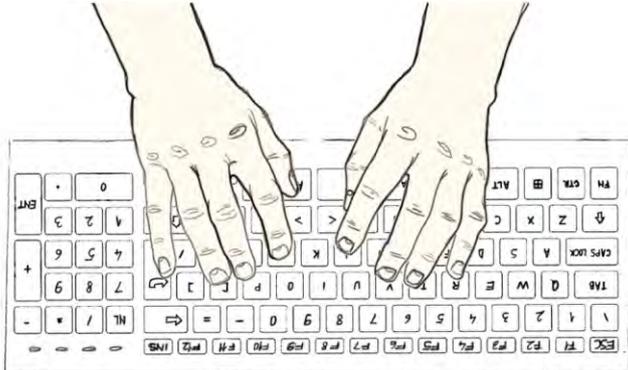


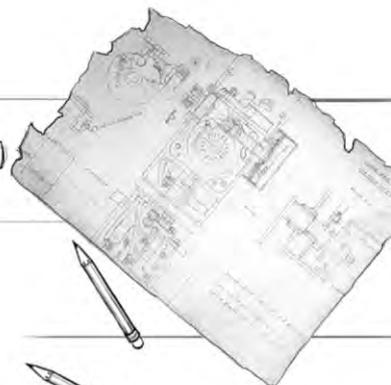


Laboratorio – Museo  
Tecnologic@mente

**L'INNOVAZIONE OLIVETTI**



# Catalogo Didattico 2019/2020



Progetto grafico a cura di Idealab  
Illustrazioni a cura di Linda Antoniotti  
e Cristian Scarlatescu

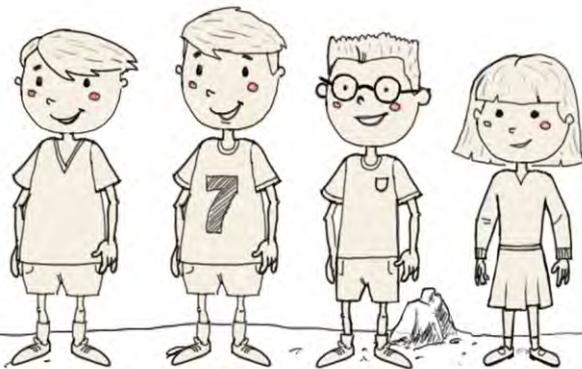


INC C OLIVETTI a C  
PRIMA FABBRICA NAZIONALE  
MACCHINE PER SCRIVERE

Questo catalogo tascabile è di

---

Puoi colorarmi e personalizzarmi come vuoi...  
Portami sempre con te!



# Che cos'è Tecnologic@mente?

## È insieme un museo e un laboratorio



Un Laboratorio rivolto prima di tutto alle scuole e alle nuove generazioni. Giochi, esperimenti, attività per imparare assieme la grande lezione olivettiana: la tecnica è uno strumento al servizio della persona, della sua sensibilità, della sua natura unica e irripetibile. Tecnologic@mente propone servizi didattici rivolti principalmente alle scuole, in cui la dimensione educativa e quella ludica convivono in armonia. Tema privilegiato è la tecnologia, la sua storia, l'impatto dell'innovazione sulla vita quotidiana, più in generale la sua conoscenza per un utilizzo maturo e consapevole. L'offerta è differenziata e modulabile in base alla fascia d'età e al programma di studio delle classi coinvolte. Su richiesta dell'insegnante, il Laboratorio Museo propone percorsi dedicati, studiati appositamente per la sua classe.

### All'interno del catalogo troverete:

- Laboratori particolarmente indicati per DSA, contrassegnati con il simbolo ✓
- Laboratori che possono essere svolti direttamente presso la scuola, contrassegnati dal simbolo 🏠

(Costo: 10 euro/partecipante. Per le scuole distanti oltre 20 km si applica un supplemento di 50 euro ogni 20 km.)

Tutti i laboratori sono stati sviluppati adottando il metodo del Cooperative Learning, o apprendimento cooperativo, un metodo didattico in cui gli studenti lavorano insieme in piccoli gruppi per raggiungere obiettivi comuni, cercando di migliorare reciprocamente il loro apprendimento.

# Le nostre visite guidate

## Visita guidata all'esposizione museale

Partendo dallo scrivere e dal calcolo meccanico, attraverso il calcolo elettronico si arriva a scoprire la storia del computer.

**Durata:** 2 ore

**Target:** Scuola secondaria di I e II grado

**Costo:** 5 euro/persona

## Visita animata “La tuta blu”

Un'insolita visita animata e teatrale in compagnia di un operaio in tuta blu, macchiato di olio motore, un po' scombinato e un po' confuso. È un operaio Olivetti che ha perso la memoria e continua a lavorare incessantemente per la fabbrica all'interno del Museo. Lavora e parla di Olivetti come se il tempo si fosse fermato. Si introducono così piccoli aneddoti sui personaggi per farne conoscere la storia ed il pensiero rivoluzionario, sottolineando i punti di forza e profonda innovazione attuati da Adriano. Verranno forniti materiali quali quiz e giochi per riscoprire alcune grandi opere olivettiane. In fondo la Olivetti è stata davvero una fabbrica fuori dal tempo.

**Durata:** 3 ore

**Target:** Scuola dell'infanzia e scuola primaria

**Costo:** 7 euro/persona



# Proposte didattiche per le scuole

## SCUOLA DELL'INFANZIA

### Pixelart

Cosa sono i pixel e cos'è un'immagine digitale? Lo scopriremo insieme scoprendo le opere della pixelart e realizzando una pittura “a pixel” con speciali timbri. Ogni dipinto diventa un tassello e parte integrante di un'unica grande opera, un originale monitor materico da portare a scuola!

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona



### Il genio silenzioso

Un laboratorio che richiama la storica figura di Natale Capellaro, silenzioso e geniale progettista della Olivetti, nato e vissuto ad Ivrea, diventato direttore tecnico dei progetti in breve tempo. Un laboratorio sulla poesia degli automata, piccoli congegni meccanici di carta che vengono messi in movimento da una semplice manovella.

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona



### Il muro parlante

Può una storia olivettiana diventare uno spunto affascinante per riscoprire la bellezza del produrre con le proprie mani un pigmento naturale? I bambini, attraverso un viaggio multimediale nella storia dell'Arte, realizzano un muro parlante con pigmenti naturali lasciandosi ispirare da alcuni aneddoti legati a grandi nomi della Olivetti.

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona



### La fabbrica delle storie

L'obiettivo è quello di creare in modo artigianale un piccolo cartone animato. Con una speciale “fabbrica delle storie” munita di webcam e una tavoletta grafica multimediale, i bambini possono disegnare e creare storie imparando il principio dell'animazione attraverso la tecnica dello stop-motion.

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona



# SCUOLA DELL'INFANZIA

## Poster - Lapbook Olivetti

I bambini esplorano attraverso piccoli aneddoti e piccole storie il tema del “lavoro” e il suo significato. Partendo da questa esperienza e pensando alle loro aspirazioni e passioni, provano a costruire il loro primo grande lapbook Olivetti. La partenza è un grande poster illustrato di via Jervis e i mini libri contengono curiosità e giochi educativi sulla storia di Olivetti come il memory a fumetti!

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona



## SCUOLA PRIMARIA (per tutte le classi)

### I giganti di ferro e il fantasma dalle mille orecchie

Un insolito spettacolo musicale che invita ad usare i sensi per percepire una transizione storica. L' incontro con un cantastorie viaggiatore spazio-temporale, che racconta ai bambini l'impatto della tecnologia sulla società nel passaggio dal mondo analogico al mondo digitale, tra curiosi abitanti di mondi antichi e moderni, suoni e silenzi, attività manuali e musicali... e consigli per gli insegnanti!

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona



*In collaborazione con l'Accademia dell'hardware e del software libero “Adriano Olivetti” di Ivrea*

### Il genio silenzioso

Un percorso interattivo che richiama la storica figura di Natale Capellaro, silenzioso e geniale progettista della Olivetti, nato e vissuto ad Ivrea, diventato direttore tecnico dei progetti in breve tempo. Ma anche un laboratorio sulla poesia degli automata, piccoli congegni meccanici di carta che vengono messi in movimento da una semplice manovella. Con carta, forbici, colla e colori si imparano le basi dei congegni meccanici creando veri e propri micromondi fantastici.

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona



# SCUOLA PRIMARIA (per tutte le classi)

## Il muro parlante

Il viaggio verte sulla scoperta dei muri parlanti della storia, dalla preistoria alle prime civiltà, per scoprire le prime forme di comunicazione scritta. Attraverso la lettura e l'ascolto di storie della vita di grandi personaggi della Olivetti, gli alunni sviluppano un dipinto preparando pigmenti, organizzati in piccoli gruppi.

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona



## La fabbrica delle storie

Introduzione al mondo del cinema d'animazione e del montaggio. Attraverso la tecnica dello stop-motion, in particolare claymation, una tecnica che riguarda esclusivamente l'animazione di pupazzi in plastilina, e cutout animation, definito anche "collage in movimento", gli alunni vengono guidati nella creazione di uno storyboard e di un cartone animato.

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona



## Il mio primo lapbook Olivetti

L'obiettivo è far costruire un lapbook su Olivetti con mini libri e giochi interattivi, pensato come mappa concettuale che serva a imparare a studiare. Il tema esplorato è "il senso e la motivazione al lavoro, da Olivetti al mio pensiero". Attraverso la conoscenza di alcune figure rappresentative che ne hanno fatto la storia e ripensando alle loro passioni, alle loro capacità e alle loro aspirazioni sviluppano un personale percorso e provano a immaginare il loro lavoro dei sogni.

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona



## Il taccuino di Camillo...passeggiata narrata alle architetture olivettiane

Quale intuizione straordinaria ha avuto Camillo Olivetti durante il suo viaggio in America? Partendo da via Jervis e passeggiando fra le strutture olivettiane agli alunni vengono raccontati fatti e aneddoti sulla storia di Olivetti. Realizzando un taccuino personale l'alunno può così raccogliere materiali preziosi, appuntare curiosità, fare un acquerello dal vero...magari ispirati dalla Chiesa di San Bernardino o dalla celebre mensa di Ignazio Gardella.

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona



# SCUOLA PRIMARIA (solo 4° e 5° anno)

## Microninja Olivetti

Microninja è il primo computer di Olivetti a misura di bambino per giocare e imparare in modo sicuro: con Microninja è possibile creare documenti per la scuola, effettuare ricerche su Internet e avvicinarsi al mondo della tecnologia in modo attivo e guidato. Attraverso “Blockly”, un linguaggio di programmazione in cui si usano dei blocchi colorati per scrivere programmi, i bambini raggiungono piccoli obiettivi come guidare all'interno di un labirinto il famoso uccellino di Angry Birds pescando i comandi da una insolita “cassetta degli attrezzi”...

*Per saperne di più: [www.microninja.me](http://www.microninja.me)*

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona

## Typewriting Art

E' possibile disegnare battendo a macchina?

A fine del 1800 ci furono molti artisti che utilizzarono la macchina da scrivere per creare le loro opere.

In questo laboratorio gli alunni si cimentano nella tecnica della Typewriting Art. Attraverso alcuni esempi vengono guidati nel disegno a macchina per scrivere.

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona

## Dalla pietra alla macchina da scrivere

Questo laboratorio attraverso richiami alla storia, alla geografia, all'etimologia, ripercorre l'esaltante evoluzione della scrittura, consentendo agli alunni di provare la stessa emozione degli archeologi, facendo loro prima decifrare, e quindi scrivere, quei caratteri di tante migliaia di anni fa.

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona

## Gioc@impara con Pascal e Nepero

Un laboratorio sulla matematica ed i sistemi di calcolo del passato. L'attività propone il calcolo delle addizioni con la “Pascalina”, delle moltiplicazioni con i “Bastoncini di Nepero”, delle sottrazioni con “Amici del 9” e con l'addizionatrice meccanica.

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona

## SCUOLA PRIMARIA (solo 4° e 5° anno)

### Numerabilandia, dal sassolino al bit

La parola calculus in latino significa “sassolino”. Gli alunni tramite questo laboratorio ripassano il calcolo decimale grazie all'uso del pallottoliere, imparando ognuno ad “annodare” i numeri su cordicelle colorate (il quipu). Ogni quipu personalizzato servirà per “scrivere” la loro data di nascita.

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona



### Troppa trippa per la truppa. Parole al tritatutto

Le lingue che si parlano oggi nel mondo, per quanto “odierne”, non sono certo un'invenzione “moderna”. A differenza dei linguaggi “artificiali”, inventati abbastanza recentemente per poter “dialogare” con le macchine, soprattutto elettroniche, ogni linguaggio “umano” può vantare invece un'antichissima “polisavola”.

Attraverso questo laboratorio si scopre l'affascinante mondo dei mutamenti fonetici giocando con l'enigmistica: logogrifi, anagrammi, palindromi, acrostici, rebus...

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona



### Avanti c'è posto! Da Euclide a Moebius verso la quarta dimensione

Viaggio nell'avvincente e mutevole mondo delle forme, la geometria, senza calcolatrice e armati di righello, colla e forbici. Anche dei semplici anelli di carta (anello normale, anello di Moebius, doppio anello di Moebius) hanno il loro fascino: cosa accadrà tagliandoli longitudinalmente a metà?

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona



### Il firmamento di Allah, quando la scrittura diventa ricamo

Primi passi a ritroso, da destra verso sinistra, per ammirare la bellezza dell'alfabeto moresco. In marcia, per esplorare la rigogliosa vegetazione di questa lingua antichissima: radici che ramificano in una miriade di forme e di colori.

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/partecipante

# SCUOLA PRIMARIA (4° e 5° anno) E SECONDARIA DI I GRADO

## Letteratura potenziale: «Te la do io, la regola!»

Oulipo e Oplepo, i due opifici di letteratura potenziale in cui la letteratura e la creatività si confrontano con regole e contraintes (in vincoli), trovando libero sfogo e superando così una serie di atavici tabù: 1) “Regole e arte non vanno d'accordo”; 2) “Arte e scienza non possono coesistere”; 3) “La letteratura è una cosa seria e il gioco è una cosa per bambini”. Durante il laboratorio, i ragazzi sperimenteranno (attraverso letture ed esercizi) come, “paradossalmente”, siano proprio le regole, i vincoli e le costrizioni a sprigionare e rendere possibile il potenziale creativo e fantasioso di una lingua.

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona

## Il mio robot con Arduino

Arduino è una scheda elettronica programmabile, ideata e sviluppata a Ivrea, usata in ambito didattico, hobbistico e professionale. L'obiettivo è far interagire gli alunni con l'elettronica e gli strumenti informatici. Grazie alla scheda Arduino e utilizzando un linguaggio di programmazione di tipo grafico (Scratch) gli alunni imparano a collegare un circuito elettronico. Costruiscono infine un robot con uno speciale kit di “riciclo” che diventa teatro di sperimentazione per luci a led con la scheda stessa.

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona

## Il selfie parlante

Il laboratorio segue le orme della filosofia di comunicazione della Olivetti, che da sempre ha raccontato la sua storia tramite fotografie e pubblicità. Gli alunni imparano come funziona una macchina fotografica e la differenza tra i vari concetti di immagine, arrivando a scattare un autentico “selfie parlante” e immaginando una situazione all'interno del museo. Nella seconda parte si realizza un “giornalino del museo”, in cui si impara ad impostare un articolo, dalla stesura fino alle immagini correlate.

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona

# SCUOLA PRIMARIA (4° e 5° anno) E SECONDARIA DI I GRADO

## Flash 3D Junior

Come nasce un prototipo? Quali sono le tecniche più efficienti e convenienti per realizzare un modello tridimensionale? Quali sono i settori che utilizzano le stampanti 3D? Per capire i concetti di prototipazione, modellazione 3D e G-code la classe lavora a gruppi progettando e sviluppando un prodotto a tema, guidati dal tutor. Seguirà un progetto grafico personale, la modellazione 3D al computer ed infine la stampa 3D dell'oggetto. E da quest'anno uno speciale gadget omaggio per ogni alunno.

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona

## Dalla logica all'elettronica

In questo laboratorio, i ragazzi entrano nel mondo della logica e, per passaggi successivi, ne ripercorrono l'evoluzione. I ragazzi realizzano un vero circuito elettronico e si trovano di fronte alla simulazione di una situazione reale: scoprono così che la logica del vero/falso delle proposizioni, se applicata a un circuito elettronico, può determinare delle regole di comportamento.

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona

✓

## Typewriting Art

E' possibile disegnare battendo a macchina?

Dalla fine del 1800 ci furono molti artisti che utilizzarono la macchina da scrivere per creare le loro opere.

In questo laboratorio gli alunni si cimentano nella tecnica della Typewriting Art. Attraverso alcuni esempi vengono guidati nel disegno a macchina per scrivere.

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona



# SCUOLA SECONDARIA DI II GRADO

## Flash 3D

Esperienza pratica con le stampanti 3D. Introduzione alla fabbricazione additiva, al funzionamento di una stampante 3D e al suo utilizzo oggi nei vari settori. Vengono introdotti i concetti di modellazione 3D e quello di Slicing, utilizzati software quali Slic3r, Simplify3D, Netfabb e programmi open source per imparare a disegnare, come Autodesk Tinkercad. Dopo la progettazione guidata segue quella libera, infine la stampa in 3D di un piccolo prototipo per ogni studente.

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona

## Advance 3D

### **indicato per scuole a indirizzo artistico o informatico/geometri**

Esperienza pratica approfondita con le stampanti 3D. Introduzione alla gestione di tutto il processo di stampa 3D, dalla pianificazione dell'opera d'arte fino alla gestione dell'output per la realizzazione di prototipi. Viene utilizzato il programma CAD Autodesk Fusion 360 per la modellazione.

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona

## Arduino

### **indicato per scuole a indirizzo non informatico**

Breve presentazione e introduzione all' uso della scheda Arduino. L'obiettivo è avvicinare gli studenti al mondo hardware e software legato alla scheda Arduino. Gli studenti vengono invitati a costruire dei semplici circuiti elettronici da collegare alla scheda Arduino e, utilizzando un linguaggio di programmazione di tipo grafico (Scratch), possono scrivere e verificare il programma per far funzionare i circuiti.

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona

## Laboratorio didattico Programma 101 senza programmazione

Laboratorio articolato in: breve presentazione della Programma 101, primo computer da tavolo al mondo; visita guidata al museo con approfondimento sulla Programma 101 e gioco- sfida "Angela Game", il primo gioco interattivo su pc; approfondimento sulla storia del personal computer: dagli home computer ai portatili, dai personal computer per ufficio ai primi palmari.

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona

# SCUOLA SECONDARIA DI II GRADO

## Dal coding alla saggezza digitale

### *Subire o cavalcare la rivoluzione*

Solo una conoscenza di base delle tecnologie può aiutare a mettere in discussione le tecnologie stesse e diventare consapevoli delle loro implicazioni sociali ed etiche. Un laboratorio per scegliere se diventare cittadini digitali o semplici consumatori digitali, per conoscere ed usare con saggezza le tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

Prima parte: Conoscere le tecnologie dell'informazione

- identità digitale (come evolve la nostra identità nel mondo digitale?)
- "onlife" (come gestire la vita nel mondo iperconnesso?)
- "ethical hacker" (come mettere a disposizione della società le competenze digitali)

La seconda parte sarà seguita da un confronto con la classe per comprendere il tipo e il grado di consapevolezza dei ragazzi.

*In collaborazione con l'Accademia dell'hardware e del software libero "Adriano Olivetti" di Ivrea*

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona

## Manifesti e comunicazione visiva: quando le parole incontrano le immagini

Comunicare con le immagini, comunicare con le parole: un laboratorio che abbina il racconto della comunicazione visiva olivettiana (attraverso i suoi manifesti e delle sue collaborazioni) alla conoscenza delle basi teoriche e pratiche della comunicazione visiva di un brand, attraverso l'ideazione e la creazione di una "mini-campagna" (si raccontano e si "mettono in pratica" le due anime della comunicazione: "l'art e il copy").

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona

## Letteratura potenziale: «Te la do io, la regola!»

Oulipo e Oplepo, i due opifici di letteratura potenziale in cui la letteratura e la creatività si confrontano con regole e contraintes (in vincoli), trovando libero sfogo e superando così una serie di atavici tabù: 1) "Regole e arte non vanno d'accordo"; 2) "Arte e scienza non possono coesistere"; 3) "La letteratura è una cosa seria e il gioco è una cosa per bambini". Durante il laboratorio, i ragazzi sperimenteranno (attraverso letture ed esercizi) come, "paradossalmente", siano proprio le regole, i vincoli e le costrizioni a sprigionare e rendere possibile il potenziale creativo e fantasioso di una lingua.

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona

# SCUOLA SECONDARIA DI II GRADO

## Laboratorio didattico Programma 101 con programmazione

Laboratorio articolato in: breve presentazione della Programma 101, visita guidata al museo; programmazione: gli studenti, utilizzando un simulatore della Programma 101 su pc, si esercitano nel copiare semplici programmi; questa operazione, e il successivo commento, consente agli studenti di confrontare alcuni aspetti della Programma 101 con quello dei moderni personal computer.

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona

## Riciclo PC

Il laboratorio ha come scopo far nascere la consapevolezza del riciclo, sperimentando nel concreto il recupero di alcune parti di un pc. Si compone di due parti: la prima in cui si racconta brevemente la storia del personal computer e dei suoi componenti, capendo la loro funzione, la seconda più pratica in cui si smonta un PC, al fine di recuperare le parti riutilizzabili. Al termine del montaggio il PC sarà acceso... E dovrà funzionare!

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 7 euro/persona

## Passeggiata narrata alle architetture olivettiane

Un'insolita "incursione" nelle architetture olivettiane in compagnia di Marco Peroni, che permetterà ai ragazzi di comprendere non tanto l'aspetto tecnico o architettonico, quanto l'aspetto sociale, culturale e "di comunità" che l'Olivetti, ma soprattutto Adriano, ha rappresentato per il nostro territorio; terminata la passeggiata i ragazzi verranno accolti al Museo e potranno fruire di un laboratorio a scelta.

**Durata:** 3 ore + laboratorio a scelta

**Costo:** 12 euro/persona

## Passeggiata naturalistica alle architetture olivettiane

### Indicato per scuole a indirizzo artistico, tecnico/geometri e scientifico

La passeggiata naturalistica prevede l'osservazione e la conoscenza di tutti quegli elementi e quelle soluzioni paesaggistiche che sono state progettate, grazie al contributo intellettuale di Adriano, in armonia con le fabbriche nascenti. Alberi centenari che raccontano la bellezza di un paesaggio e sullo sfondo le officine ICO che dialogano con essi nella loro veste bianca ed elegante. Una insolita artista inviterà a cambiare il punto di vista della passeggiata esaminando soprattutto il paesaggio naturalistico e abbozzando sulle pagine di uno sketchbook ,con acquerelli e matita ,le prospettive più interessanti.

**Durata:** 3 ore

**Costo:** 12 euro/persona

Fondazione Natale Capellaro  
Laboratorio Museo Tecnologicamente  
Piazza San Francesco D'Assisi 4, 10015 (TO)

### Contatti

Tel. 0125/1961160  
info@museotecnologicamente.it  
scuole@museotecnologicamente.it

Seguici su  
[www.museotecnologicamente.it](http://www.museotecnologicamente.it)



## Partner



**ICONA**

Associazione

**ARCHIVIO  
STORICO  
OLIVETTI**



FONDAZIONE ADRIANO OLIVETTI

**CSE**... Archivio Nazionale  
Cinema Impresa



ASSOCIAZIONE  
SPILLE D'ORO OLIVETTI



**Pubblico-08**  
ASSOCIAZIONE CULTURALE



Con il contributo di...



*Città di Ivrea*



AGENZIA DI IVREA

ENRICO ALESSANDRO SAS  
Corso d'Angelo, 29 - 10075 Ivrea (TO)  
Tel. 0125 626256 - Fax 0125 661491



**Movi - Menti**



Advanced Moulding Solutions



Dall'idea al prototipo...

