



ISTITUTO COMPRENSIVO PARITARIO  
**SAN LEONE MAGNO**

Scuola dell'Infanzia, Primaria, Secondaria di I e II grado



**Progetto**  
**«Decodifica l'alimentazione»**

Anno scolastico 2022 - 2023

**Lezione sulla Tecnologia del QR-code**  
**Classi II e III medie sezioni A – B**

Febbraio 2023

Prof.ssa Elena Gallinaro docente di Tecnologia e Informatica

## Definizione di QR code

Un codice QR (in inglese QR code) è un codice a barre bidimensionale (o codice 2D), ossia a matrice, composto da moduli neri disposti all'interno di uno schema bianco di forma quadrata, impiegato in genere per memorizzare informazioni destinate a essere lette tramite un apposito lettore ottico o anche smartphone.

In un solo crittogramma possono essere contenuti fino a 7089 caratteri numerici o 4296 alfanumerici. Genericamente il formato matriciale è di 29x29 quadratini e contiene 48 alfanumerici. Il nome "QR" è l'abbreviazione dell'inglese **quick response** ("risposta rapida"), in virtù del fatto che il codice fu sviluppato per permettere una rapida decodifica del suo contenuto.



## Storia del QR code

Il codice QR fu sviluppato nel **1994** dalla compagnia giapponese Denso Wave, per tracciare i pezzi di automobili nelle fabbriche di **Toyota**. Vista la capacità del codice di contenere più dati di un codice a barre, fu in seguito utilizzato da diverse industrie per la gestione delle scorte. Nel corso degli anni 2000 alcune di queste funzioni furono progressivamente assolve dalle etichette RFID.

Nel 1999 Denso Wave ha distribuito i codici QR sotto licenza libera, favorendone così la diffusione in Giappone.

Nel settembre 2005, negli Stati Uniti, è nato il progetto Semapedia che permette di collegare, tramite codice QR, i **luoghi fisici** alle relative descrizioni su Wikipedia.

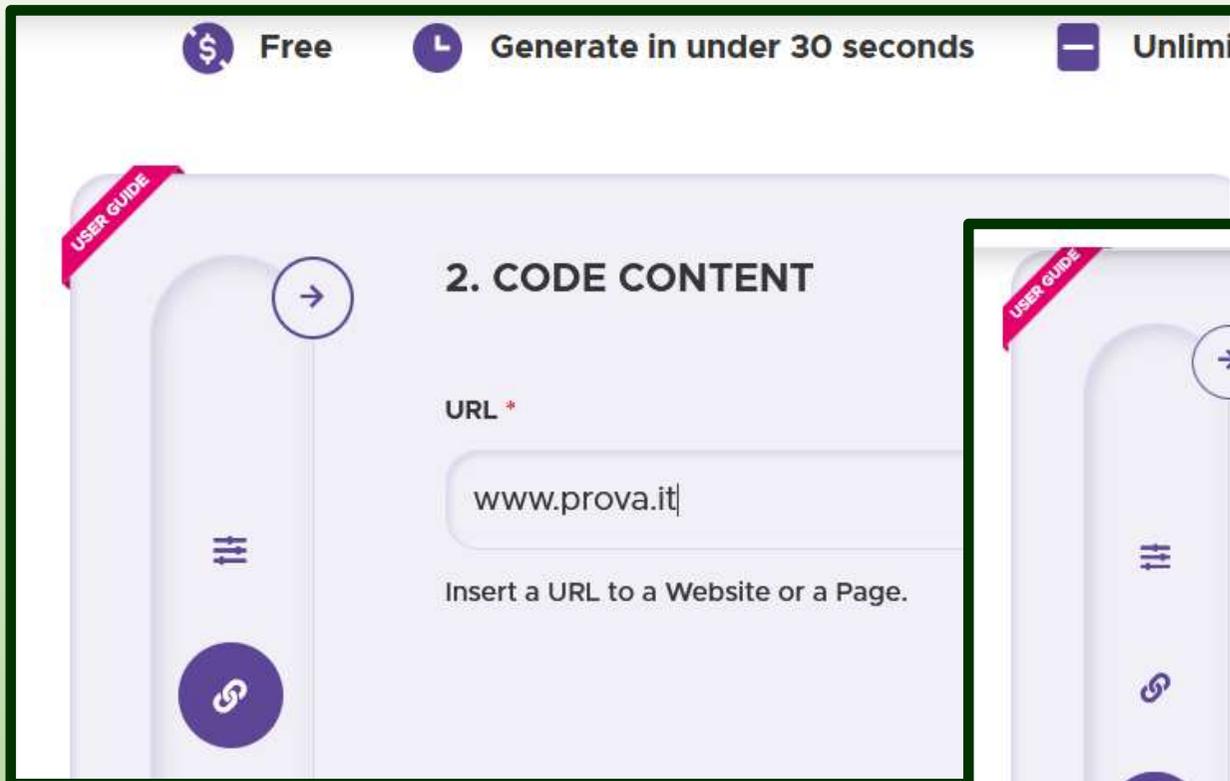
In **Europa** e negli Stati Uniti la diffusione dei codici QR è stata lenta, ma dalla fine degli anni 2000, favorita anche dallo sviluppo del mercato degli smartphone, la tecnologia ha acquistato maggiore notorietà, anche in Italia. Tuttavia, con la diffusione su larga scala dei codici QR mediante i dispositivi mobili, nel 2014 Federprivacy ha evidenziato che possono essere facilmente utilizzati per scopi dannosi, trasmettendo virus, istruzioni malevole, e attivare altre azioni indesiderate.

# Creazione del QR – Code relativo al link con le informazioni

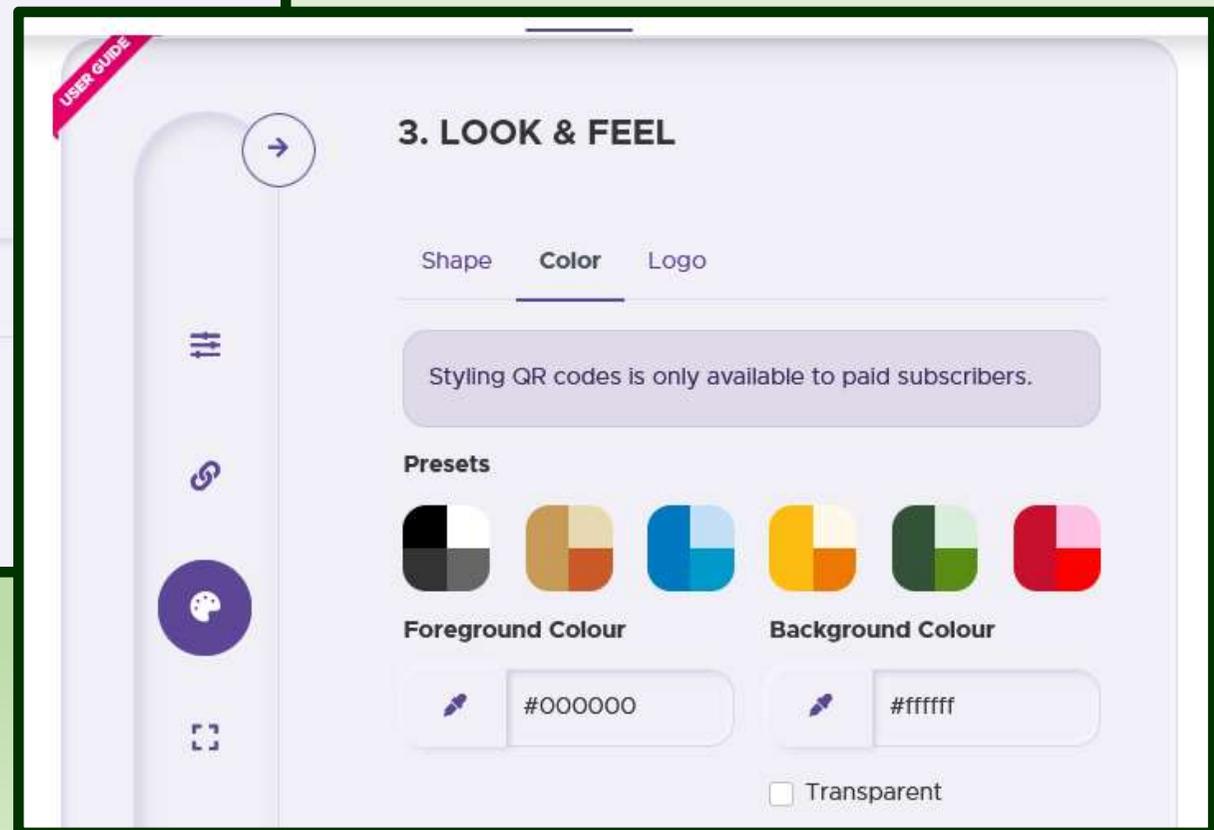
## Applicativo scelto [www.qrstuff.com](http://www.qrstuff.com)

The screenshot displays the QRstuff.com website interface. At the top, the logo "QRstuff.com" is on the left, and navigation links for "HOME", "PRODUCT", "PRICING", "QR CODE SCANNER", and "RESOURCES" are in the center. On the right, there are "Login" and "Sign Up" buttons. The main heading is "Free QR Code Generator". Below this, three key features are listed: "Free" (with a dollar sign icon), "Generate in under 30 seconds" (with a clock icon), and "Unlimited use of our QR Code Scanner" (with a minus sign icon). The interface is divided into two main sections. The left section, titled "1. DATA TYPE", includes a search bar "Search types...", a "Popular" section with buttons for "Website URL", "Plain Text", "PDF File", and "Batc", and a "Social Links" section. The right section shows a large QR code. A "USER GUIDE" ribbon is visible on the left side of the interface. At the bottom, a Windows taskbar is visible with various application icons and a system tray on the right showing the time as 30.

## Inserire l'URL interessato



## Selezionare le opzioni grafiche



Clic su «JPG» per generare l'immagine con il QR Code

The screenshot displays the QRstuff.com website interface. At the top, the logo "QRstuff.com" is on the left, and navigation links for "HOME", "PRODUCT", "PRICING", "QR CODE SCANNER", and "RESOURCES" are in the center. On the right, there are "Login" and "Sign Up" buttons. The main content area is titled "3. LOOK & FEEL" and includes tabs for "Shape", "Color", and "Logo". A message states: "Styling QR codes is only available to paid subscribers." Below this, there are sections for "Module Shape" (with four options: a square with a white center, a white square, a dark square, and a dark circle) and "Eye Ball Shape" (with two options: a square and a circle). On the right side of the interface, a QR code is displayed with a light green background. Below the QR code, there are buttons for "JPG" and "PNG" download, and a "Print your QR Code" button. A vertical sidebar on the left contains various icons, including a "USER GUIDE" banner at the top.