
È uscita la nuova edizione de «Artigiani del Digitale»

2010



2017



*con il
manifesto
dei nuovi
artigiani*





L'obiettivo è rimettere al centro del pensiero economico **la figura dell'artigiano** e la sua naturale evoluzione nei secoli e dargli il posto che merita nell'immaginario giovanile.

Grazie alla dinamicità e modernità dell'artigiano e alla sua capacità di adattarsi alle nuove tendenze, egli **usa e trasforma le nuove tecnologie** per essere coerente con lo spirito del tempo.

Tra i nuovi artigiani del XXI secolo troviamo i designer del lusso, gli chef, i restauratori di beni cultu-

rali, ma anche i programmatori software, i content designer e addirittura i fisici sperimentali che progettano e costruiscono, pezzo per pezzo, le grandi e uniche macchine per fare ricerca.

Sono nati mestieri artigiani specializzati nel **plasmare la materia digitale**; oggi queste abilità devono entrare in tutte le forme con cui l'artigianato si manifesta: nei prodotti, nei servizi, negli spazi delle botteghe, sui siti web.

Per dare evidenza alla modernità del mestiere artigiano i giovani di Confartigianato hanno **elaborato un manifesto** che declina le molteplici dimensioni e coglie i numerosi nessi fra tradizione e innovazione e racconta un mestiere con salde radici nel passato ma rivolto al futuro.

Andrea Granelli Artigiani del digitale nell'era della manifattura 4.0



Un manifesto

Prefazione di **Cesare Fumagalli**
un dialogo con **Giulio Sapelli** e una nota di **Patrizia Grieco**



I commentatori del libro ...



prefazione di **Cesare Fumagalli** (Segretario Generale di Confartigianato)



nota di **Patrizia Grieco**
(presidente di Enel ed ex CEO di Olivetti)



dialogo con **Giulio Sapelli**
(storico ed economista italiano, professore di storia economica)

I messaggi della prima edizione

Il libro accosta due parole a lungo considerate distanti se non incompatibili: la vicinanza fra questi due concetti è molto maggiore di quanto non si pensi.

- Sviluppare un sistema informatico di un'azienda o di una istituzione **non è un processo industriale**, né deve esserlo. Non si tratta infatti di imporre comportamenti standard.
- La materia digitale non è inerte ma anzi è quasi magica e – come noto – può vivere di vita propria e andare spesso verso direzioni non previste (né volute) dai suoi progettisti. Pertanto l'artigiano "digitale" deve **sedurre (e talvolta anche "sedare") le infinite potenzialità della materia digitale** e applicarle a un contesto sempre diverso
- Il movimento dell'open source e la parallela standardizzazione delle interfacce ha creato un **vero e proprio boom di "materia prima digitale"** ad elevate prestazioni e a costi particolarmente contenuti sui cui l'artigiano può esercitare le sue attività di adattamento e personalizzazione e quindi "sedurre la forma".
- Un'altra interessante analogia tra la cultura artigiana e la pratica informatica è l'attività di **riparazione** (nel gergo ICT "manutenzione").



Foto di Francesco Filangeri

Indice

7	Prefazione <i>Cesare Fumagalli</i>
13	Introduzione alla nuova edizione
15	Doverosa premessa. Perché questo libro?
21	Le due facce della tecnologia: va gestito anche il "lato oscuro"
37	Gli ingredienti per un'innovazione efficace e sostenibile: non solo innovazione tecnologica
49	ICT: un potente agente di trasformazione spesso frainteso
57	Il "mantra" dell'innovazione digitale (per le PMI): per un "artigianato" del digitale
83	Una "tecnica" del mercato italiano dell'ICT
95	La rinascita della bottega artigiana
107	Industria o meglio manifattura 4.0?
111	Gastronomia come esempio moderno della nuova cultura artigiana
115	Il manifesto dei neo-artigiani del XXI secolo
119	Alcuni casi emblematici di neo artigiani
133	Post scriptum: dialogo con Giuseppe Sapelli sull'attualità del pensiero di Luciano Onvetti
141	Che fare per cogliere al meglio i benefici della rivoluzione digitale?
155	Postfazione <i>Patrizia Grieco</i>
157	Bibliografia
159	Un manifesto

Le sezioni nuove

Le tre facce (un po' stereotipate un po' vere) dell'artigiano

1. **Operaio** che non vuole il padrone
2. **Imprenditore** di se stesso
3. **Artista** che vuole fare cose utili

... e da molti considerato ***"colui che sa fare ma non sa dire"***

Industria o meglio manifattura 4.0



INDUSTRIA 4.0 E MANIFATTURA DIGITALE

Guida pratica per gli artigiani e le micro e piccole imprese



Marzo 2017

Powered by



L'autentica mani-fattura 4.0

L'autentica **mani-fattura 4.0** – e cioè i nuovi utilizzi della mano (e della mente) umana nell'era del digitale e dell'automazione spinta – **non avviene certo nella fabbrica automatizzata** (dove la mano umana scompare completamente ...) ma avviene grazie

- alla **costruzione di potenti utensili**
- allo **sviluppo di sofisticati metodi di indagine e di azione**
- alla **disponibilità di dati sempre più completi e sofisticati** (big data)

che permettono al neo-artigiano di **usare il nuovo utensile** con efficacia e precisione.



I luoghi di industria 4.0



Data Center di **Google**



Centro logistico di **Amazon**

Le persone di industria 4.0



Michigan Assembly Plant di **Ford** dove si stanno testando i primi esoscheletri **EksoVest**

L'autentica mani-fattura 4.0

Artigiano 4.0



Professionista 4.0



Programmatore sw



Esperto di multimedia

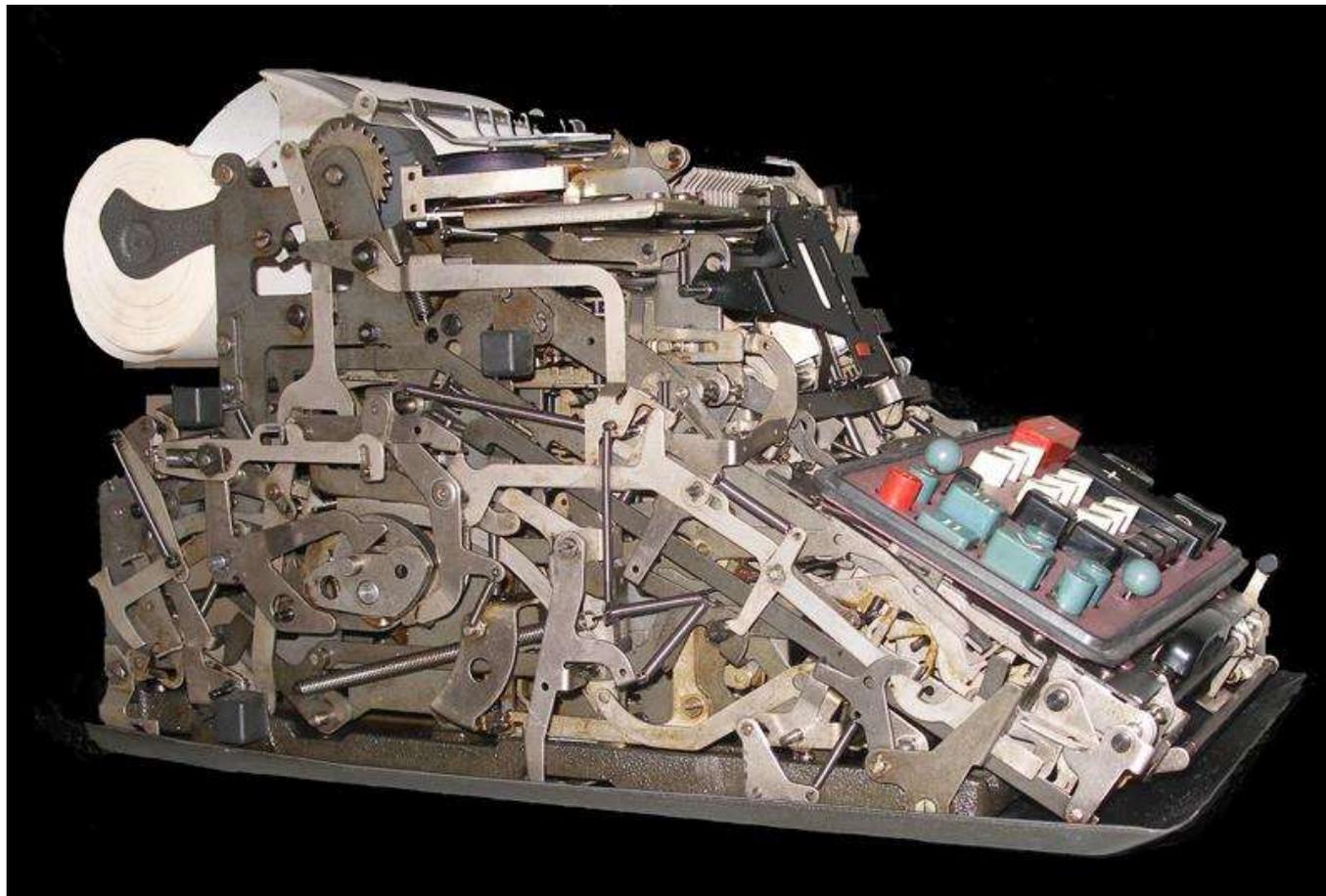


Scrittore



....

Un esempio di artigianato digitale

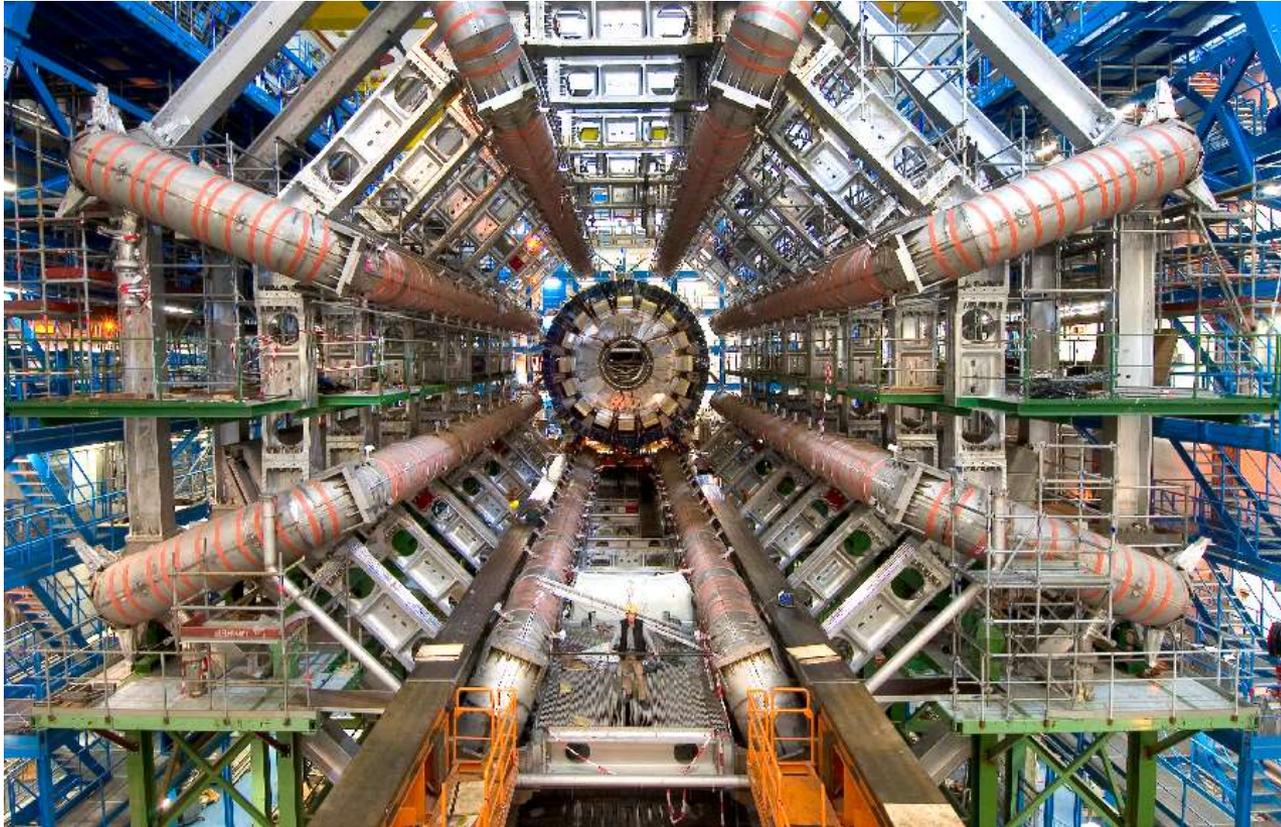


La calcolatrice elettromeccanica scrivente ***Divisumma 24***, progettata da Natale Capellaro con design di Marcello Nizzoli

I luoghi di mani-fattura 4.0: I laboratori del Media Lab di Boston: forma moderna di bottega artigiana



I luoghi di mani-fattura 4.0: Il LHE (Large Hadron Collider) la più grande macchina mai costruita dall'Uomo



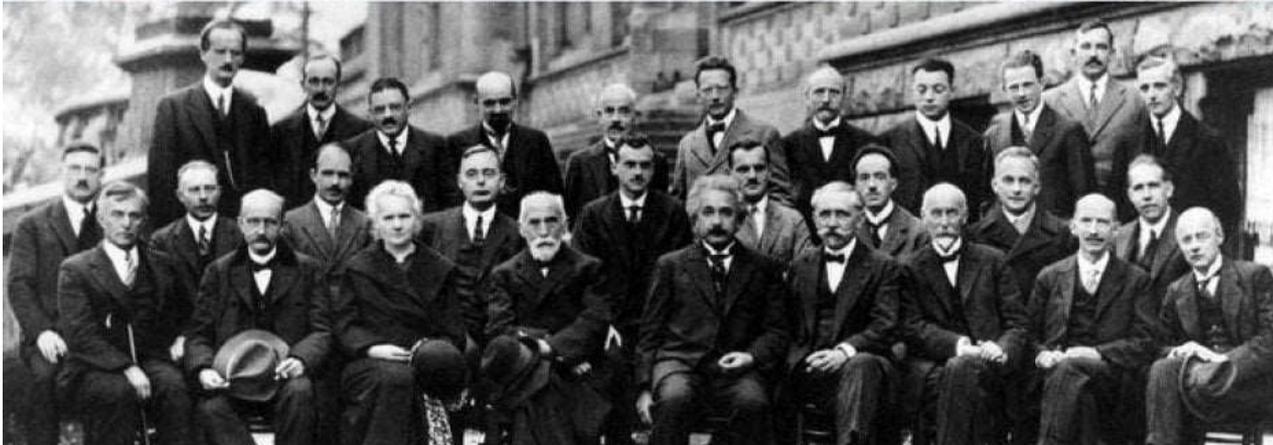
È l'acceleratore di particelle più grande e potente esistente: situato presso il CERN di Ginevra, viene utilizzato per ricerche sperimentali nel campo della fisica delle particelle. I componenti più importanti sono gli oltre 1.600 magneti superconduttori in lega di niobio e titanio. È costruito all'interno di un tunnel sotterraneo lungo 27 km, a 100 m di profondità

I luoghi di mani-fattura 4.0: Il LHE (Large Hadron Collider) la più grande macchina mai costruita dall'Uomo



Fonte: www.ba.infn.it/donne-lhc/pages/01.php

Le donne e la fisica



Nel 1927 una fotografia scattata durante il Congresso di Solvay a Bruxelles ritraeva 28 scienziati uomini e una sola donna: **Marie Skłodowska Curie** (la terza in prima fila, da sinistra)

90 anni dopo l'Università di Trento e la Società Italiana di Fisica hanno diffuso uno scatto simile, ma che dimostra l'evoluzione dei ruoli e dei tempi. Nella foto scattata nel cortile del Polo scientifico e tecnologico Fabio Ferrari di Trento dal fotografo Giovanni Cavulli sono presenti 28 fisiche italiane e un solo uomo: il professor Guido Tonelli dell'Università di Pisa (la Repubblica, 15 settembre 2017)

Il manifesto dei nuovi artigiani del XXI secolo



Perché un manifesto?

La cultura artigiana non ci ha mai abbandonato; anzi, ha sempre saputo cogliere – nella sua storia millenaria – lo spirito del tempo, rigenerandosi in forme continuamente rinnovate ma senza smarrire le sue radici profonde. La rivoluzione digitale dei maker, il movimento dei fixer, il crowdsourcing, la rinascita della gastronomia artigianale (cibo, birre, ...), il fenomeno dei “fai-date”, sono tutti esempi di questo dialogo ininterrotto fra tradizione e innovazione che caratterizza il fare artigiano. Anzi, la società post-industriale ha addirittura rafforzato questo fenomeno: un cuore artigiano pulsa infatti con sempre maggiore frequenza, soprattutto fra i giovani. Ma non sempre ne sono consapevoli! Per questo motivo abbiamo deciso di lanciare un manifesto. Per dare evidenza a come – nel XXI secolo – la cultura artigiana ha preso forma. E per raccoglierci attorno a questo manifesto in modo che la cultura artigiana, le sue specificità e i suoi fabbisogni riprendano nell'economia e nella società il posto che spetta loro.



MANIFESTO DEI
NUOVI ARTIGIANI
DEL XXI SECOLO

p. 8

Il manifesto dei nuovi artigiani del XXI secolo



Gli 8 punti del manifesto:

1. **IL FINE DELL'ARTIGIANO È PRODURRE COSE BEN FATTE, SIANO ESSE PRODOTTI O SERVIZI.** Il "ben fare" unisce in una formula indissolubile abilità e passione, autenticità e personalizzazione, antichi mestieri e nuove tecnologie. Per questi motivi i prodotti artigiani sono molto di più della funzione che svolgono.
2. **IL RAPPORTO DELL'ARTIGIANO CON IL BELLO E L'ARTE È NATURALE E COSTITUTIVO;** questa tradizione – che nasce nelle botteghe rinascimentali – è continuata nel tempo senza mai interrompersi, anche se ha assunto forme di volta in volta adatte allo spirito del tempo.
3. **IL RAPPORTO FRA L'ARTIGIANO E CIÒ CHE PRODUCE CONTINUA NEL TEMPO:** riparazione, recupero, rigenerazione, rinnovamento sono espressioni tipiche del vocabolario artigiano. Per questi motivi l'artigiano è da sempre "a km zero" e a "zero impatto ambientale".
4. **IL LAVORO HA UN VALORE DI PER SÈ E IL PROFITTO È STRUMENTO, NON FINE** dell'impresa artigiana. Anche per questo la solidarietà non è accessoria ma centrale alla cultura artigiana.
5. **L'ARTIGIANO È UN IMPRENDITORE CHE RISPETTA LA TRADIZIONE MA È FORTEMENTE ATTRATTO DALL'INNOVAZIONE.** Ama sperimentare e progettare i suoi utensili e non custodisce con gelosia i suoi saperi, ma li condivide "di mano in mano" creando ponti fra le generazioni.
6. **IL LAVORARE INSIEME HA SEMPRE FATTO PARTE DELLA CULTURA ARTIGIANA.** Gilde, distretti, filiere, reti sono le varie modalità con cui – nella storia millenaria dell'artigianato – si è dato corpo alla vocazione naturale del "gioco di squadra".
7. **LA TECNOLOGIA È UNO STRAORDINARIO STRUMENTO DI LAVORO** che deve essere al fianco dell'artigiano, per rafforzarlo e proteggerlo, non per alienarlo e sostituirlo.
8. **IL LUOGO DI LAVORO È MOLTO PIÙ DI UN LUOGO DI LAVORO:** è parte integrale e integrante del territorio in cui l'attività artigiana è ubicata e racchiude un pezzo della vita di chi ci lavora.

Il manifesto dei nuovi artigiani del XXI secolo

2) IL RAPPORTO DELL'ARTIGIANO CON IL BELLO E L'ARTE È NATURALE E COSTITUTIVO

La storia tipicamente italiana – che ha creato un dialogo ininterrotto fra sapienza manuale e sensibilità artistica – è una delle chiavi del successo del made in Italy e della presenza dell'Italia nell'immaginario collettivo di tutto il mondo.

Il rapporto dell'Italia con la bellezza non richiede commenti: il maggior numero di siti Unesco nel mondo, i più grandi artisti dell'antichità, ricercati e venerati da uomini di cultura e collezionisti, i centri storici e i borghi incastonati in paesaggi straordinari e unici dove natura e cultura interagiscono e si alimentano vicendevolmente.

Ma questa bellezza non è passiva, non è solo da contemplare; è suggestione, ispirazione, modello. Il fenomeno del Grand tour, che sta vivendo una seconda giovinezza con i popoli dell'oriente, è nato perché non si poteva concepire di non essere stati in Italia neppure una volta.

La cultura artigiana è stata – da sempre – la cinghia di trasmissione fra la bellezza dell'Italia e i suoi prodotti. È la sensibilità artigiana – rispettosa della tradizione – che ha saputo incorporare la bellezza e la tradizione nei prodotti italiani, sottolineando l'importanza dell'atto del fare ("made").

Il suo atto di creazione è sempre complice della natura, mai in contrasto. I prodotti artigiani sono da sempre a "km zero", molto prima che venisse inventato il concetto. È questa è certamente una forma di bellezza che la rende anche naturalmente imperitura. Il grande entomologo Edward Wilson, noto anche per aver reso popolare il termine "biodiversità", affermò a questo proposito: «l'umanità non si definisce per quello che crea, ma per quello che sceglie di non distruggere».

Oltretutto una delle prime e più importanti definizioni di bellezza (italica) venne data da Aristotele nella Poetica, sottolineando non tanto un valore "estetico" – un valore astratto – quanto qualcosa di concreto, qualcosa che «funziona bene», che risulta «ben fatto». Un chiaro collegamento con la maestria di chi lo ha realizzato.



p. 8

MANIFESTO DEI
NUOVI ARTIGIANI
DEL XXI SECOLO



3) IL RAPPORTO FRA L'ARTIGIANO E CIÒ CHE PRODUCE CONTINUA NEL TEMPO

Notava Tommaso d'Aquino che «l'opera di Dio, con cui Egli crea le cose, non deve essere intesa come l'opera di un semplice produttore che produce una scatola e poi la abbandona. Questo perché Dio continua a dare la vita». Questa definizione chiarisce mirabilmente il rapporto dell'artigiano con i suoi manufatti.

Robert Pirsig, nel suo celeberrimo "Lo Zen e l'arte della manutenzione della motocicletta" – libro "culto" che ha ispirato molte generazioni – osserva: «La materia e i pensieri dell'artigiano si trasformano insieme, cambiando gradualmente, fino al momento in cui la mente è in quiete e la materia ha trovato la sua forma ... Immagino che questa si possa chiamare personalità. Ogni macchina ha la sua, che probabilmente potrebbe definirsi la somma percepibile di tutto ciò che di essa si sa o si sente. [...] È questa personalità l'oggetto vero della manutenzione della motocicletta». Un oggetto con personalità è un oggetto vivo e che dura nel tempo, quasi di vita autonoma.

Dopo i danni dell'"usa-e-getta" e delle nuove tecnologie "che non si riparano perché costerebbe troppo e poi sono già obsolete" sta ritornando – grazie anche a una rinnovata sensibilità ambientalista – il rispetto per gli oggetti e la loro necessità di riparazione quando si danneggiano, si consumano, o quando chi li utilizza modifica di un poco i propri bisogni.

Martin Scorsese realizza nel 2011 un film straordinario che si aggiudica ben 5 oscar: si tratta di *Hugo Cabret* e racconta la storia di Hugo, figlio dell'orologiaio Cabret, e della contemporanea nascita del cinema, dove la componente artigiana – soprattutto ai suoi esordi – era massima. Il film è un vero inno alla cultura artigiana, fatto da un grandissimo regista con il linguaggio della contemporaneità. In un famoso dialogo del film – ribattezzato "sull'aggiustare le cose" – Hugo dice alla sua fidanzatina: «Ogni cosa ha uno scopo, perfino le macchine: gli orologi ti dicono l'ora, i treni ti portano nei posti, fanno quello che devono fare. Forse per questo i meccanismi rotti mi rendono triste; non possono più fare quello che dovrebbero. Forse è lo stesso con le persone: se perdi il tuo scopo, è come se fossi rotto ...» e lei risponde: «E questo il tuo scopo? Aggiustare le cose?».

Fabbricare e riparare sono un tutt'uno e solo chi possiede le capacità di entrambi gli atti vede al di là dei singoli componenti di un oggetto e ne coglie la finalità complessiva e il disegno a cui la tecnica ha dato corpo. Solo aggiustando si capisce infatti come le cose funzionano davvero, si svela l'anima degli oggetti. E un oggetto "ben fatto" è molto più facile da riparare e mantenere. Nel mondo del software – invece – la manutenzione sta letteralmente scappando di mano e sta diventando una delle voci di costo più rilevanti. Uno dei motivi è che molto spesso i programmi non sono fatti con passione e abilità artigiana ma sono il prodotto distratto e standardizzato delle nuove catene di montaggio dell'economia digitale. Anche per questo motivo si stanno diffondendo i software "ri-utilizzabili", una sorta di prodotto facilmente personalizzabile (e quindi anche manutenibile); una soluzione più artigiana.

Oltretutto la riparazione richiede uno specifico ingegno, che il sociologo Richard Sennett considera una vera e propria "capacità inventariale", spesso più sofisticata rispetto a quella necessaria per la semplice realiz-

p. 9

MANIFESTO DEI
NUOVI ARTIGIANI
DEL XXI SECOLO



ALCUNI CASI EMBLEMATICI DI NEO ARTIGIANI

8 aziende che già seguono il manifesto

Alcuni casi emblematici di neo artigiani

1. **Luca Proserpio** della FP Proserpio che crea **mobili** su misura
2. **Elisabetta Comotto** della Comotto gioielli che realizza **preziosi** interamente fabbricati a mano
3. **Giuseppe Coli** della Fratelli Coli Snc dove vengono realizzate **ceramiche** artistiche
4. **Alberto di Marco** della Di Marco Produzioni Alimentari dove si producono **farine ed impasti** di alta qualità
5. **Alessio Brighi** della Brighi Tecnologie Italia che realizza **macchine da cucire**
6. **Elisa Tatano** della F.Ili Tatano Snc dove si producono **caldaie a biomassa**
7. **Giorgia Pontetti** della Ferrari Farm dove si costruiscono **serre idroponiche** per coltivazioni biologiche
8. **Priscilla Occhipinti** della Nannoni Grappe Srl che crea **distillati alcolici** di altissima qualità

**ALCUNI
CONCETTI ARTIGIANI
RECENTEMENTE
RI-ATTUALIZZATI**

L'evoluzione del concetto artigiano di RIPARAZIONE

Ripristinare, riagganciare, riassembleare, rimettere a nuovo, rinnovare, rivedere, ricuperare, riprogettare, riconsegnare, ripetere, riaffittare, rispettare: i verbi che cominciano con ri- producono Junkspace. Il junkspace è oggetto di una manutenzione frenetica, il turno di notte ripara i danni del turno di giorno in un'incessante replica del mito di Sisifo

Fonte: Rem Koolhaas, Junkspace

L'evoluzione del concetto artigiano di RIPARAZIONE

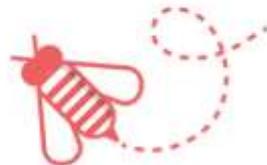
Dalla **rigenerazione** dei materiali al **riciclo** degli scarti fino alla **manutenzione** del software: le molte facce della **riparazione artigiana**.

1. IF IT'S BROKEN, FIX IT! BECAUSE EVERYDAY PRACTICAL PROBLEM SOLVING IS THE MOST BEAUTIFUL FORM OF CREATIVITY THERE IS. 2. IF IT'S NOT BROKEN, IMPROVE IT. A SMALL, CLEVER TWEAK CAN IMPROVE HOW SOMETHING WORKS FOR YEARS TO COME. 3. GIVE YOUR PRODUCTS A LONGER LIFE. IF WE DOUBLE THE LIFE OF OUR STUFF, WE HALVE WHAT GOES TO LANDFILL. 4. FIXING MEANS FREEDOM AND INDEPENDENCE. AS A FIXER, YOU DON'T NEED TO WORRY ABOUT WEAR AND TEAR. NOTHING STAYS NEW, SO FORGET PERFECTION. 5. RESIST TRENDS AND NEEDLESS UPGRADES. THEY FUEL OUR THROWAWAY CULTURE. 6. DON'T LET COMPANIES TREAT YOU AS A PASSIVE CONSUMER. EVERY TIME WE SPEND MONEY, WE VOTE FOR THE KINDS OF PRODUCTS WE WANT TO SEE SUCCEED. BUY PRODUCTS THAT CAN BE REPAIRED. 7. A FIXED THING IS A BEAUTIFUL THING. EVERY FIX, WHETHER SKILLFUL OR IMPROVISED, HOLDS A STORY. 8. IF YOU HAVE AN IDEA, START SMALL AND MAKE IT GOOD. IF IT'S RIGHT, IT'LL GROW FROM THERE. 9. NURTURE YOUR CURIOSITY. KEEP TRYING THINGS YOU'VE NEVER TRIED BEFORE. IT'S GOOD FOR YOUR BRAIN AND YOUR SOUL. DON'T BE AFRAID TO FAIL — IT MAKES SUCCESS ALL THE SWEETER. 10. PEOPLE ARE INFINITELY DIVERSE. PRODUCTS SHOULD BE TOO. EVERYTHING CAN BE IMPROVED OR CUSTOMISED. 11. DISPOSABILITY IS A CHOICE, NOT A PHYSICAL CHARACTERISTIC. PLASTICS AREN'T EVIL, BUT WE'RE USING THEM WRONG. TREAT THEM WITH RESPECT. 12. SHARE YOUR IDEAS, YOUR ENTHUSIASM AND YOUR SKILLS. IF YOU'VE FOUND THE JOY OF FIXING, PASS IT ON. IT'S A GIFT FOR LIFE.

L'evoluzione del concetto artigiano di BOTTEGA



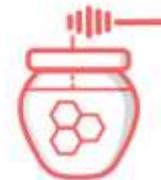
Stampa 3D



Prototipazione Rapida



Tecnologia



Hub

L'evoluzione del concetto artigiano di BOTTEGA



Non solo i Fab Lab ... dai **loft degli artisti agli spazi di co-working fino agli incubatori e acceleratori d'impresa** i nuovi luoghi del lavoro sono ripartiti dalle forme della bottega artigiana, dall'intimità che consente, dal caos creativo che vi abita ...

Per saperne di più



Via Piè di Marmo, 12
00186 Roma

Tel +39 06 6786747

Fax +39 06 62284353

info@kanso.it

www.kanso.it



andrea.granelli@kanso.it

www.agranelli.net/rassegna_AG.html