

Scuola Officina



MUSEO DEL PATRIMONIO INDUSTRIALE DI BOLOGNA

numero **1** 2019
GENNAIO - GIUGNO
anno XXXVIII
ISSN 1723-168X
Prezzo € 5,00



La Fabbrica del Futuro Il Futuro è Oggi!

MAURO FORNASINI SIRANI, presidente dell'Associazione Amici del Museo del Patrimonio Industriale

■ “Sostenere il progetto culturale del Museo per promuovere e valorizzare la cultura e la formazione tecnica delle nuove generazioni” è la Mission dell'Associazione Amici del Museo del Patrimonio Industriale. Tre sono le linee strategiche per sostenere tale impegno:

- supportare il Museo del Patrimonio Industriale quale luogo di incontro identitario dell'evoluzione dello stato dell'arte industriale;
- coinvolgere le nuove generazioni per renderle più consapevoli del valore strategico del settore industriale attraverso sinergie e rapporti tra imprese, scuole tecniche, università e istituzioni;
- sostenere progetti per una rinnovata formazione di sviluppo che forniscano ai giovani gli strumenti per progettare il futuro. Viviamo in un'epoca di veloci cambiamenti e il vantaggio dell'innovazione non dura che pochi giorni. Tuttavia, l'attuale livello tecnologico può essere un acceleratore favorevole allo sviluppo delle aziende, grazie anche alla loro capacità creativa e progettuale, una peculiarità distintiva dell'imprenditoria del nostro territorio.

LA FABBRICA COME NODO DI INTERCONNESSIONE

■ Industria 4.0, oltre alle sue tecnologie abilitanti e alle macchine intelligenti che consentono il miglioramento delle condizioni lavorative, della produttività e della qualità del prodotto, renderà la fabbrica un nodo di interconnessione tra il livello materiale e il livello digitale, soprattutto tra il mondo interno all'impresa e il mondo esterno, tra chi produce beni e servizi e chi gli ruota attorno, una rete che va dai fornitori ai consumatori, dall'R&D al mercato, dai centri di ricerca alla smart city.

È una grande opportunità che le imprese devono cogliere per verificare e, in caso, ridisegnare il loro futuro.

Sarà una grande trasformazione che si baserà più sull'innovare che sull'efficiare ciò che già si sta facendo nelle nostre fabbriche, proprio grazie alle connessioni che consentono l'uso delle tantissime



informazioni che si traducono in dati, che a loro volta si trasformano in conoscenza per gli imprenditori, creando così ancor più valore per i clienti e gli stakeholders.

UNA FORMAZIONE CHE SI BASI PIÙ SULL'INVENTARE

■ Nelle scuole, nell'università e nelle aziende c'è sempre più bisogno di una formazione diversa. Non basta una formazione che si basi sulla scoperta e sul migliorare il presente, l'esistente, servendosi dell'analisi del passato. Non basta scoprire, occorre inventare. Serve una formazione di sviluppo che abbia a che fare maggiormente con la pratica dell'inventare e con la mentalità estetica per migliorare il futuro, l'inesistente, servendosi della capacità progettuale. Per fare ciò, bisogna partire da una nuova didattica, dove imparare sia più importante che insegnare e la formazione sia fondata anche sulla capacità di affrontare ciò che è sconosciuto. Dobbiamo preparare sia chi è già nel mondo del lavoro sia le nuove generazioni che stanno ancora studiando, perché nelle loro future responsabilità possano creare valore a un livello superiore rispetto a quello che le tecnologie abilitanti di Industria 4.0 saranno in grado di fare. Le nuove mansioni e i nuovi mestieri non dovranno essere solo quelli collegati alla gestione e manutenzione degli impianti tecnologicamente avanzati. Bisogna inventarne dei nuovi, proprio per poter creare valore ad un nuovo livello.

Chi affronterà il mistero, l'ignoto, avrà un vantaggio rispetto a chi non lo farà.

L'Associazione Amici, partendo dalla sua missione, ha concepito e realizzato con il Museo del Patrimonio Industriale di Bologna la “Fabbrica del Futuro”, un nuovo spazio laboratoriale interattivo e multimediale per docu-

“La Fabbrica del Futuro”:
postazione Realtà virtuale
Museo del Patrimonio Industriale
Archivio fotografico,
foto Deanna D'Agostino



Inaugurazione dello spazio laboratoriale “La Fabbrica del Futuro” nella sala auditorium del Museo del Patrimonio Industriale, 13 marzo 2019

Museo del Patrimonio Industriale
Archivio fotografico,
foto Deanna D'Agostino

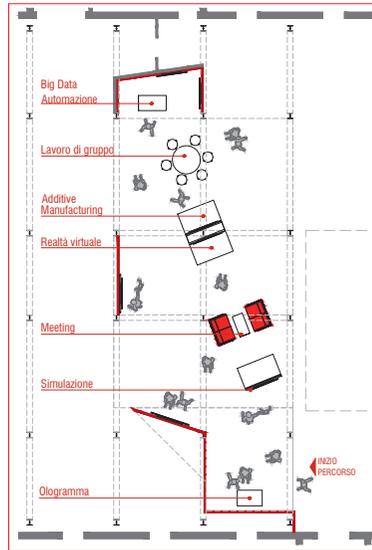
L'OGGI È DETERMINATO DAL FUTURO CHE IMMAGINIAMO

■ Questo messaggio sull'opportunità di sviluppo deve essere condiviso il più possibile usando parole che aiutino le nuove generazioni, e non solo, a comprendere come tutto nasca dall'immaginazione, dal desiderio, dalla creatività e capacità progettuale, che sono prerogative unicamente umane.

“Il Futuro è Oggi” è l'associazione di parole utilizzate per l'inaugurazione della “Fabbrica del Futuro” realizzata all'interno del Museo. Abbiamo pensato alla giusta sequenza di queste due parole in modo che suonasse bene, che fosse espressione del futuro pervaso di speranze che vogliamo. La modalità più usata per associare due parole è quella del chiasmo, termine greco che significa incrocio e che in



Pianta del nuovo spazio
laboratoriale



questo caso ci permette di analizzare il significato contrastante che dà l'incrocio tra le parole futuro e oggi. "Oggi è il futuro", esprime incertezza, preoccupazione, produce una domanda su come sarà il futuro sulla base di ciò che si sta facendo oggi. Dà insicurezza, un'attesa incerta su quello che sarà il futuro, che potrà essere scoperto quando ce lo troveremo di fronte. Non permette un'espressione di benessere, del sentirsi bene.

L'altra combinazione, "il futuro è oggi", suona molto più espressiva, perché non interroga, ma asserisce che il futuro è già iniziato e ciò presuppone che sia stato immaginato, progettato, e che stiamo percorrendo la strada che porta alla sua realizzazione. Esprime una speranza di benessere, per il futuro, che ci fa già sentire meglio. Anche "fabbrica del futuro" è un'associazione che ci permette di incrociare le due parole futuro e fabbrica e di verificare il risultato che danno i due rapporti tra loro, "il futuro della fabbrica" e "la fabbrica del futuro". Ugualmente il risultato del primo incrocio esprime preoccupazione, incertezza sul futuro della fabbrica, mentre il secondo, "la fabbrica del futuro", dà l'idea che sappiamo che la fabbrica sarà come l'abbiamo immaginata e progettata e che si stia già lavorando per la sua realizzazione ed è su questo piacere dell'attesa che si costituisce la bellezza, la promessa, la speranza di benessere che è già benessere. Quindi si può affermare che "è il futuro che determina l'oggi, non il contrario". L'oggi che stiamo vivendo dovrebbe essere il percorso verso il futuro che abbiamo immaginato, che abbiamo proposto.

LA FABBRICA DEL FUTURO AL MUSEO

■ La "Fabbrica del Futuro" che abbiamo pensato e realizzato sarà un'esposizione di strumenti, metodologie e ambienti per progettare il futuro facendo leva sui pilastri di Industria 4.0, delineati in modo da suscitare l'interesse di un ampio pubblico, dagli adolescenti agli adulti. Uno spazio in cui si potranno provare le emozioni dell'interazione con le principali tecnologie abilitanti: simulazione, realtà virtuale, stampante 3D, automazione/robot e big data; ma si vivrà anche la realtà di un nuovo ambiente di fabbrica dove le persone, con il loro sapere, saper fare, saper essere, saper relazionarsi e soprattutto saper agire,

Mauro Fornasini Sirani (a sinistra),
presidente dell'Associazione
Amici del Museo
del Patrimonio Industriale,
a colloquio con Alberto Vacchi,
amministratore delegato di IMA
Museo del Patrimonio Industriale
Archivio fotografico,
foto Deanna D'Agostino



"La Fabbrica del Futuro":
postazione Additive manufacturing
Museo del Patrimonio Industriale
Archivio fotografico,
foto Deanna D'Agostino



sono davvero al centro e diventano di fatto delle variabili indipendenti fondamentali per il successo dell'impresa. L'organizzazione degli spazi, la luminosità degli ambienti, le aree di collaborazione e di lavoro di gruppo, ma soprattutto l'idea di connettività tra le cose e il digitale, tra l'interno e l'esterno e, in particolare, tra le persone che vivono l'impresa che sognano, danno visibilità al cambiamento del lavoro, in meglio, verificatosi nella fabbrica. L'ambizione dell'Associazione Amici del Museo del Patri-

monio Industriale è quella di dare ai ragazzi e alle ragazze, alle famiglie e alla società, una prospettiva più attuale e diversa della fabbrica, del meraviglioso mondo tecnico, così che possa essere visto come una valida alternativa nella scelta del percorso di studio e una successiva interessante opportunità professionale. Un luogo di lavoro più bello, più a misura d'uomo e di donna, più promettente, più responsabile, espressione delle singole potenzialità e della voglia di vivere.

THE FACTORY OF THE
FUTURE. THE FUTURE
IS NOW!

Following the line traced by its constitutive mission, the Association Friends of the Industrial Heritage Museum sustains the initiatives of the Museum and supports projects aimed at giving young people the right tools to approach the future. For this reason it considered of strategic importance the setting up inside the Museum of an educational exhibition space called "The Factory of the Future" which illustrates the tools, methodologies and work environments that are at the basis of Industry 4.0. Aimed at a diverse audience, this space however has a privileged reference to the boys and girls of school age who can immerse themselves in a new dimension of factory based on connectivity between the physical and the digital, an environment where people are at the centre of success of a company.



"La Fabbrica del Futuro":
postazione Realtà virtuale
Museo del Patrimonio Industriale
Archivio fotografico,
foto Deanna D'Agostino