



# scintille

programmazione e competenze digitali  
per nuove opportunità professionali,  
intervista al giovane ing. giuseppe gallo  
di mirabilia

da [gabriele\\_lo\\_cacciato](#) | Mar 4, 2016 | [#agendadigitale](#),  
[#digitalfabrication](#), [#sfide](#), [#socialinnovation](#),  
[#trasferimentotecnologico](#) |



CONDIVISIONI

1	0	4	0		
Facebook	Twitter	Google+	Pinterest	LinkedIn	Print
				0	
				Email	Gmail

La programmazione sarà la professione di un futuro ormai sempre più vicino.

Sono passati decenni da  
quando era un'esclusiva per

pochi eletti, che laureatisi in ingegneria informatica o semplicemente “informatici”, riuscivano con pochissimi mezzi e tecnologia disponibile ad investirsi della carica che avrebbe contribuito al progresso fino ai nostri giorni. Adesso sembra non essere più così, tutti sentiamo la



nessità di **saper programmare**, di riuscire ad adattare tutto alle nostre esigenze in modo da “liberarci” dalle schiavitù imposte dai sempre più frequenti software meno flessibili e nello stesso tempo di offrirci ad un mercato sempre più di nicchia.

**In futuro tutti sapremo programmare.**

Almeno nel Regno Unito, dove sin dallo scorso settembre, in almeno 160 mila scuole materne, i bimbi con almeno cinque anni di età frequentano corsi di programmazione. In Brasile per esempio tale realtà è ancora distante, ma gli alunni della FGV Direito Rio, hanno la possibilità di frequentare un’attività complementare, “Programmazione per avvocati”.

Si avete letto bene. Gli avvocati brasiliani hanno sentito la necessità di spingersi nel campo della programmazione, rendendo l’attività di programmazione non una esclusiva di soli appartenenti alla classe scientifica.

Già dal primo semestre del 2014, da quasi ben due anni, l’attività proposta è quella di presentare un’area di prestazioni poco esplorata nel contesto giuridico per poter sviluppare iniziative che si fondono in innovazione e l’imprenditorialità .

Come spiega il ricercatore **Daniel Chada**:

*“i software già controllano la vita delle persone. Dal suono della sveglia la mattina, ai calendari che pianificano la giornata, fino ad equipaggiamenti come GPS o pacemaker. La capacità di creare e modificare software è già essenziale per alcune professioni. Alcune “escolas de Direito” nel mondo iniziano ad avere questa visione come la FGV Direito Rio. Per me è un privilegio insegnare al futuro avvocato a programmare. La programmazione sarà la grande differenza della professione per i prossimi dieci anni”.*

L’idea di insegnare la programmazione per gli avvocati è emerso da una conferenza tenuta nel 2013 sui successi del **“Projecto Supremo em Numero”** a firma dello stesso Daniel Chada, nella quale sono state presentate le opportunità che avrebbero potuto avere gli studenti di legge, con conoscenze di programmazione. Ed ecco che i risultati del progetto presentati in questa conferenza hanno suscitato l’interesse degli studenti, ha fatto scoccare la **“scintilla”**, presentando la domanda per creare uno spazio dove potevano conoscere la programmazione e la sua applicabilità nel contesto giuridico. Ed ecco che

nel settembre 2013, è stato realizzato un gruppo di studio, alternando lezioni pratiche e teoriche di laboratorio di informatica mediante linguaggio **Python**. Tanto per citare un esempio in modo da capire l'applicazione nel campo giuridico, gli esercizi consistevano nello svolgimento di app per fini legali, come elaborazioni di memorie e gestione di database giudiziario.

**Il futuro avvocato è colui che conosce le possibilità ed i limiti della tecnologia dell'informazione e conduce la progettazione e realizzazione di strumenti per garantire una maggiore qualità ed efficienza dei servizi giuridici.**

### **Quali sono i linguaggi di programmazione più richiesti dalle aziende per lavorare nel 2016?**

Questa la domanda più ricorrente. In Italia, la crisi ha che già da diverso tempo colpisce stipendi e contratti di lavoro, sembra però non arrestare chi sapendo programmare riesce a trovare una fetta di mercato, poiché la richiesta di programmatori informatici risulta in crescita. Ciò dipende anche dai numerosi codici oggi presenti e dalle conoscenze che ogni programmatore ha dell'uno piuttosto che dell'altro. La flessibilità al



mercato come sempre la fa da padrona.

La programmazione è suscettibile delle tendenze del mercato e del momento. E mentre qualche decennio fa i codici erano limitati e destinati ad utilizzatori specifici, oggi sono di facile accesso, risultando nettamente più intuitivi. La programmazione

sembrerebbe allora lo sbocco per l'immediato futuro.

### **Ma quale linguaggio di programmazione utilizzare?**

Ce ne sono tanti e molti di loro la fanno da padrone ormai da decenni.

Linguaggi come **Java, Javascript, Python, C#, C++, C, Ruby, SQL** e tanti altri, sono ormai il pane quotidiano per chi, avendo investito in questo settore, riesce a guadagnarsi quella fetta di mercato tanto richiesta e sempre più richiesta.

### **Un dato fornito dell'Ufficio statistiche del ministero del lavoro statunitense riporta che nel 2010 c'erano 913 mila posti da programmatore che aumenteranno del 30 per cento entro il 2020.**

Chi di noi, per la propria attività professionale o vita routinaria non ha mai avuto voglia di programmare un App a misura per le proprie esigenze? Questo perché nell'informatica ci stiamo dentro ogni giorno, ogni attività che svolgiamo.

C'è chi invece ha avuto questo intuito investendo sulla programmazione. La storia è quella di **Giuseppe Gallo**, un ingegnere Palermitano, cofondatore di **Mirabilia** che si occupa di sviluppo di progetti web, comunicazione grafica e web marketing e che già da qualche anno si è dedicato al mondo della programmazione, un po' per passione, un po' per seguire quella "**scintilla**" che la stessa piazza ha indotto a scoccare.

Ci racconta la sua esperienza con il mondo digitale e la programmazione e ci spiega come

l'alfabetizzazione informatica ha un ruolo fondamentale per l'**agenda digitale Italiana**.

### **Ciao Giuseppe, come ti sei avvicinato al mondo digitale e al web?**

*Come tanti, ho iniziato da piccolo quando ho ricevuto il mio primo computer, lo volevo per giocare ovviamente, ma giocare è il miglior modo per imparare, così iniziai a provare a fare sempre cose nuove. Ho subito trovato gratificante sviluppare qualcosa da solo, così in breve tempo mi sono appassionato alla grafica e allo sviluppo di piccoli siti web. Da allora di tempo ne è passato, la passione è diventata un lavoro e anche dopo la laurea in Ingegneria Edile-Architettura a Palermo ho continuato a cercare di sviluppare delle competenze digitali in linea con il mio profilo.*

### **Perché è importante sviluppare competenze tecnologiche?**

*Non importa quale lavoro facciamo, quali sono i nostri interessi, tutti abbiamo oramai una relazione strettissima con la tecnologia, saperla utilizzare correttamente ci permette una vita migliore, nuove opportunità lavorative e sociali. Sono pochi gli ambiti professionali che non hanno relazione con la tecnologia, dagli ospedali all'edilizia, dalla produzione industriale al commercio. Di fatto non faremo più a meno dell'informatica, quindi dobbiamo essere in grado di utilizzarla al meglio se vogliamo competere sul mercato internazionale. **Obama ha dichiarato che "Imparare a programmare non è più un'opzione"**, è per questo che l'amministrazione USA vuole investire 4 miliardi di dollari nell'insegnamento della programmazione sin dalle scuole primarie. In Italia si sta muovendo qualcosa, ma ancora manca una vera consapevolezza tecnologica. Per fortuna però, grazie ai mezzi digitali formarsi è diventato più facile.*

### **Imparare a programmare è diventato più facile? In che modo?**

*Prendi il mio caso, mi sono avvicinato alla programmazione circa tre anni fa, ho avuto il supporto di un amico, Francesco Grigoli, che mi ha guidato nei primi passi, ho seguito dei corsi in aula, ma ho soprattutto studiato on line, approfittando dell'infinito catalogo di **siti web, forum, webinar** disponibili sempre su internet. Ho iniziato a studiare **Python**, un linguaggio di programmazione che utilizzo in progetti di design e grafica, non avevo che delle basi, eppure non è stato difficile, soprattutto perché i "nuovi" linguaggi di programmazione sono stati creati per essere più immediati nell'utilizzo. La motivazione per cui si vuole rendere più facile programmare è chiara, serviranno sempre più persone capaci di farlo in tantissimi campi diversi, anche neofiti senza competenze pregresse, che devono essere in grado di apprendere velocemente. Il mercato del lavoro si evolve, se cerchi "**engineer**" o "**architect**" su portali specializzati come **linkedin**, troverai quasi soltanto posizioni legate al mondo della tecnologia. Questo vale anche per l'Italia, perché se da un lato trovare un lavoro è sempre più difficile, dall'altro lato tante aziende cercano personale con competenze tecnologiche.*

### **Ed è l'evoluzione del mondo del lavoro che spinge un ingegnere edile-architetto ad interessarsi alla programmazione?**

*La grande richiesta di programmatori non è l'unica motivazione per cui un ingegnere dovrebbe imparare a programmare. Per come la vedo io **il lavoro dell'ingegnere è quello di trovare soluzioni concrete a problemi complessi**. La programmazione ci aiuta a gestire la complessità, migliorando l'iter progettuale e quindi il risultato finale, è uno strumento molto potente a cui non dobbiamo rinunciare. Per comprendere meglio quello che voglio dire basta fare un esempio, alla fine degli anni 80 iniziò a farsi largo nel mondo dell'architettura il **CAD**, il computer diventava per ingegneri e architetti uno strumento per lavorare con maggiore precisione, più velocemente e*

quindi a costi ridotti. Oggi è assurdo pensare a un ingegnere o a un architetto che non utilizzi dei software, pensare di realizzare un progetto a mano per passarlo poi a china suona come un'eresia, eppure all'arrivo di quei primi software molti reagirono con diffidenza: dinosauri che se non si sono riusciti ad adattare al cambiamento si sono estinti. Oggi i programmi per l'ingegneria e l'architettura sono diffusissimi, ci basta qualche comando per progettare ciò che vogliamo, ma dobbiamo muoverci entro le possibilità che ci offre il software, siamo inscatolati negli schemi dei programmi che utilizziamo e se abbiamo bisogno di risolvere con un approccio diverso un problema unico, non sappiamo come fare. **Quale è il prossimo passo? Programmare**, grazie a nuovi linguaggi di facile utilizzo, scrivendo direttamente noi il software, partendo dalle nostre esigenze per arrivare a risultati progettuali migliori. Leggendomi qualcuno penserà: "a me non serve"; E' possibile se si è in una fase avanzata della carriera professionale, ma difficilmente sarà così per chi ha iniziato da pochi anni o sta iniziando a lavorare come ingegnere, ci saranno sempre più contatti con programmazione e programmatori.

### **Mi fai qualche esempio di come viene utilizzata la programmazione nel campo dell'ingegneria e dell'architettura?**

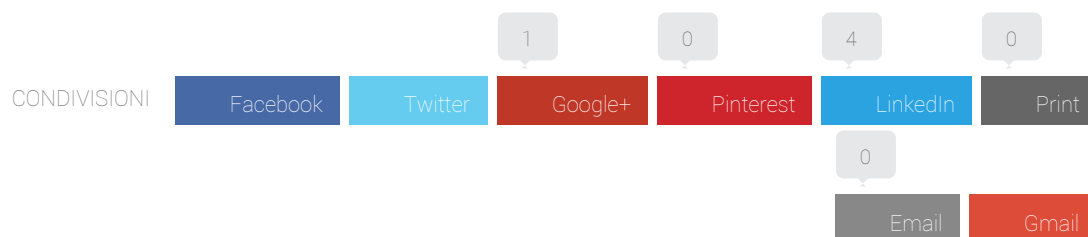
Di esempi ce ne sono tantissimi, molti riguardando l'ottimizzazione delle architetture ad esempio, un tema molto trattato è l'efficienza energetica, i software ci permettono di misurare i rendimenti, progettare tenendo conto di tantissimi fattori, eppure se vogliamo realmente parlare di ottimizzazione, progettare edifici in grado di ottenere maggiori valori di efficienza in base a fattori locali unici, dobbiamo fare un passo verso la programmazione, che ci permette di far dialogare diversi software tra loro per trovare soluzioni uniche a problemi unici. In Architettura come in ingegneria, un buon progetto tiene conto di sempre più fattori rispetto agli anni precedenti, pensare di progettare soluzioni a problemi tanto complessi senza l'ausilio dei calcolatori è quantomeno anacronistico, se non stupido. **Non a caso la programmazione è entrata da anni nei maggiori studi di architettura ed ingegneria di tutto il mondo**, che la utilizzano per nuove soluzioni formali o strutturali, è chiaro poi che non tutti siamo Calatrava, ma se vogliamo resistere su un mercato sempre più globale, dobbiamo offrire un prodotto unico, la programmazione ci permette di ottenerlo e quindi di lavorare di più e meglio.

### **Ho letto in un articolo del Corriere della Sera, dicono che in Italia nel 2020 ci saranno più di 170.000 offerte di lavoro in ambito tecnologico, mancano 4 anni, adesso c'è già richiesta?**

Molta più di quanto si creda, anche al sud. Da un paio di anni abbiamo iniziato ad organizzare con l'associazione **Next** di Bagheria corsi di programmazione Python, sono passati da noi tanti ragazzi e mi è capitato di ricevere richieste di personale da parte di **startup** Palermitane, come la **Flowork che si occupa di Sistemi Informativi Aziendali Opensource**, una nuova azienda che ha cercato per mesi prima di trovare qualcuno con le **skill Python** necessarie. Ma la richiesta di personale non è limitata solo alle "startup", esistono sempre a Palermo, diverse aziende con esperienza decennale che cercano giovani con competenze informatiche che né gli enti di formazione né le **Università** forniscono. Una di queste è la **Olomedia**, che si occupa di gestione dei processi amministrativi per pubbliche amministrazioni e privati e spesso ha formato personale direttamente in azienda. Nel frattempo il tasso di disoccupazione in città è altissimo e tanti giovani formati qui sono costretti a cercare un futuro professionale in altri stati e difficilmente torneranno in Italia.

## Cosa consiglieresti ai tuoi giovani colleghi ingegneri edili ancora lontani dall'informatica e dalla programmazione?

*Consiglierei di iniziare subito, è più facile di quanto si possa immaginare, ci sono tantissimi siti internet dove sono disponibili guide ed esempi, come dicevo prima. In ogni caso la chiave per imparare è fare, basta un po' di costanza nell'esercitarsi ed in poco tempo avrete un nuovo strumento. In bocca al lupo.*



---

## i nostri partners



---

## vai alla categoria...

[#agendadigitale](#)

[#digitalfabrication](#)

[#editoriale](#)

[#inevidenza](#)

[#open](#)

[#sfide](#)

[#smartcity](#) [#greencity](#)

[#socialinnovation](#)

[#trasferimentotecnologico](#)

[cerca nel sito](#)

[Privacy Policy](#)

vai alla categoria...

[#agendadigitale](#)

[#digitalfabrication](#)

[#editoriale](#)

[#inevidenza](#)

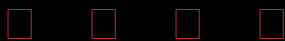
[#open](#)

[#sfide](#)

[#smartcity](#) [#greencity](#)

[#socialinnovation](#)

[#trasferimentotecnologico](#)



Designed and Powered by **Doubleu**