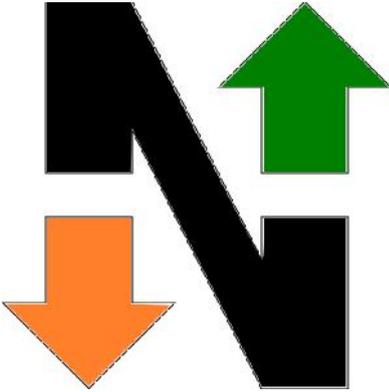


NorBobbio



“Le cose semplici le sanno fare tutti,
le cose difficili le sanno fare in pochi.
Noi dobbiamo fare quelle difficili.”

*GRUPPO
PROPONENTE:*

Anna Sorrentino,
Francesco Bonzi,
Stefano Sgubbi,
Vascelli Francesco,
Samuele Fontana.

NorBobbio

ISTITUTO:

L'IDEA:



Ti piacerebbe entrare a scuola senza dover prima timbrare quello scomodo badge che non trovi mai?

NorBobbio è ciò che stai cercando! La nostra impresa fornisce ad enti pubblici e privati un servizio in grado di gestire al meglio l'organizzazione di grandi afflussi di persone, così da soddisfare esigenze già esistenti, in modo più moderno, economico ed efficace, attraverso l'utilizzo del proprio smartphone e componenti hardware esterne di poco costo e ingombro.

LA NOSTRA STORIA

L'idea è nata col tentativo di migliorare una situazione quotidiana. giornalmente ci troviamo a che fare con l'ingresso

nell'istituto scolastico. Nel nostro caso, la registrazione avviene attraverso dei totem che rilevano un badge con uno scanner ottico. Tra di noi spesso è risultato che in molte giornate il tesserino veniva dimenticato a casa creando disagi con i professori. In altri casi, il badge è stato perduto completamente, obbligandone l'acquisto di uno nuovo al prezzo di 10 euro. Inoltre, spesso i totem scolastici sono mal funzionanti e la mattina si creano spiacevoli ingorghi che ritardano ulteriormente l'ingresso in classe. Stanchi dei rimproveri dei professori, delle spintonate per passare il badge in tempo al mattino e dei soldi sprecati per un nuovo, abbiamo deciso di proporre un metodo all'avanguardia coi tempi. Proprio da qui nasce l'idea di NorBobbio, più smart ed efficiente. **COS'E' IL BEACON?**

Il nostro prodotto, per poter svolgere il suo compito nel modo più semplice, veloce ed economico possibile, utilizza sostanzialmente due organi fondamentali.

Il primo è una applicazione, appositamente creata, per poter registrare l'utente che entra a scuola. Il secondo è un BEACON; un semplice dispositivo da poco presente sul mercato le cui potenzialità non sono ancora state utilizzate al massimo. Si tratta di un piccolo apparecchio Bluetooth che, se collocato in uno spazio fisico come un punto vendita, trasmette intorno a sé segnali radio a basso consumo e a corto raggio. Proprio come un piccolo faro è in grado di interagire con gli smartphone che entrano nel suo campo d'azione.



La forza di NorBobbio è anche quella di trovare un' altra interessante applicazione a questo apparecchio hardware che, da quanto ci risulta, al giorno d'oggi viene utilizzato solamente per sfruttare i cellulari dei clienti nei negozi americani (e non solo), come mezzo di comunicazione fra l'utente e il negozio stesso. |

Questo interessante video fa comprendere la rivoluzione che i beacon stanno innescando. Fra pochi anni sicuramente in molti avranno sentito parlare di loro!

<https://www.youtube.com/watch?v=sUIqfjpInxY>

(I beacon del video sono iBeacon, ovvero beacon brandizzati Apple. Oggi però, non è solo l'azienda di Cupertino a produrli, ma in molti altri hanno deciso di intraprendere la produzione di questi piccoli arnesi.)

Un'altra applicazione che noi di NorBobbio vogliamo sfruttare è appunto quella di utilizzare i beacon per registrare le entrate e le uscite da luoghi molto affollati in modo semplice, efficace e veloce.

Specifiche tecniche:

PRESENTING
nRF51822 Bluetooth Smart Beacon



Utilizzando la tecnologia Bluetooth Low Energy (BLE), il dispositivo può stimare la posizione degli smartphone ed interagire con essi scambiando dati ed informazioni.

Il sistema di micro-localizzazione ha la capacità di individuare