la storia, quasi esclusivamente tedesca, dopo il 1945 è narrata in 5 sezioni e 61 temi. Nel nostro caso il percorso è molto meno analitico, copre un arco cronologico più ampio e tiene conto di uno scenario europeo e mondiale, in quanto dimensione saliente, tutt'altro che rettilinea, della storia del Novecento e del tempo presente.

L'opzione netta è per un "secolo lungo", il cui termine *a quo* è individuato nella "seconda rivoluzione industriale". La continuità nel lungo periodo sarà segnalata da un percorso (*time-line*) svolgentesi linearmente sul lato destro della Galleria, dedicato alla successione delle scoperte scientifiche e innovazioni tecnologiche. L'andamento sarà cronologico su scala mondiale, con immagini, ricostruzioni, eventuali reperti. Anche senza giungere ad un pannello lineare unitario (su una lunghezza di 90 m) è importante un segno grafico forte che dia il senso del ruolo portante svolto dallo sviluppo tecnico-scientifico nel forgiare in ogni dimensione, compresa quella antropologica, la modernità contemporanea. La presentazione dovrà essere il più possibile "oggettiva", distaccata, molto sobria.

## Scienza e progresso

La prima sezione della Galleria del Novecento è dedicata alla vicenda breve ma straordinariamente innovativa che dagli ultimi anni dell'Ottocento arriva sino alla prima guerra mondiale. In questa introduzione al percorso del museo si sintetizza e si anticipa, senza enfasi, l'assunto base che presiede alla sua filosofia: la crescente centralità della scienza e

della tecnica nella storia generale del mondo moderno. Ci sono molte somiglianze tra la situazione attuale e quella di un secolo fa, ciò dovrebbe facilitare una comprensione intuitiva, affidando allo sviluppo del percorso la spiegazione delle difficoltà e ostilità che ha incontrato e tuttora incontra la posizione dominante della scienza-tecnica nella società contemporanea.

Dal punto di vista della realizzazione si tratta di visualizzare, in poco spazio e con poche materiali, eventi di grande portata, d'ordine intellettuale ed economico. D'altro canto fenomeni che qui verranno appena evocati potranno poi essere approfonditi in altre sezioni (ad esempio la nascita della grande industria – che in Italia è di questi anni – e quella del cinema). La storia italiana farà da filo conduttore anche per il vincolo imposto dalla provenienza della documentazione; nella prima sezione, però, tale vincolo incide poco perché, al momento, non si possiedono materiali originali particolarmente significativi.

I due temi che ci si propone di affrontare all'esordio sono quelli della Scienza e del Progresso. Il racconto didascalico-cronologico dell'innovazione tecnologica e delle scoperte scientifiche sarà affidato al "continuum" di cui al precedente paragrafo. Ma nel passaggio tra '800 e '900 si verificò una vera rivoluzione intellettuale di cui solo a distanza si capì la portata, che interessò un pò tutti i campi del sapere e dell'arte. Le icone emblematiche sono probabilmente quelle di Freud ed Einstein, ma la proposta è di costruire due-tre totem in cui raccogliere le immagini dei **numi tutelari della modernità** novecentesca. Ulteriori esplicitazioni possono essere ottenute usando riproduzioni di loro opere o frasi significative. Queste presenze intellettuali – che segnano il culmine e la crisi dell'idea di Progresso – saranno immerse o si rispecchieranno nell'atmosfera della *belle époque* rievocata da immagini e oggetti. Ci dovrà essere un richiamo all'invenzione e diffusione del **cinema** e dell'**aereo**. Il tema successivo sarà quello dell'**elettricità**, con foto, reperti, modelli (dispositivi interattivi). Con gigantografie e immagini in movimento si evocherà la nascita della **grande industria** (es. foto e filmati Ansaldo, Fiat e della stessa Tempini sede del museo). Uno spazio analogo a quello dell'elettricità dovrebbe essere dedicato all'**automobile**. In rapida successione potranno poi essere evocati i seguenti temi: **l'emigrazione e la metropoli** (New York); **il futurismo e le avanguardie artistiche** (possibilità di opere originali); **le guerre nell'età dell'imperialismo** (russo-giapponese, Libia, ecc.); **il bolscevismo**; **il Titanic**. La sezione si concluderà proponendo la ricostruzione di due ambienti con reperti originali: **il mondo contadino tradizionale**; **un interno di famiglia borghese**. Viene così evocata in termini intuitivi la questione della contemporaneità del non contemporaneo, che dal punto di vista sociale costituisce la cifra cruciale della modernità novecentesca. Nel contempo si segna uno stacco forte rispetto all'esplosione della guerra mondiale, che unifica e distrugge le diverse forme di vita.

## Guerra e totalitarismo

La seconda sezione (400 mq circa) coprirà l'arco cronologico 1914-1945 e sarà incentrata sulla dimensione della guerra, della violenza politica, delle forme di propaganda dei regimi totalitari di massa. Nella rappresentazione storica di senso comune, ma anche a livello pubblicistico e storiografico, c'è la tendenza a far coincidere il Novecento, o almeno la sua essenza, con l'età delle due guerre mondiali. L'impostazione qui proposta per la Galleria del

Novecento intende contrastare tale semplificazione, senza sminuire la portata storica della fase più catastrofica che abbia mai attraversato l'umanità (sicuramente quella europea).

A differenza che per la prima sezione si possiedono molti materiali di notevole valore storico che solo in parte potranno essere esposti; essi concernono sia il settore delle macchine e dei prodotti che quello delle fonti iconografiche (manifesti, bandiere ecc.). Nella maggior parte dei casi i pezzi potranno essere fatti ruotare, alcuni invece, per le dimensioni e l'importanza, è da prevedere che restino sul posto per un notevole lasso di tempo (si forniscono i dati negli allegati al presente studio di fattibilità).

Per la sezione "Guerra e totalitarismo" si propone la seguente successione storico-tematica: **la prima guerra mondiale**, utilizzando principalmente importanti reperti originali sulla partecipazione italiana alla guerra; **la rivoluzione russa del 1917**, tema evocato attraverso riproduzioni e materiale a stampa; **la lotta politica in Italia nel primo dopoguerra**, su cui si possiedono ricchi materiali originali; **il fascismo italiano**, per dimensioni e rilievo della documentazione una sottosezione, incentrata principalmente, ma non unicamente, sulle forme di propaganda e mobilitazione; **l'età della radio**, come nella prima sezione si è posto l'accento sull'applicazione dell'elettricità, così per l'età compresa tra le due guerre mondiali uno spazio particolare sarà riservato alla radio in quanto invenzione tecnica emblematica del periodo; **la crisi del 1929 e il New Deal**, si intende evocare la portata mondiale dell'evento e l'incidenza, anche sull'immaginario, della rinascita economica americana; **il nazismo e il comunismo sovietico**, pur senza sottoscrivere interpretazioni discutibili, si ritiene necessario offrire elementi di comparazione tra le due forme di totalitarismo all'altezza degli anni Trenta; **la guerra civile in Spagna e l'antifascismo**, il tema consente di far conoscere in sintesi l'ampiezza della contrapposizione tra fascismo e antifascismo; **la seconda guerra mondiale**, anche su questo tema la documentazione posseduta è molto vasta, ci si propone di dar conto, ovviamente a grandi linee, sia della guerra guerreggiata sia dell'impatto sui civili della guerra totale, articolando poi il discorso in tre successivi nuclei tematici; **la Soluzione finale**, allorché nel contesto della guerra il nazismo, con ampie complicità, procede allo sterminio degli ebrei e di altri soggetti razzialmente inferiori; **la Repubblica sociale e la Resistenza**, altra sottosezione documentatissima e di fondamentale importanza per la storia italiana del Novecento; **le bombe di Hiroshima e Nagasaki**, che segnano la fine della guerra, sanciscono la superiorità geopolitica americana e rafforzano, sotto il segno del rischio estremo, la potenza del connubio tra scienza e tecnica.

## Sviluppo e consumi

La terza sezione della Galleria del Novecento occuperà una superficie analoga alla seconda (400 mq circa) e sarà dedicata ai tre decenni dello sviluppo, sempre assumendo come referente principale la storia della società italiana, e incentrando il racconto sulla dimensione della produzione per i consumi, della quotidianità, del privato, con un esplicito, intuitivo scarto rispetto alla fase storica immediatamente precedente. Almeno nel teatro europeo, pur in presenza di mobilitazioni collettive, il dato saliente è quello di un relativamente lungo periodo di pace, prolungatosi sino agli anni '90, sia pure sotto l'equilibrio del terrore.

Per questa sezione i materiali posseduti, di tipologia analoga a quelli del 1914-1945, sono piuttosto ricchi e articolati; qualche ulteriore acquisizione dovrà riguardare esemplari di beni di consumo durevoli degli anni '50 e '60. Tenendo conto del ruolo simbolico del cinema e dell'ampiezza della documentazione disponibile, si farà ricorso a tale risorsa per diversi dei temi da trattare. La successione prevista è la seguente: **la ricostruzione**, ponendo l'accento sull'aspetto economico e sociale della ripresa produttiva, quasi dal nulla nascono imprese destinate a grandi successi; **la lotta politica e la "guerra fredda"**, su questa fase, che vede il consolidarsi di subculture antagoniste, la documentazione posseduta è ampia e diversificata; **le migrazioni interne**, senza trascurare fenomeni di più lungo periodo o più circoscritti, l'accento verrà posto sul grande spostamento di popolazione dal Sud al Nord; **il miracolo economico**, ci si propone di documentare la produzione di massa fordista in vari suoi aspetti e conseguenze – di fabbrica, sociali, urbanistiche, ecc. – ; **la pubblicità e la televisione**, la società italiana tra gli anni '50 e '60 adotta progressivamente ma rapidamente un nuovo stile di vita che da quel momento crescerà di continuo sulle stesse coordinate di fondo – la documentazione posseduta, specie per la pubblicità televisiva, è di assoluta importanza – ; **le merci effimere e i beni durevoli**, la famiglia, prima ancora degli individui, diventa il referente della produzione di massa di nuove e vecchie merci – automobili, elettrodomestici, oggetti di plastica, ecc. – ; **il tempo libero**, nuove infrastrutture e mobilità motorizzata su terra, mare e cielo sono essenziali per riempire di contenuti o letteralmente inventare il tempo libero – qui colto nel suo dispiegarsi iniziale – ; **il divismo**, lo spettacolo e lo sport sono le fucine che danno slancio ad un fenomeno che nel Novecento assume una fisionomia inedita per il supporto dei mezzi di comunicazione di massa; **le culture giovanili**, nella società del benessere i giovani sono consumatori e produttori di culture alternative che talvolta diventano egemoni – tipico il caso del rock –, un fenomeno inedito, che saldandosi in un modo organico allo sviluppo dei consumi, oggetto principale della presente sezione, si amplificherà ulteriormente nei decenni successivi; **le conquiste spaziali**, a partire dagli anni '60 si sviluppa la gara per la conquista dello spazio – su cui si possiedono tra l'altro importanti filmati originali russi e americani – sino al determinarsi di una sintomatica discrasia tra l'importanza di tale branca tecnico-scientifica e l'interesse del pubblico; **l'energia nucleare**, si possiedono alcuni interessanti modelli unici di centrali nucleari che consentiranno di fornire un resoconto sintetico di una vicenda ancora aperta e la cui portata simbolica non ha bisogno di essere sottolineata; **la decolonizzazione e la guerra del Vietnam**, il racconto del Novecento che proponiamo nella nostra Galleria sacrifica di necessità molti eventi e fenomeni che all'epoca ebbero grande rilievo, oltre ad essere dichiaratamente italo-centrico ed eurocentrico, nondimeno riteniamo indispensabile un richiamo allo scenario del Terzo Mondo in un momento di svolta cruciale; **il '68 in Italia e nel mondo**, l'impostazione privilegiata dalla sezione, ovvero le trasformazioni della vita quotidiana, crediamo che sia la più efficace per cogliere il significato del primo evento globale della contemporaneità; **il femminismo e i nuovi stili di vita**, il protagonismo femminile è forse la principale ondata lunga innestata o potenziata dal '68, esso si esplica con grande incisività a livello prepolitico; **l'ambiente e i limiti dello sviluppo**, il ciclo dei "trenta gloriosi" si chiude con l'emergere improvviso del nodo ambiente-energia-risorse, per alcuni un limite non reversibile, per altri una frontiera da oltrepassare con un'ulteriore accelerazione del progresso tecnico-scientifico.

## Tempo presente

La quarta sezione della Galleria (superficie 150 mq circa) sarà dedicata alle problematiche che caratterizzano la fine del Novecento, cercando di individuare quelle la cui incidenza si proietta sulla prima metà del secolo successivo.

Considerati i limiti di spazio e l'affollarsi delle "isole tematiche" si propone di utilizzare come materiali originali quasi solo macchine o prodotti dell'industria elettronica, informatica e telematica, per sottolinearne l'indubbia centralità, assieme ad un tasso di obsolescenza molto rapido. Molti temi verranno appena toccati, anche con una sola immagine evocativa, la dotazione di terminali consultabili consentirà agli interessati di accedere a banche dati o ipertesti esplicativi ed analitici. Alcuni temi rimandano direttamente alla *time-line* su scienza e tecnica nel Novecento che corre lungo tutta una parete muraria del percorso – informatica, biologia ecc. – altri sono riconducibili ad un tema più generale – ad esempio quello della globalizzazione – , ovvero costituiscono la ripresa di problematiche già affrontate (l'ambiente). L'arco cronologico copre all'incirca gli anni 1975-2000, con possibilità di sconfinamenti. In ogni caso si è scelto di aprire la sezione con una problematica che segnala da subito le molte controtendenze che caratterizzano la tarda modernità

La successione prevista è la seguente: **la secolarizzazione e la nuova religiosità**, in uno spazio-tempo sempre più compresso se non unificato si dispiegano contemporaneamente le spinte verso una completa secolarizzazione assieme a multiformi istanze religiose; **la privatizzazione e l'individualismo**, gli anni '80 e '90 del XX secolo sono caratterizzati da una spinta profonda e pervasiva, in direzione della privatizzazione e dell'individualismo, denotando un vero e proprio ribaltamento delle tendenze prevalenti, sotto diverso segno ideologico, nei decenni centrali del cosiddetto "secolo breve"; **le metropoli e le megalopoli**, sia al Nord che al Sud le grandi e spesso informi conurbazioni – dove si concentrano le ricchezze e le povertà – sono i luoghi in cui prende forma e si decide l'avvenire del mondo; **la crisi del Welfare e il volontariato**, lo Stato sociale forgiato nei decenni della crescita postbellica entra in crisi per motivi economici e politici, contemporaneamente si sviluppano molteplici forme di volontariato e di autorganizzazione ai confini tra Stato e mercato; **la criminalità organizzata, la devianza e la sicurezza**, una sfida ai fondamenti della legittimità dello Stato è portata con crescente aggressività dalla criminalità organizzata, una potenza economica mondiale, sullo sfondo di devianze socialmente diffuse, che creano allarme e domanda di sicurezza; **la rivoluzione elettronica**, dal microprocessore all'introduzione dei PC nei processi produttivi, l' "isola tematica" imposta un racconto, ripreso in altri punti del percorso, che è centrale per la sezione conclusiva della Galleria del Novecento; **la scomposizione del lavoro**, senza ignorare altre cause economiche e sociali, si intende dimostrare il collegamento tra il nuovo modo tecnico di produrre e le trasformazioni che hanno investito il lavoro; **il crollo del comunismo**, un evento periodizzante nella storia politica del Novecento, manifestatosi in forma implosiva e che può legittimamente essere ricondotto all'incapacità di reggere la sfida della nuova economia fondata sul consumo e la tecnoscienza; **la globalizzazione**, sicuramente collegata allo scenario geopolitico post '89 la globalizzazione viene comunemente proposta come cifra riassuntiva del tempo presente, nel concreto essa pare essere sinonimo dell'egemonia statunitense, fondata su basi tecnologiche e ancorata ad una schiacciante superiorità militare (guerra del Golfo ecc.); **i migranti**, l'isola

tematica si prefigge di evidenziare gli elementi di novità, talora sconvolgenti, di un fenomeno che si innesca su dinamiche epocali, storie lontane e recenti; **i sommersi e i salvati**, nel contesto di un'economia-mondo, che prefigura una società civile mondiale, risalta il divario tra le diverse aree e strati sociali, con paesi che precipitano nella catastrofe e altri che emergono come nuove potenze economiche; **le identità locali e le rivendicazioni etniche**, nonostante i – o a causa dei – formidabili processi di unificazione globale, gli ultimi due decenni vedono il moltiplicarsi di movimenti identitari locali, regionali o etnici, che prendono in contropiede gli Stati nazionali; **il fondamentalismo e l'integralismo**, l'occidentalizzazione del mondo suscita reazioni di rifiuto e rigetto che, specie nei paesi islamici, assumono la forma di una politicizzazione radicale e intollerante della religione; **l'unificazione europea**, dopo secoli di divisioni e conflitti, l'ideale di unità dell'Europa si sta faticosamente realizzando, partendo dal livello economico, sotto la spinta di una convergenza normativa, e del peso degli interessi organizzati; **le emergenze ecologiche globali**, il grande ciclo dello sviluppo industriale lascia in eredità, accanto a straordinari traguardi di benessere collettivo, alcune cruciali questioni ecologiche (aria, acqua, terra, energia), che costituiscono il principale banco di prova della scienza e della tecnica e ancor più della capacità degli uomini di realizzare un progresso sostenibile; **le guerre di fine secolo**, dopo decenni in cui i conflitti bellici, ad alta o bassa intensità, si erano mantenuti lontani dall'Europa, la guerra si riaffaccia pericolosamente vicina; **la rete delle reti**, nella seconda metà degli anni '90 lo sviluppo di Internet ha assunto un andamento trionfale, configurando una mutazione capace di coinvolgere ogni aspetto della vita sociale, di sicuro la “rete delle reti” crea una nuova dimensione del reale e alimenta una proliferazione di rischi e opportunità; **le frontiere della vita**, gli esiti più recenti delle ricerche in campo biologico e genetico, strettamente intrecciate alle potenzialità delle tecnologie informatiche, sembrano confermare la tesi secondo cui le scienze della vita hanno conquistato un primato che, ridefinendo i rapporti tra uomo e natura, ha formidabili implicazioni in campo etico e politico.

## Cinema e comunicazione

Realizzare a Brescia un museo del Cinema e della comunicazione industriale, come sezione del Museo dell'Industria e del Lavoro "Eugenio Battisti", è una ambizione che da anni viene coltivata dalla Fondazione Luigi Micheletti, a cui si deve la raccolta d'importanti collezioni in tale settore. Musei del cinema esistono in tutto il mondo. A Torino é stato inaugurato quest'anno un nuovo Museo del Cinema inserito nella Mole Antonelliana, per iniziativa della Fondazione Maria Adriana Polo e del Comune di Torino. Il suo fascino è dovuto essenzialmente all'esposizione realizzata in un bellissimo ambiente, oltre ai contenuti riferiti soprattutto alla storia di produttori, registi, attori celebri (il mondo della *fiction* e dello spettacolo). La sezione Cinema e comunicazione del museo di Brescia è invece incentrata su altri aspetti forse meno eclatanti, ma non meno importanti dell'industria cinematografica: il cartone animato, il documentario, l'evoluzione tecnologica, come si conviene ad un luogo dedicato alla storia della tecnica e dei saperi professionali.

La scoperta della cinematografia nasce da molteplici e progressive scoperte scientifiche e tecnologiche. È stato un susseguirsi, gradino per gradino, di miglioramenti, intuizioni e creazioni, basate su principi teorici che si dimostrarono poi in grado di tradursi in soluzioni pratiche, alimentando un continuo progresso.

I principi fondamentali della cinematografia sono stati scoperti in massima parte nell'Ottocento. Il Novecento é stato soprattutto il secolo del perfezionamento. Anche gran parte di ciò che ai giorni nostri appare come una grande scoperta, è spesso in effetti un miglioramento di quel che già si conosceva. Un radicale cambiamento avviene con la comparsa dell'elettronica.

Lo scopritore il più delle volte è soprattutto il perfezionatore di una serie di piccole o grandi invenzioni introdotte da coloro che lo hanno preceduto. Poche soluzioni sono dovute al caso. Gran parte sono il risultato di conoscenze profonde e applicazioni di una logica intelligente.

A livello espositivo questo tema verrà sviluppato con strumenti interattivi che facciano partecipare il pubblico e che spieghino contemporaneamente il perché delle innovazioni. Il modo e il come sono state applicate. Di un film come "Guerre stellari", ad esempio, non si parlerà del soggetto o degli attori, ma di come sono state realizzate alcune scene. L'oggetto è quindi una tecnologia non da tutti conosciuta, ma che creerà curiosità. Attraverso la rappresentazione storica si intende focalizzare la tecnica del cinema nel passato, presente e futuro. Questa è la finalità principale della sezione.

Nello schema che segue gli argomenti e le relative tecnologie sono solo accennati, mentre verranno sviluppati ed illustrati in modo particolareggiato con il progetto esecutivo.

Nella sezione Cinema e comunicazione troveremo sulle pareti delle singole sale, incise o disegnate o riprodotte fotograficamente, le apparecchiature più interessanti, i loro particolari e le relative didascalie. Alcuni oggetti originali saranno visibili in bacheche o vetrine al fine di non essere manomessi. Nei vari settori oggetti ricostruiti e robuste *maquette* saranno a disposizione del pubblico che li potrà provare per rendersi conto del loro funzionamento. Alcuni monitor in ogni stanza illustreranno e approfondiranno gli argomenti trattati nella "isola tematica"; piccole sequenze di film daranno conto dell'applicazione industriale della tecnologia affrontata. Sul soffitto verranno proiettate, alternativamente ed in automatico,

diapositive il cui soggetto sarà coerente con il tema trattato nel settore e contribuiranno a creare l'atmosfera adatta.

La superficie totale della sezione Cinema e comunicazione è di circa 1700 mq. Lo spazio è diviso in diverse isole (sale di circa 90 mq) il cui modulo, determinato dai pilastri, è di 9 per 10 metri lineari. Alcuni moduli sono accoppiati fra loro in modo da creare uno spazio più ampio, per necessità connesse ad alcuni degli argomenti da affrontare.

### ***Foyer***

Entrando dalla Galleria del Novecento il visitatore si troverà immerso in un'atmosfera che anticipa il viaggio che si accinge a compiere.

Oltre alla biglietteria vi sarà una struttura in vetro entro la quale una serie di monitor trasmetteranno le immagini riprese dalle diverse sale. Ciò servirà sia come mezzo di controllo che come attrattiva per il pubblico.

Sulle pareti è prevista l'esposizione di manifesti, non solo di film che hanno fatto epoca, ma anche di schemi tecnici dei film d'animazione, delle scenografie, delle macchine da ripresa, delle pellicole, dei carrelli, ecc.

#### **Il precinema 1646 - 1895**

Questa sala affronta la lenta "scoperta" del cinema. Nel 1646 per la prima volta il gesuita tedesco Athanasius Kircher concepisce la lanterna magica. Sino al 1800 è stato un susseguirsi di miglioramenti, ricerche e sperimentazioni, stimolati in particolare dall'esigenza di vedere le figure in movimento. Si brevettano tantissimi apparecchi. Nascono giochi per bambini, per la famiglia. Subentra la curiosità per l'analisi del movimento, contemporaneamente viene scoperta la fotografia e con la cronofotografia si incomincia a capire l'importanza dell'apporto scientifico.

Verranno esposti apparecchi originali con spiegazioni e la cronologia delle scoperte. Sulla pareti illustrazioni e facsimili animatronici e interattivi. In chiusura si tratterà della scoperta di Edison, ivi compresa la pellicola perforata che dal tempo dei fratelli Lumière mantiene le stesse dimensioni e perforazioni.

#### **Dai fratelli Lumière ed oltre**

Spiegazione dell'otturatore, della croce di Malta e dei principi in base ai quali il cinema ha cominciato il suo percorso tecnico e il suo successo. Aneddoti sulle origini: gli stessi fratelli Lumière per qualche anno non credettero al successo della loro scoperta che invece altri commercializzarono con profitto.

La corsa di molti inventori in tutto il mondo con centinaia di brevetti depositati dopo quelli dei Lumière.

Spiegazione alle pareti e schema del principio della ripresa e della proiezione brevettata dai Lumière. L'industria cinematografica dal 1895 al 1914.

## **Il sonoro - il colore – 3 D - ologrammi**

Scoperto il cinema si svilupparono le ricerche per il suo perfezionamento. Si iniziò con il colore e i primi tentativi furono di dare una patina colorata alla pellicola. Le pellicole vennero virate con aniline nei diversi colori (bruni, azzurri, ocra, ecc.) per arrivare alla vera scoperta dei copulanti e soprattutto di un sistema tecnico importantissimo: il Technicolor dovuto alla ricerca americana di Herbert Kalmus. Tre pellicole girate e filtrate in bianco e nero con i filtri dei tre colori fondamentali e quindi ristampate come normalmente si fa per la stampa tipografica.

Altra scoperta importantissima il sonoro. Il primo film sonoro con Al Jolson fu subito un successo che eliminò dalle sale di proiezione il pianoforte di accompagnamento.

Ma sia il colore che il sonoro pretendono una perfezione tecnica che solo attraverso tanti anni di applicazione ha portato le proiezioni filmiche a dare sempre più l'illusione della realtà.

Nel suono si è passati dalle colonne ottiche a densità variabile a quelle ad area variabile, migliorandone l'ascolto in modo determinante. Si è così giunti al Dolby *surround* ed all'ascolto in stereofonia. Tutto ciò verrà spiegato con esempi dimostrativi di facile comprensione.

La 3 D (terza dimensione) ha anch'essa la sua origine nell'Ottocento con la scoperta delle fotografie tridimensionali: due fotografie riprese su supporti di vetro e visionabili singolarmente con un visore a doppia lente, oppure stampe su libri visionabili con occhialini rossi e verdi. Spiegazione degli angoli parallattici e del perché della visione stereoscopica.

La spiegazione su parete e quindi su monitor di che cosa è un ologramma chiuderà il percorso.

## **Il futuro: tecnologia cinematografica e televisiva**

La ricerca è la strada più importante per arrivare a risultati concreti e anticipare il futuro. Ricerca e futuro vanno di pari passo e si servono della tecnologia per concretizzare ciò che è nella sperimentazione. Ma anche la ricerca si può ramificare in diverse direzioni. Imax o Omnimax sono il risultato di una ricerca fatta da una società canadese che utilizza pellicola da 70 mm con 15 perforazioni. Ogni fotogramma ha la dimensione di una diapositiva di 6 per 9 cm circa; proiettato su uno schermo di 30 metri di base per 20 di altezza, presenta una perfezione d'immagine, di definizione e d'ampiezza che si può confondere con una immagine tridimensionale. Fra l'altro lo spettatore si sente immerso nella visione.

Anche questa non è stata una scoperta vera e propria, ma un perfezionamento. Già nel 1905 i fratelli Lumière fecero riprese e proiezioni con lo stesso supporto: pellicola in bianco e nero 70 mm con 15 perforazioni.

La tecnologia odierna ha permesso ad Imax risultati incredibili. Si tratta di vedere se il sistema è valido solo per le immagini di fantasia o documentaristiche, oppure anche per le riprese di film a soggetto ove però i primi piani presentano grandi difficoltà di sincronizzazione.

Altra innovazione importante è la velocità di scorrimento del film per cui invece di 24 fotogrammi al secondo la proiezione è realizzata con 48 immagini al secondo, consentendo una nitidezza impressionante e un movimento perfetto.

Per quanto riguarda la televisione, il tema verrà affrontato da un punto di vista tecnico in rapporto alla qualità cinematografica. La definizione di un film ripreso e stampato su pellicola la si può leggere contando le linee con il microscopio su un mm quadrato di pellicola. In televisione, invece, la definizione dipende da tanti fattori, principalmente dal numero delle linee sullo schermo di un televisore. Oggi con l'alta definizione ci si è avvicinati moltissimo alla risoluzione della pellicola. Ciò verrà spiegato con semplicità attraverso un sistema televisivo interattivo.

### **Il disegno animato: fondo Roberto Gavioli - Gamma film**

La Gamma film è stata una società creata e diretta da Roberto Gavioli per la realizzazione di disegni animati. Dopo 40 anni di attività ha voluto cedere le proprie attrezzature ed apparecchi alla Fondazione Luigi Micheletti e da questa al museo, affinché servano a far conoscere ai giovani e al pubblico come nasce e come si realizza un disegno animato.

Oggi con il computer si semplificano alcune operazioni. Ma se si vuole ottenere un prodotto di alta qualità si devono ancora seguire le strade maestre, quelle che servono per realizzare un film impegnativo ed importante, ossia lungometraggi per il cinema.

All'inizio della sala una breve storia del disegno animato. L'animazione è all'origine della scoperta del film. Il primo cartonista fu Emile Cohl con il suo *Cauchemar chez les Fantoche* del 1908.

Spiegazione di come si realizza un disegno animato.

Esposizione delle macchine necessarie per produrlo: dalla titolatrice verticale alla truca. Si inizia con la spiegazione dell'individuazione dell'idea e poi delle sceneggiature. Quindi la ricerca dei personaggi e dell'atmosfera del film (scenografie). Si realizza uno *story board*, la scelta delle musiche, degli effetti e si esegue un *pencil test* (ripresa in animazione del solo tratto dei personaggi) per correggere eventuali errori nel movimento.

Contrariamente ai film dal vivo, nei disegni animati è preferibile realizzare prima una colonna sonora per non produrre sequenze più lunghe del necessario. Si esegue la "battitura della colonna sonora", animazione, scenografia, lucidatura, coloritura, ripresa, montaggio e visione. La spiegazione verrà fatta tramite un percorso ove non solo sono esposte le macchine, ma ogni stazione sarà corredata da un monitor e da un tabellone esplicativo sulla realizzazione di quella particolare lavorazione.

Alla fine del percorso si illustrerà con computer ciò che oggi si produce in elettronica e quali sono le edicole (lavorazioni) che si possono eliminare.

### **Zona ragazzi - strumenti interattivi**

Questa zona è gestita da un animatore che da spiegazioni ed indirizza il pubblico. Dedicata soprattutto ai ragazzi, sviluppa in modo pratico la conclusione del percorso sin qui fatto. Su

alcuni tavoli attrezzati i giovani potranno provare ad eseguire qualche movimento in animazione. Poi con un piccolo scanner si memorizzano i disegni che successivamente si vedranno in movimento in un monitor.

Vi sarà anche un piccolo spazio ove su un “limbo” (apposita parete utilizzata per la sovrapposizione di scenografie) si potranno far muovere a passo uno alcuni oggetti che una telecamera riprenderà, quindi con la possibilità di rivedere immediatamente l'animazione su un monitor.

In un altro spazio si dimostrerà come sia possibile elettronicamente sovrapporre un oggetto o un personaggio ad una scenografia (*croma key*), cosa che invece con la pellicola si poteva eseguire solo grazie al *blue back*.

Altri apparecchi e facsimili soprattutto della sala del precinema saranno messi a disposizione del pubblico. Sarà la parte più divertente e interattiva del percorso.

### **Laboratorio di produzione e post produzione**

Questo spazio fa parte solo idealmente della sezione Cinema e comunicazione in quanto è un laboratorio vero e proprio che produce audiovisivi per tutto il complesso museale. Il pubblico può vedere attraverso una grande vetrata come si lavora nel laboratorio.

Alcuni addetti trasferiscono le immagini dei nastri magnetici, ripresi in precedenza con videocamere, inserendole in un computer di montaggio - post produzione. La catena di lavoro prevede anche una stazione per grafica, stampante, titoli, scanner, masterizzatore, ecc., come si conviene ad un vero e proprio laboratorio di produzione a disposizione dell'intero museo.

L'accesso degli operatori al laboratorio è possibile dalla Galleria delle macchine, senza l'obbligo di passare all'interno della sezione Cinema e comunicazione.

### **Sviluppo e stampa - fondo Cinestabilimento Donato**

Il Cinestabilimento Donato ha le sue origini a Milano nel 1930: da allora le vicende aziendali resteranno strettamente legate alla storia del cinema italiano ed all'evoluzione tecnologica dell'industria cinematografica. A Milano viene realizzata dai fratelli Donato la prima pubblicità cinematografica italiana. Il Cinestabilimento Donato è ancora il primo in Italia ad effettuare la registrazione sonora in banda ottica e, a cavallo della seconda guerra mondiale qui viene lavorato il primo lungometraggio italiano a cartoni animati, *La rosa di Bagdad*.

Negli *studios* del Cinestabilimento lavoreranno personaggi di assoluto rilievo (Comencini, Damiani, Emmer, Lattuada, Pasolini, Risi, Visconti, ecc.) e le prime agenzie di pubblicità attente agli sviluppi del mezzo televisivo, mentre l'innovazione tecnologica troverà sempre nuove sperimentazioni industriali nell'ambito soprattutto dello sviluppo e stampa di materiali cinematografici.

Nel museo sono esposte le macchine che sono servite per la realizzazione dei film. Si inizia con la lavorazione dello sviluppo delle pellicole che ci mostra il primo sistema su grandi rulli. Quindi le sviluppatrici con la spiegazione dei bagni e i controlli chimici e densitometrici. Queste attrezzature essendo molto voluminose verranno illustrate mediante pannelli e, in parte, monitor.

Sarà poi praticamente documentata, con le macchine e la strumentazione, l'attività del Cinestabilimento: dallo sviluppo della pellicola cinematografica alle successive fasi della lavorazione, sino alla realizzazione delle copie dei film per la proiezione. Nell'esposizione si potrà ad esempio, osservare da vicino le applicazioni di alcune innovazioni tecniche della cinematografia, come il passaggio, nella colonna sonora, dalla densità variabile all'area variabile, l'utilizzo delle controgriffe, le prime sperimentazioni del colore. Per il montaggio vengono esposte moviole, passafilm e tavoli di montaggio dei negativi, vari tipi di giuntatrici e consolle per il missaggio; seguono poi una serie di macchine da stampa, prima ad intermittenza, poi a stampa continua. I cicli tecnologici saranno presentati e resi comprensibili tramite vari supporti didattico – didascalici. Si potrà poi passare nella Sala proiezione multimediale, dove il pubblico potrà assistere alla sonorizzazione di un filmato o di una sequenza di film.

### **Comunicazione industriale–commerciale e documentari scientifici**

La sezione Cinema e comunicazione raccoglie film industriali di qualsiasi tipologia, particolarmente utili per conoscere la storia dei processi produttivi. Ad esempio, il film "Acciaio" uno dei primissimi film sonori, ci mostra una grande acciaieria e il modo di lavorare di un tempo. Le collezioni della Fondazione Luigi Micheletti comprendono molti filmati di importanti aziende italiane, dagli anni Trenta ad oggi. Sarà inoltre sintetizzata la storia della pubblicità con i film più significativi e l'importanza della comunicazione audiovisiva per le aziende commerciali a partire dal caso, di notevole interesse storico, di "Carosello" su cui si possiede una vasta documentazione. Uno spazio apposito sarà dedicato ai documentari di natura scientifica (molto ricca la serie sulle esplorazioni spaziali).

### **Sala proiezione multimediale**

È una vera e propria sala di proiezione. Sarà allestita con proiettori cinematografici 16, 35 e 70 mm e sarà dotata di diversi proiettori di diapositive per una multiproiezione su diversi schermi. Inoltre la sala sarà attrezzata anche con video proiettori, apparecchi di lettura magnetica e di dischi digitali, insomma sarà disponibile per proiezioni di qualsiasi formato provenienti anche da fonti esterne al museo.

La multifunzionalità di questa sala permette altresì di tenere piccole conferenze, oppure di spiegare ad intere scolaresche il mondo e il ruolo del cinema e del suo linguaggio nel passato, nel presente e nel futuro.

### **Negozi e merchandising**

All'uscita del museo lo spazio per il merchandising avrà a disposizione libri e letteratura specializzata, anche per ragazzi e giovani, oltre a facsimili di apparecchi e giochi legati al cinema e alla comunicazione. In parte riproducono gli stessi apparecchi esposti nelle sale

dedicate al precinema e ai fratelli Lumière, anche perchè gran parte degli strumenti che hanno fatto la storia del cinema sono nati come giochi che allo stesso tempo divertivano ed insegnavano.

## Galleria delle macchine

L'archeologia industriale è stata alla base del lavoro di ricerca, documentazione, esplorazione del territorio da cui ha preso corpo l'idea del museo, che ha come filo conduttore la valorizzazione del patrimonio storico industriale. Nella "Galleria delle macchine", su una superficie di circa 2.200 mq, si intende dare piena esplicitazione alle valenze conoscitive, storico-didattiche, che si possono ricavare dai reperti della cultura materiale della modernità. 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, in continua trasformazione, del nostro modo di vivere e produrre.

L'esposizione presenterà per **isole tematiche** una selezione delle collezioni possedute o disponibili presso il museo. Si prevede un allestimento leggero e dai costi contenuti che consenta una agevole rotazione dei pezzi, la sostituzione o introduzione di nuovi temi, il completamento o arricchimento delle filiere esposte. Il criterio guida nella presentazione dei reperti è quello della loro contestualizzazione, resa possibile con grande efficacia dalla ricchissima documentazione posseduta o disponibile (campioni di produzione, carte d'archivio, immagini fisse o in movimento, ecc.); particolare attenzione verrà posta nell'ambientare le macchine nelle architetture che le hanno ospitate, utilizzando fotografie storiche se non ricostruzioni d'interni. Ogni isola tematica sarà supportata da postazioni informatiche e monitor.

I filoni individuati non possono evidentemente dar conto della varietà (crescente) dei settori produttivi; si è cercato piuttosto di mettere a fuoco alcuni snodi cruciali attorno a cui si è sviluppato il modello italiano di industrializzazione, che ha in Brescia e nel suo territorio, così come più in generale in Lombardia, uno degli epicentri più rilevanti a livello mondiale sia dal punto di vista storico che attuale. Una particolare attenzione è stata rivolta ad alcune industrie tradizionali di eccezionale importanza per l'evoluzione dei sistemi produttivi e della vita sociale, come nel caso della tipografia e della industria tessile, ovvero poco conosciute dal grande pubblico, come nel caso della lavorazione industriale dei pellami.

Oltre alle isole tematiche dedicate a singoli settori produttivi, la Galleria ospiterà una **Officina di restauro e manutenzione** che sarà visitabile, con opportuni filtri, da parte degli utenti, nonché uno spazio dedicato alla **Sala dell'archeologia industriale**. L'officina, la sala e l'esposizione permanente sono elementi portanti del "Laboratorio dell'archeologia industriale lombarda e italiana", concepito come luogo di studio e valorizzazione del patrimonio storico industriale interno al museo. Si ricorda che i progetti realizzati o in corso da parte del museo e della Fondazione Luigi Micheletti, con vari partner nazionali ed europei, stanno rendendo disponibile la banca dati più importante d'Italia nel settore di pertinenza. Sulla base della documentazione digitalizzata e organizzata sarà possibile realizzare e costantemente implementare un museo virtuale dell'industria italiana. Il Laboratorio comprenderà un centro informatico e telematico in rete con le strutture che in Italia e nel mondo si occupano di archeologia industriale, una biblioteca specializzata, una sede per la formazione e l'aggiornamento. La sistemazione definitiva del Laboratorio è prevista con il completamento del secondo lotto, ma già sin d'ora è in grado di produrre mostre, pubblicazioni, strumenti e programmi per il turismo scolastico e culturale, servizi per le aziende, strumenti di

comunicazione e diffusione dell'archeologia industriale, consulenze in ordine alla conservazione e al recupero di reperti architettonici, macchinari e documenti storici.

Nella sezione Galleria delle macchine saranno ospitati temporaneamente gli **uffici del museo** (direzione, amministrazione, segreteria), in un modulo di circa 150 mq che con il completamento del secondo lotto verrà trasferito nella sua sede definitiva.

### **Le isole tematiche**

La Galleria delle macchine, con l'eccezione della sala sull'archeologia industriale, degli uffici e dell'officina, è concepita come un grande spazio aperto, in uno degli ambienti più suggestivi della ex Tempini, che gode di una bella illuminazione naturale. L'ambiente e i criteri espositivi che si intendono seguire non impongono un percorso vincolante, nondimeno come indicazione, soprattutto per le visite di gruppo, le isole tematiche vengono qui presentate secondo una successione esemplificativa del percorso preferenziale consigliato.

### **Sala dell'archeologia industriale**

In una sala di circa 150 mq verranno illustrati i grandi monumenti rappresentativi dell'archeologia industriale italiana, attraverso fotografie, modelli, proiezioni di diapositive. Nella sala sarà messo a disposizione dei visitatori materiale illustrativo sulle ricerche di archeologia industriale, sui principali musei del settore, sul sistema italiano dei musei tecnico-scientifici. Si intende inoltre realizzare una postazione dedicata al sistema territoriale bresciano e lombardo del Museo dell'Industria e del Lavoro, con possibilità di collegamento telematico verso le Antenne del sistema e le strutture aziendali e di ricerca partner del museo.

### **Metallurgia e siderurgia**

La metallurgia ferrosa e non ferrosa è uno dei settori di punta, con un'antica tradizione, dell'economia bresciana, che viene affrontata anche nella successiva, apposita, sezione del museo. Nell'impossibilità di ricostruire il processo produttivo d'industrie di grandi dimensioni, si è optato per l'esposizione di singoli pezzi evocativi, con il corredo di filmati. Tra i reperti che si intendono mostrare ricordiamo: un maglio, il modello in legno di un altoforno ottocentesco, vari modelli di pezzi di fusione, una siviera, la gabbia di un laminatoio, ecc.

### **Macchine utensili**

Il museo possiede una vasta gamma di macchine utensili che coprono il periodo dalla metà dell'Ottocento sino agli anni Sessanta del Novecento (torni, trapani, fresatrici, dentatrici, alesatrici, bilancier, presse, segatrici, piallatrici, ecc ).

È inutile sottolineare l'importanza sul piano tecnico di questo settore della meccanica che ha spesso deciso le sorti del primato tra economie concorrenti.

I reperti posseduti sono in ottime condizioni e in grado di funzionare a scopo dimostrativo – cosa che per casi particolari potrà essere fatta nel rispetto delle normative della sicurezza –. E proprio il tema dei rischi, delle norme e dei miglioramenti introdotti costituirà uno dei punti che dovranno essere evidenziati in questo e in altri percorsi del museo. Segnaliamo anche che le macchine delle collezioni si prestano ottimamente per una ricostruzione della diffusione delle innovazioni, compresi i miglioramenti incrementali introdotti sul luogo di lavoro nei singoli opifici.

### **Conceria**

Si intende presentare l'intero ciclo della concia delle pelli, attraverso i macchinari, gli attrezzi, i campioni di produzione recuperati nelle ultime conerie presenti nel bresciano. La disponibilità dell'intero arredo di fabbrica renderà possibile una ricostruzione evocativa dell'ambiente di lavoro di un'industria tradizionale, lentamente rinnovatasi con i progressi della chimica, meccanica ed elettricità. Alcuni reperti come il bottale di legno, la pressa e le macchine spianatrici sono di notevoli dimensioni.

### **Grandi motori**

La motorizzazione della tecnica segna uno stacco con le epoche precedenti e grazie ai motori termici (e poi elettrici) dà il principale impulso all'industrializzazione. Senza alcuna pretesa di sistematicità in un campo vastissimo si intendono presentare, con adeguato corredo didascalico, alcuni esemplari significativi, specie di grandi motori: dalle macchine a vapore che azionavano interi stabilimenti, a motori marini e aerei, a numerosi motori elettrici, ad un grande modello di reattore nucleare.

### **Tessile**

È noto l'apporto che l'industria tessile, specie con la lavorazione del cotone, ha dato anche in Italia allo sviluppo dell'industrializzazione, con risvolti sociali di grande portata, basti pensare all'impiego di manodopera femminile. L'isola tematica sarà incentrata su macchine, attrezzi, utensili, del settore cotoniero, impostando una presentazione che, si porrà l'obiettivo di coniugare il funzionamento tecnico con le condizioni di lavoro, le scelte imprenditoriali con la storia economico - sociale. Tra i reperti per l'esposizione segnaliamo le imponenti macchine rotative per la stampa dei tessuti con i relativi campioni della produzione.

### **Officina di restauro e manutenzione**

In una superficie di 200 mq si pensa di realizzare una officina-laboratorio per il restauro (leggero) e la manutenzione delle macchine e degli altri reperti del museo. Lo spazio potrebbe in parte essere adibito a deposito di alcune collezioni – i pezzi meno ingombranti –. È prevista la possibilità di visite guidate, e la realizzazione di piccole aree di studio e lavoro per le scolaresche.

### **Meccanotessile**

Nel bresciano il settore meccanotessile vanta un primato mondiale riferito alla produzione di macchine per calze.

Considerata la ricchezza della collezione posseduta, che consente una ricostruzione storico-tecnologica completa dell'evoluzione tecnologica della filiera produttiva, si è deciso di assegnare uno spazio apposito a tale comparto nella “Galleria delle macchine”.

### **Industrie varie**

In uno spazio che potrà essere ampliato con il trasferimento degli uffici saranno presentati, a rotazione, reperti appartenenti ad altri vari settori della produzione artigianale e industriale nell'ambito del patrimonio posseduto. Di particolare interesse sono alcune macchine e attrezzi dell'industria alimentare, del settore chimico, elettrico, idraulico, della carrozzeria, del riscaldamento, della sartoria, ecc...

### **Tipografia**

Il settore tipografico, dopo quello cinematografico, è quello meglio rappresentato nel museo, con reperti di grande interesse tecnologico e storico, quale la rotativa Vomag dell' “Avanti!” (1919), nonché la presenza di macchine perfettamente funzionanti e che, con gli opportuni accorgimenti, potranno essere adibite ad una piccola produzione dimostrativa. L'importanza del comparto, con tutte le note implicazioni dal punto di vista della storia culturale, politica e sociale, consiglia di ritagliare, nell'ambito della Galleria, uno spazio significativo e ben strutturato con un ricco allestimento di corredo facilmente realizzabile data l'ampiezza e varietà dei materiali posseduti (manifesti, ecc.), seguendo un andamento cronologico che copre in modo esaustivo poco più di un secolo di storia dell'industria grafica e tipografica. La sottosezione dedicata alla tipografia si chiude con l'accesso all'esposizione permanente dedicata a “Brescia: un territorio dell'industria”.