

Promosso da



INTESA  SANPAOLO

 INTESA SANPAOLO  
INNOVATION CENTER

Organizzato da  
**{CODEMOTION}**



## HACK TO INNOVATE

Soluzioni inclusive per il digital banking



# TechEvolv

Innovative solutions for everyone



Team: **Morpheusers**

Project: **TechEvolv**



## HACK TO INNOVATE

Soluzioni inclusive per il digital banking

### INDICE

- *IL CONTESTO DELL' HACKATHON*
- *CHALLENGE*
- *INTRO*
- *ABSTRACT*
- *DIFFERENZA TRA DISABILITÀ ED HANDICAP*
- *TIPOLOGIE DI DISABILITA' ED HANDICAP*
- *DATI RIGUARDANTI LA DISABILITA' IN ITALIA*
- *DATI RIGUARDANTI LA DISABILITA' NEL MONDO*
- *DATI RIGUARDANTI LA DISABILITA' E IL WEB*
- *SOLUZIONI NEL MONDO DI OGGI*
- *SOLUZIONI INNOVATIVE NEL MONDO ODIERNO*
- *PHYSICAL HELP ASSISTANT*
- *VIRTUAL HELP ASSISTANT*
- *PARTNERSHIPS*
- *SOLUZIONI PER UN MONDO IDEALE*
- *SOLUZIONI PER UN MONDO FUTURO*
- *METAVERSO COME CHIAVE DI LETTURA DEL FUTURO*
- *ADVERTISING: PUBBLICITA' E DIVULGAZIONE DELLE INIZIATIVE CHE INTESA SANPAOLO ADOTTA*
- *IDEE PER INTEGRAZIONI APP INTESA SANPAOLO*
- *COME INTEGRARE AMAZON ALEXA CON CHAT-GPT*
- *COME INTEGRARE AMAZON ALEXA CON GOOGLE CALENDAR*
- *IL TEAM*
- *REFERENCES*
- *RINGRAZIAMENTI*





## HACK TO INNOVATE

Soluzioni inclusive per il digital banking

### IL CONTESTO DELL' HACKATHON

*Intesa Sanpaolo, prima banca italiana con oltre 13 milioni di clienti retail, si impegna costantemente a creare un ambiente bancario inclusivo per tutti i propri clienti, sia nel mondo fisico che in quello digitale, fornendo accesso ai suoi prodotti e servizi.*

*Per raggiungere questo obiettivo, la Banca ha reso accessibili le principali funzionalità di pagamento, come bonifici, ricariche cellulari e bollettini postali.*

*Ciò include l'aumento delle dimensioni del carattere del testo delle pagine, l'inserimento di testi alternativi e l'utilizzo di tag per le immagini e i grafici, che possono essere letti dagli screen-reader.*

*In collaborazione con l'Unione Italiana Ciechi ha realizzato un progetto per garantire l'accessibilità dei suoi canali digitali ai clienti ipovedenti e non vedenti: la stessa app Intesa Sanpaolo Mobile è stata sviluppata per essere completamente integrata con gli strumenti di voice over presenti sugli smartphone più utilizzati e, inoltre, le componenti comuni sono state realizzate in modalità ARIA per facilitare la navigazione tramite tastiera.*

*Attraverso queste iniziative, Intesa Sanpaolo si impegna a garantire l'accessibilità e l'usabilità dei suoi servizi bancari digitali per tutte le persone, comprese quelle con disabilità visive, offrendo un'esperienza inclusiva e di qualità a tutti i suoi clienti.*

### CHALLENGE

*L'obiettivo della challenge è sviluppare soluzioni digitali innovative e accessibili, che non discriminino le persone con disabilità, garantendo un accesso semplice, sicuro ed efficiente ai servizi bancari.*

*Si pensi ad esempio a soluzioni che usino tecnologie come assistenti vocali (es. Amazon Alexa, Google Home, Apple Siri, ...), intelligenza artificiale e machine learning per personalizzare l'esperienza utente e l'accesso da casa o in mobilità, e offrire supporto specifico per le esigenze individuali, promuovendo l'accessibilità in ogni contesto.*

*L'accessibilità è fondamentale per consentire a tutti di partecipare pienamente alla società digitale. Accetti la sfida? <https://events.codemotion.com/hackathons/hack-to-innovate/home>*

### INTRO

***TechEvolv** si occupa di creare e gestire soluzioni per tutti, con particolare attenzione a persone con disabilità. Forniamo una visione globale: dal mondo odierno, a quello futuro, fino a quello ideale.*



## HACK TO INNOVATE

Soluzioni inclusive per il digital banking

### ABSTRACT

Così come l'essere umano manifesta diverse abilità, esso può anche manifestare diversi tipi di disabilità, andandone a limitare la persona in un ambito della sfera privata o nello svolgimento di una attività. Allo stesso modo, tutti i tipi di disabilità sono il risultato di un malfunzionamento o di un deficit a carico di un organo o di una specifica area del corpo. Questa carenza si traduce in difficoltà a svolgere determinate azioni. Eppure, la presenza di un ostacolo non significa che bisognerà evitare alcuni ambiti di interesse. A prescindere dal tipo di disabilità da cui si è affetti, è possibile svolgere determinate attività ed essere parte attiva della vita sociale, purché vengano offerti gli strumenti per riuscirci, altrimenti si potrebbe sfociare in quella che viene definita **emarginazione**.

L'esclusione e l'emarginazione delle persone con disabilità sono una questione di diritti umani oltre che una questione economica per i paesi. Le tecnologie digitali vanno ad infrangere le tradizionali barriere alla comunicazione, all'interazione e all'accesso alle informazioni per le persone con disabilità.

Le tecnologie ICT accessibili possono garantire condizioni di parità per le persone con disabilità in tutti gli ambiti della vita, tra cui istruzione, occupazione, e-governance e partecipazione civica, inclusione e finanziaria. Tuttavia, i divari precedenti potrebbero persistere e nuovi divari potrebbero crearsi se lo sviluppo reso possibile dalle ICT non potrà essere accessibile alle persone con disabilità in maniera opportuna, portando a una distribuzione non uniforme dei benefici e rinviando il problema alla prossima e futura tecnologia ICT da sviluppare. Ciò non può e non deve accadere.

E' di fondamentale importanza, dunque, creare innovazione accessibile, innovazione che porti alla semplificazione dei processi in un mondo in cui la complessità è all'ordine del giorno.

### Differenza tra disabilità ed handicap

Prima di addentrarci nell'innovazione, è necessario capire chi abbiamo davanti, il soggetto in questione e le sue caratteristiche. E' dunque fondamentale fare una prima distinzione fra i termini "disabilità" ed "handicap".

Nonostante la parola "handicap" possa essere usata in senso generico, in realtà è un termine legale che indica una situazione di svantaggio rispetto alla media per chiunque, causato da una disabilità.

La disabilità è un concetto più ampio.

Essa può infatti includere problemi fisici, mentali, intellettivi o sensoriali.

Ci sono diversi tipi di disabilità e non tutte sono uguali: le persone con disabilità intellettive hanno bisogni molto diversi da quelli di chi ha una disabilità motoria o psichica. È importante riconoscere queste differenze per poter progettare servizi e tecnologie adeguate e garantire a tutti pari opportunità.

### TIPOLOGIE DI DISABILITA' ED HANDICAP

Le disabilità possono essere classificate in base a diversi criteri:

- livello di gravità;
- tipo di disabilità;
- causa che ha determinato la disabilità.

Le disabilità possono essere suddivise in quattro categorie principali:

- Tipi di disabilità fisica o motoria;
- Disabilità sensoriale (visuali, uditive, olfattive e gustative);
- Disabilità intellettiva;
- Tipi di disabilità psicosociale;
- Disabilità viscerale;
- Disabilità multipla.



## HACK TO INNOVATE

Soluzioni inclusive per il digital banking

### 1. Tipi di disabilità fisica o motoria

La disabilità fisica, o motoria, provoca una riduzione totale o parziale della mobilità di uno o più arti del corpo. La disabilità fisica implica una limitazione a livello fisico per la persona che ne sia affetta, con la conseguente compromissione o impossibilità del movimento.

Può avere origine congenita, oppure essere acquisita in seguito a una malattia o ad un trauma. La persona con disabilità fisica presenta una riduzione delle capacità motorie e tale condizione ne limita inevitabilmente la partecipazione alle principali attività del quotidiano.

Le barriere che incidono sull'entità degli svantaggi possono essere infatti sia strutturali (architettoniche e ambientali) sia sociali, quali: il pregiudizio e stigma nei confronti delle diversità, gli atteggiamenti di imbarazzo o di timore nei confronti di chi ne è portatore.

### 2. Disabilità sensoriale

Colpisce uno o più sensi. L'effetto principale è una ridotta capacità di captare informazioni dal contesto. In questo gruppo rientrano due tipi di disabilità:

- **disabilità visiva:** si tratta della perdita o della riduzione della vista. Mediante la vista otteniamo l'80% delle informazioni relative al mondo che ci circonda; ecco perché questa limitazione può produrre cambiamenti significativi nella vita di una persona.
- **disabilità uditiva:** si tratta della perdita o della riduzione delle funzionalità del sistema uditivo. Provoca disturbi del linguaggio, un ostacolo per la comunicazione e in alcuni casi, per l'apprendimento.

### 3. Disabilità intellettiva

Si verifica quando la persona manifesta difficoltà o limiti associati alle abilità cognitive. Tra queste, l'elaborazione delle informazioni, la percezione, la memoria, l'attenzione, la risoluzione dei problemi, ecc. Molto spesso chi soffre di questa disabilità mostra serie difficoltà nella vita sociale e lavorativa. I livelli di gravità variano: lieve, moderata, grave o profonda.

### 4. Tipi di disabilità psicosociale

Si parla di disabilità psicosociale in presenza di deficit nell'atto di pensare, percepire o relazionarsi con gli altri. Tali deficit devono essere intensi e costanti perché si giunga a diagnosticare questo tipo di disabilità. Si tratta di una delle disabilità maggiormente stigmatizzata dalla società. Non abbiamo conoscenze a sufficienza profondità su questo argomento, dunque nutriamo timori infondati su questo deficit. Il "tutto" rappresenta un ostacolo per la persona.

### 5. Disabilità viscerale

Si tratta di uno dei tipi di disabilità tra i meno noti, nonostante sia anche uno dei più comuni. Con questo termine si indicano quei casi in cui la persona soffre di un malfunzionamento di un organo. Nel gruppo delle disabilità viscerali rientrano patologie molto comuni, come il diabete e i disturbi cardiaci. Queste condizioni limitano la vita di chi ne soffre e ostacolano la sua partecipazione alla vita della comunità.

### 6. Disabilità multipla

Si parla di disabilità multipla quando coesistono due o più tipi di disabilità contemporaneamente. Per esempio, quando la persona manifesta disabilità motoria e intellettuale al tempo stesso. In questi casi possono manifestarsi diversi livelli di gravità tra una e l'altra disabilità. Non si tratta solo di un insieme di difficoltà, bensì di un'interazione tra le stesse con conseguenze specifiche, diverse da caso in caso.



**HACK TO INNOVATE**

Soluzioni inclusive per il digital banking

**DATI RIGUARDANTI LA DISABILITA' IN ITALIA**

Nel nostro Paese le persone disabili sono quasi 13 milioni, di cui, secondo [l'ISTAT](#), le persone con disabilità grave in Italia sono 3,1 milioni.

Tra le persone con grave disabilità, quasi 1 milione e 500 mila ha un'età superiore a 75 anni. Sempre secondo l'ISTAT, sono quasi 300.000 gli studenti con disabilità che frequentano le scuole italiane nell'anno accademico 2019/2020, con quasi 176.000 insegnanti di sostegno, ovvero 1,7 per studente. Inoltre, conseguentemente alla loro disabilità, anche le condizioni di salute e psicologiche di queste persone sono molto spesso precarie: il 58,1% delle persone con disabilità grave si dichiara in cattive condizioni di salute, il 6,2% lamenta problemi di depressione. I problemi di salute sono acuiti dalle difficoltà con le quali le persone con disabilità hanno accesso alle cure, come testimonia il fatto che il 15,7% ha rinunciato, nel corso dell'ultimo anno, a prestazioni o cure sanitarie per motivi economici. Inoltre, queste persone sperimentano molto spesso anche il ritardo con cui accedono alle cure, infatti sono il 21,3% delle persone con disabilità che lamentano questo problema.

(fonte: Rapporto Osservasalute 2021)

Le famiglie con disabili si trovano a sostenere frequentemente costi per le cure, sono infatti il 79,2% quelle che affrontano spese mediche, il 91% quelle che acquistano medicinali e il 33,1% che affrontano spese per le cure dentistiche. Circa un terzo delle persone con disabilità grave vive da solo, tra gli over 75 la quota sale al 42%. Si tratta di dati molto preoccupanti, poiché palesano una diffusa condizione di vulnerabilità che coinvolge un numero elevato di persone, **le quali non possono contare sull'aiuto di un familiare**. Il problema più grave è la perdita di autonomia, infatti l'11,2% degli anziani (1 milione e 400 mila persone) ha gravi difficoltà in almeno un'attività di cura della persona, soprattutto tra gli over 75 (circa 1 milione e 200 mila): in questa fascia di età un anziano su cinque riporta tali difficoltà. Le attività nelle quali gli anziani sono meno autonomi sono fare il bagno o la doccia da soli (10,3%), sdraiarsi e alzarsi dal letto o sedersi e alzarsi da una sedia (7,3%), vestirsi e spogliarsi (7,3%), usare i servizi igienici (6,5%) ed infine mangiare da soli (3,6%). Circa il 7% degli anziani presenta gravi difficoltà in tre o più attività e tale quota sale al 12% tra gli over 75. Analizzando le risorse che l'Italia impegna, nell'ambito del Sistema di protezione sociale, per la funzione di spesa destinata alla disabilità, si può osservare che, nel 2018, sono stati spesi circa 28 miliardi di euro. L'Italia presenta un rapporto tra spesa per la protezione sociale e Pil superiore alla media registrata nell'Unione Europea (e simile a quello di Svezia, Germania e Paesi Bassi) ma destina poche risorse alla disabilità.

**Disabilità e lavoro.**

Solo l'11,9% delle persone con disabilità è occupato, la scarsa partecipazione al mondo del lavoro, quindi la ridotta capacità di produrre reddito, fa sì che le famiglie in cui vivono persone con disabilità abbiano seri problemi economici. A questo proposito i dati evidenziano che una famiglia con almeno una persona con disabilità percepisce, mediamente, un reddito medio equivalente pari a 19 mila 500 euro annui, circa 1.000 euro in meno di quello delle famiglie senza persone con disabilità, pari a 20 mila 589 euro. Inoltre, per effetto delle ingenti spese che le famiglie devono sostenere per le cure e l'assistenza, il reddito è largamente insufficiente per il loro fabbisogno. Infatti, il 32,1% delle persone con disabilità è a rischio di povertà o di esclusione sociale e circa un quinto è in condizione di grave deprivazione materiale. Si tratta di famiglie che non sono in grado di spendere per riscaldare adeguatamente l'abitazione, affrontare una spesa imprevista di 800 euro, di consumare un pasto adeguato almeno una volta ogni due giorni o anche semplicemente concedersi una settimana di vacanza.

**La "geografia della disabilità"**

La "geografia della disabilità" mostra che le isole hanno la più alta prevalenza di disabilità, pari al 6,5%, rispetto al 4,5% del nord-ovest. Le regioni con la più alta prevalenza sono Umbria e Sardegna, rispettivamente con il 6,9% e il 7,9% della popolazione. La Lombardia e il Trentino Alto Adige hanno la prevalenza più bassa, rispettivamente al 4,1% e al 3,8%.





**HACK TO INNOVATE**

Soluzioni inclusive per il digital banking

**DATI RIGUARDANTI LA DISABILITA' NEL MONDO**

Secondo un rapporto dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS/WHO), oltre 1 miliardo di persone, ovvero circa il 15% della popolazione mondiale, convive con una qualche forma di disabilità.

In Europa, 80 milioni di persone hanno una disabilità, secondo il report del Parlamento Europeo.

Purtroppo questo dato è destinato ad aumentare notevolmente.

Il 2060 sembra una data lontana, ma non lo è poi così tanto. Negli USA, attualmente, 57 milioni di persone hanno una disabilità. Fra meno di quarant'anni, questo numero sarà notevolmente maggiore, dato che l'invecchiamento della popolazione porterà a un aumento delle disabilità.

Per il 2060, infatti, il numero degli over 65 sarà raddoppiato, raggiungendo i 90 milioni nei soli USA.

L'OMS ci rivela inoltre che 215 milioni di persone nel mondo hanno gravi problemi di vista.

In virtù dell'invecchiamento della popolazione, tale numero salirà a 580 milioni entro il 2050.

Quasi il 3% della popolazione mondiale ha una disabilità cognitiva. La disabilità è spesso concepita e rappresentata come disabilità motoria. Si tratta di una percezione sbagliata, in quanto anche le disabilità cognitive hanno un'ampia diffusione e richiedono che la società adotti gli accorgimenti adeguati per rendersi accessibile in ogni aspetto.

Inoltre, le famiglie con disabilità hanno tre volte più probabilità di rimanere prive di servizi bancari rispetto a quelle senza disabilità. Ciò significa che non hanno registri di spesa, con conseguente riduzione dell'accesso all'assistenza finanziaria e ai prestiti.

Gli studi dimostrano che i dipendenti con disabilità apportano una migliore produttività e una maggiore innovazione. Uno studio di [Accenture](#) mostra che le aziende identificate come paladine dell'inclusione della disabilità hanno registrato ricavi superiori del 28%. Il 66% dei consumatori acquisterà da un'azienda che presenta persone con disabilità nella sua pubblicità, il che dimostra i vantaggi in termini di reputazione.

Le persone con disabilità hanno un tasso di disoccupazione doppio rispetto a quelle senza disabilità, il che, oltre ad essere di per sé dannoso, significa anche una perdita di potenziali consumatori. Escludere le persone con disabilità dalla forza lavoro può comportare una perdita del PIL fino al 7%.

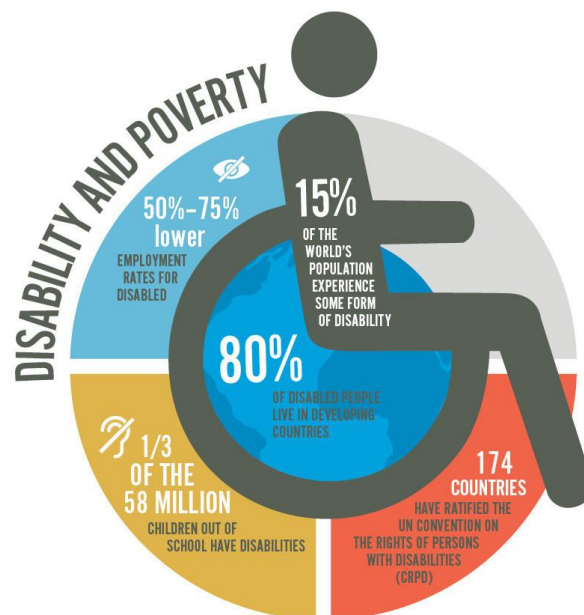


Image: World Bank



## HACK TO INNOVATE

Soluzioni inclusive per il digital banking

### DATI RIGUARDANTI LA DISABILITA' E IL WEB

Secondo alcuni recenti report effettuati per capire il rapporto tra disabilità e il web, **il 23% delle persone con disabilità non naviga su internet**. Se può sembrare poco, tradotto equivale a “quasi una persona su quattro”, fra quelle con disabilità, non naviga su internet. Ciò significa che il 23% della popolazione con disabilità vive una vita fortemente limitata, data l'importanza che internet ricopre nella nostra società. Questo fatto ovviamente non è una scelta, ma una forzatura dovuta alla scarsa accessibilità dei siti web.

Infatti ben **il 98% delle homepage dei siti web non è accessibile** come dovrebbe esserlo. Solo due homepage su cento sono utilizzabili senza limitazioni dalle persone con disabilità. Questo dato sconvolgente ci mostra come l'accessibilità web sia ancora un traguardo lontano e si debba lavorare parecchio per diffondere la sensibilità sul tema.

**Il 90% dei siti web non è compatibile con le tecnologie assistive**. Le tecnologie assistive sono tecnologie realizzate ad hoc per rendere accessibili e usabili i prodotti informatici stessi anche a persone con disabilità. Un esempio sono gli screen reader per le persone con disabilità visiva. Nel mondo, solo 1 sito su 10 è utilizzabile da parte di una persona che ha bisogno di una tecnologia assistiva per navigare sul web.

**Le persone con disabilità rappresentano un mercato da 500 miliardi di dollari l'anno**. Esattamente, le persone con disabilità rappresentano un mercato da 500 miliardi di dollari l'anno. Ciò significa che chi ha un sito non accessibile rimane escluso da guadagni potenzialmente enormi.

**Le persone con disabilità rinunciano ad acquistare online 2 volte su 3**. Questo dato non si deve alla volubilità delle persone con disabilità, ma all'impossibilità che incontrano, una volta completata la scelta sul catalogo online, di concludere la transazione, acquistando effettivamente il prodotto desiderato.

**L'82% delle persone con disabilità si lega a un'impresa con sito accessibile**. Le persone con disabilità possono diventare clienti fedeli se si costruisce un sito accessibile. Questo, unito alla probabilità che i competitor abbiano siti non accessibili, può portare ad accaparrarsi un'importante fetta di mercato.

**Solo avendo in mano queste statistiche è possibile capire quanto sia importante e fondamentale creare opportunità e tecnologie in grado di poter essere accessibili a tutti.**





## HACK TO INNOVATE

Soluzioni inclusive per il digital banking

### SOLUZIONI NEL MONDO DI OGGI

Nel mondo di oggi esistono soluzioni tecnologiche che possono essere integrate all'interno di siti web e/o applicazioni mobile che possono rendere più facile l'accesso per tutti, ma soprattutto a coloro che sono affetti da qualche tipologia di disabilità. Qui di seguito sono riportate alcune soluzioni classificate a seconda della tipologia di disabilità trattata:

#### **Per una persona non vedente (cecità):**

**Assistente vocale avanzato:** L'app bancaria potrebbe integrare un assistente vocale avanzato che guida l'utente attraverso le diverse funzionalità dell'app utilizzando comandi vocali. L'utente può semplicemente chiedere all'assistente di eseguire operazioni come "Verifica il saldo" o "Effettua un bonifico" in modo vocale.

**Feedback haptic:** L'app potrebbe utilizzare feedback haptic avanzato per consentire all'utente di "sentire" il layout dell'app e le varie opzioni tramite vibrazioni specifiche.

**Supporto color toggle per daltonici:** un ulteriore problema potrebbe porsi nel momento in cui una persona daltonica utilizzi un'app. Sarebbe dunque necessario integrare un button che possa eseguire il toggle dei colori all'interno dell'applicazione.

#### **Per una persona non udente (sordo-mutismo):**

**Comunicazione tramite messaggistica testuale:** L'app potrebbe integrare un sistema di chat testuale in tempo reale per consentire all'utente di comunicare con il servizio clienti o l'assistenza dell'app in modo efficiente.

**Notifiche visive personalizzate:** Le notifiche dell'app potrebbero essere personalizzabili in modo che una persona non udente riceva avvisi visivi chiari, come il semplice lampeggiare, per informarla sulle transazioni o gli eventi importanti.

**Tecnologia vibrante:** L'app potrebbe sfruttare la tecnologia di vibrazione del telefono per inviare segnali tattili personalizzati che rappresentano eventi importanti, come depositi, prelievi o notifiche di pagamento. Associate ad una notifica, potrebbe essere settato un numero di vibrazioni che equivalgono ad una determinata azione o avviso da parte dell'app.

#### **Per una persona con disabilità motorie:**

**Controllo tramite movimento:** Per alcune persone con disabilità motorie, l'uso di una tastiera o di un mouse tradizionale può essere difficile o impossibile. Il controllo tramite movimento offre un'alternativa accessibile per interagire con l'app. Essa potrebbe consentire all'utente di definire gesti personalizzati. Ad esempio, potrebbe assegnare un gesto specifico per scorrere verso l'alto o verso il basso tra le transazioni, un altro gesto per selezionare una transazione e un altro ancora per tornare alla schermata principale. Questa personalizzazione renderebbe l'app adatta alle esigenze specifiche dell'utente. La parte più critica per l'utente è la parte iniziale di registrazione dei vari movimenti associati alle varie azioni correlate all'app. Una volta superata la parte più lunga e dispendiosa, l'utente finale proverà un'esperienza utente unica ed innovativa.

**Controllo tramite tastiera virtuale personalizzabile:** Una tastiera virtuale personalizzabile potrebbe essere integrata nell'app per consentire all'utente di inserire dati in modo più semplice con la loro interfaccia preferita, ad esempio tasti più grandi o pulsanti personalizzati.

**Riconoscimento di comando vocale:** L'app potrebbe includere un sistema avanzato di riconoscimento vocale per eseguire comandi vocali specifici, ad esempio "Esegui pagamento" o "Visualizza estratto conto".

#### **Per una persona con disabilità cognitiva:**

**Interfaccia semplificata:** L'app potrebbe offrire un'opzione per una visualizzazione semplificata, con meno opzioni e testo più chiaro, per aiutare l'utente a comprendere meglio le funzionalità.

**Assistente virtuale guidato:** Un assistente virtuale potrebbe guidare l'utente attraverso le transazioni e le funzionalità, offrendo spiegazioni dettagliate e risposte alle domande.



## HACK TO INNOVATE

Soluzioni inclusive per il digital banking

# SOLUZIONI INNOVATIVE NEL MONDO ODIERNO

### **Assistente vocale in omaggio**

Gli assistenti vocali sono diventati una parte essenziale delle nostre vite e la loro importanza è in costante crescita. Offrono un'esperienza tecnologica più inclusiva, efficiente e soprattutto più empatica. La loro importanza risiede nella trasformazione delle interazioni digitali e nell'apertura di porte a un futuro in cui l'accesso all'informazione e al controllo sarà più intuitivo e alla portata di tutti. Gli assistenti vocali che utilizzano tecnologie all'avanguardia come intelligenza artificiale e riconoscimento vocale, stanno rivoluzionando la nostra interazione con la tecnologia e portando benefici significativi in vari ambiti.

Essi sono infatti in grado di svolgere azioni come rispondere a domande, eseguire ricerche su Internet fornendo varietà di contenuti, sono perfino in grado di controllare dispositivi domestici intelligenti come luci e termostati. Possono gestire l'invio di messaggi e chiamate, fornire previsioni del tempo e aggiornamenti sul traffico, eseguire attività specifiche dell'applicazione, come l'invio di e-mail o la creazione di promemoria.

Le tecnologie come Siri e Alexa stanno diventando sempre più utilizzate e a supporto della società.

Si stima che l'assistenza vocale è destinata a crescere del 258% tra il 2019 e il 2024.

Alcuni assistenti vocali maggiormente utilizzati ed in commercio al momento sono:

- **Amazon Alexa:** è l'assistente vocale di Amazon, utilizzato in dispositivi come Echo e Echo Dot. Alexa può rispondere a domande, controllare dispositivi domestici intelligenti, riprodurre musica e molto altro.
- **Google Assistant:** Google Assistant è l'assistente vocale di Google, disponibile su dispositivi Android e anche su dispositivi come Google Home. Può rispondere a domande, inviare messaggi, eseguire ricerche online e svolgere altre attività.
- **Apple Siri:** Siri è l'assistente vocale di Apple, integrato in dispositivi iOS come iPhone, iPad e Apple Watch. Siri può rispondere a domande, inviare messaggi, effettuare chiamate e controllare le funzioni del dispositivo.

Proprio per i motivi precedentemente elencati, potrebbe essere interessante **il fornire un assistente vocale che aiuti persone con qualche tipologia di disabilità certificata.**

Portando con sé i documenti che certifichino effettivamente la presenza di qualche forma di disabilità, sarà possibile aprire un conto in Intesa SanPaolo e beneficiare dell'assistente vocale.

Gli assistenti vocali potrebbero offrire numerosi vantaggi per le persone affette da qualche forma di disabilità; sarebbero in grado di migliorare la loro autonomia, accessibilità e la loro qualità di vita.

Oltre all'accessibilità universale che questi dispositivi sono in grado di offrire, potrebbero garantire alla persona in questione, di poter controllare i propri dispositivi domestici intelligenti, come luci, termostati, telecamere di sicurezza e elettrodomestici.

**Questo potrebbe diventare un vero e proprio strumento per incentivare le persone e in generale la società alla conversione delle proprie case in SMART HOUSES.**

Potrebbe essere possibile garantire questo servizio non solo a coloro che dimostrano di avere una disabilità, ma a tutti coloro che si avvicinano al mondo di Intesa SanPaolo, con un'unica differenza: **il pagamento di una minima tantum.**

Questo servizio potrebbe avvicinare più persone al gruppo banca, contribuendo all'avvio anche conseguentemente **dell'innovazione tecnologica all'interno delle case.**

**All'interno del contesto bancario, l'assistente virtuale potrebbe aiutare i clienti della banca a controllare il proprio saldo, ricordare loro le fatture, tenere traccia delle spese, pagare le bollette e rispondere alle loro domande relative alla banca.**

Un ecosistema di dispositivi connessi tramite assistenti vocali crea "interazione multicanale in cui la conversazione contestuale scorre da un canale all'altro" ha raccontato Rachel Batish ai microfoni di American Banker.

Ha aggiunto inoltre:



## HACK TO INNOVATE

Soluzioni inclusive per il digital banking

*“L’integrazione più profonda nella vita del cliente offre alle banche maggiori opportunità di servirlo in modo molto personale”.*

*In sintesi, gli assistenti vocali rappresentano uno strumento potentissimo per migliorare l’accessibilità e l’autonomia delle persone con disabilità, consentendo loro di partecipare in modo più completo alla società digitale e semplificandone la vita quotidiana.*

### PHYSICAL HELP ASSISTANT

Il servizio di **Physical Help Assistant**, consiste nel mettere a servizio N slot (persone) al giorno che possano usufruire di un servizio domiciliare.

#### Come avviene?

Un operatore, solitamente facente parte alla filiale più vicina alla persona che ne richiede il servizio, effettua una visita a domicilio per mettere a disposizione un determinato servizio in cui sia necessaria la presenza della persona fisica.

Infatti può accadere che sia necessaria la presenza di una persona per effettuare specifiche operazioni o firmare documenti che non potrebbero essere firmati online, attraverso app o con altre tecnologie, e che dunque il specifico soggetto si debba recare presso una filiale della banca.

#### Chi ne può usufruire?

Possono usufruire di questo servizio domiciliare le persone con disabilità certificata e di cui la banca ne è a conoscenza.

### VIRTUAL HELP ASSISTANT

Il servizio di **Virtual Help Assistant**, consiste nel mettere a servizio N slot (persone) al giorno che possano usufruire di un servizio, come nella modalità physical, ma con l’unica differenza che sarà un’assistenza online.

#### Come avviene?

Un operatore si mette a disposizione per un determinato servizio richiesto da un utente per operazioni di vario genere, anche le più semplici o anche per consulenza. Questo metodo potrebbe essere utile per chi ha poca dimestichezza con la tecnologia, come per esempio persone con varie tipologie di disabilità o anche persone più anziane, e non riesca a capire il flow delle azioni da eseguire per arrivare ad un determinato obiettivo, quale può essere anche semplicemente fare un bonifico.

#### Chi ne può usufruire?

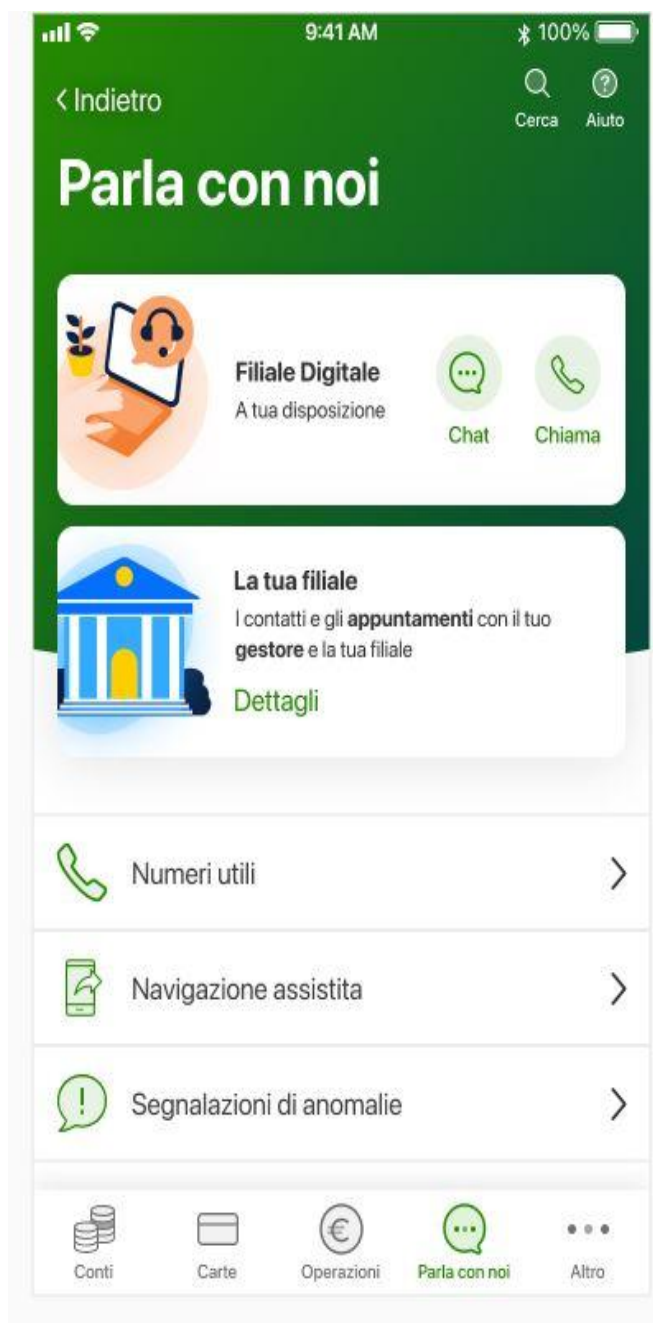
Chiunque ne abbia bisogno.



**HACK TO INNOVATE**

Soluzioni inclusive per il digital banking

Qui di seguito, mostriamo un esempio di come la schermata rilevante al “Parla con noi” potrebbe cambiare una volta integrati questi due servizi.





## HACK TO INNOVATE

Soluzioni inclusive per il digital banking

### PARTNERSHIPS


Un'ulteriore modo per poter offrire servizi e opportunità, non solamente rilevanti a garantire un accesso semplice, sicuro ed efficiente ai servizi bancari, ma anche rilevanti ad azioni quotidiane, a persone con gravi disabilità, potrebbe essere stringere partnerships come Intesa SanPaolo sta già facendo ad esempio proprio con l'Unione Italiana Ciechi.

Il potere delle partnerships è quello di affiancare e aiutare attraverso la distribuzione di servizi verso o in collaborazione con le associazioni partner.

Un ulteriore passo verso le persone affette da cecità, potrebbe essere quello di diventare partner con multinazionali big tech e con aziende che forniscano tecnologie come il **BrailleNote Touch Display Braille, per poi donarle ad associazioni come appunto l'Unione Italiana Ciechi.**

Viene qui di seguito proposto un video dimostrativo:



 [Introducing BrailleNote Touch, the note ...](#)

Il BrailleNote Touch combina la semplicità del prendere appunti alla potenza ed efficienza dei moderni Smartphone o Tablet. Permette di scrivere le frasi, scaricare e leggere libri, inviare email e condividere contenuti sul cloud. Fornito inoltre con diverse app educational pre-installate e accesso completo al Play Store di Android.

Un'altra tecnologia all'avanguardia è l'**Eye tracking**.

L'azienda **tobiidynavox** fornisce questo dispositivo totalmente innovativo in grado di poter controllare il proprio dispositivo solamente con il movimento della pupilla dell'occhio.

Anche in questo caso, il fattore determinante della partnership con aziende del settore, potrebbe aiutare conseguentemente persone con disabilità gravi, attraverso la donazione di queste tecnologie ad associazioni che lottano per disabilità che causano paralisi totale del corpo quali malattie neurologiche, come la sclerosi laterale amiotrofica (SLA) o la sclerosi multipla.

Viene qui di seguito proposto un video dimostrativo dell'eye tracking:

 [Computer Control: Full Computer Access with Eye Gaze](#)



<https://www.tobiidynavox.com/>

**Il poter mettere a disposizione questi strumenti anche all'interno delle filiali, anche in irrilevante numero quale semplicemente un guanto come quello appena descritto o un singolo impianto uditivo, possono rendere la vita molto più semplice, stringendo il divario e la difficoltà di comunicare e comprendere fra persone con disabilità e operatori all'interno della banca.**

Il poter creare forti legami con startup, aziende con tecnologie allo stato dell'arte o anche big-tech sarà fondamentale per unire le varie competenze e colmare i grandi problemi di oggi.



## HACK TO INNOVATE

Soluzioni inclusive per il digital banking

### SOLUZIONI PER UN MONDO IDEALE

Ma in un mondo ideale, ci sarebbe veramente bisogno di soluzioni così realmente complicate come nel mondo odierno in cui viviamo noi attualmente?

La risposta è NO.



Nel mondo ideale si potrebbe integrare un servizio fondamentale, molto più efficiente.

**L'idea è di integrare nell'app di Intesa SanPaolo un servizio ideale.**

Saranno create due categorie di persone:

- persone **"carrier"** che possono fornire un servizio;
- persone **"user"** utilizzatori dei servizi offerti dalle persone **"carrier"**.

#### Chi sono i soggetti interessati?

Le persone **carrier** possono fungere da assistenti veri e propri e mettersi a disposizione per le persone **user** che hanno bisogno di un determinato servizio.

Sappiamo in verità benissimo come le app bancarie di oggi siano in grado di coprire gran parte dei servizi per limitare il più possibile gli spostamenti e rendere tutto più comodo e a portata di mano.

Ma nel caso di doversi recare fisicamente presso una filiale, a volte può essere complicato, soprattutto per persone con disabilità. Potrebbe essere necessaria la presenza fisica della persona interessata ad esempio per la gestione di questioni legali, testamenti, eredità e fiducie le quali spesso richiedono l'assistenza di professionisti bancari in filiale, oppure anche nel caso di reclami o di controversie con la banca, potrebbe essere necessario anche in questi casi doverne discutere direttamente con un rappresentante bancario di persona per risolvere la questione in modo più chiaro.

#### Quali servizi?

Un utente **carrier** può mettersi a disposizione per ogni tipologia di servizio richiesta da un utente **user**. In alternativa, una persona **carrier** può offrire solo una parte limitata di servizi in base alla decisione della banca interessata.

#### Come avviene?

Ogni fornitore, dunque, può mettersi a disposizione per fornire N dettagliati e specificati servizi, a sua scelta o servizi scelti da una lista fornita dalla banca in cui vengono specificati tutti i possibili servizi che possono essere utilizzati.

Ogni utente **user** ha visibilità sugli N utenti **carrier** e i relativi servizi offerti. Questo sarà fondamentale nella scelta della persona **carrier** da parte dello **user**, decidendo così quale **carrier** contattare.

Il contatto può avvenire attraverso una chat integrata nell'app.

#### Accreditamento del servizio offerto

Ogni **carrier** che viene contattato e fornisce realmente un servizio, questo verrà riconosciuto dalla filiale stessa in cui è stata effettuata l'operazione richiesta della persona **user**, o in caso anche di servizi di aiuto digitale e non per forza fisica, tramite conferma dello **user** per effettivamente convalidare l'efficienza dell'aiuto fornito dal **carrier**.

Il riconoscimento di un servizio effettuato correttamente ed in maniera efficiente nei confronti di uno **user**, il **carrier** che ha fornito l'aiuto/servizio sarà accreditato con dei punti bonus.

#### In cosa consistono i punti bonus?

Questi punti si possono tramutare in punti da spendere e/o in **"punti azioni bancarie"**. I **"punti azioni bancarie"** sono azioni con un valore minore e rischio minore limitato, ma che portano comunque a

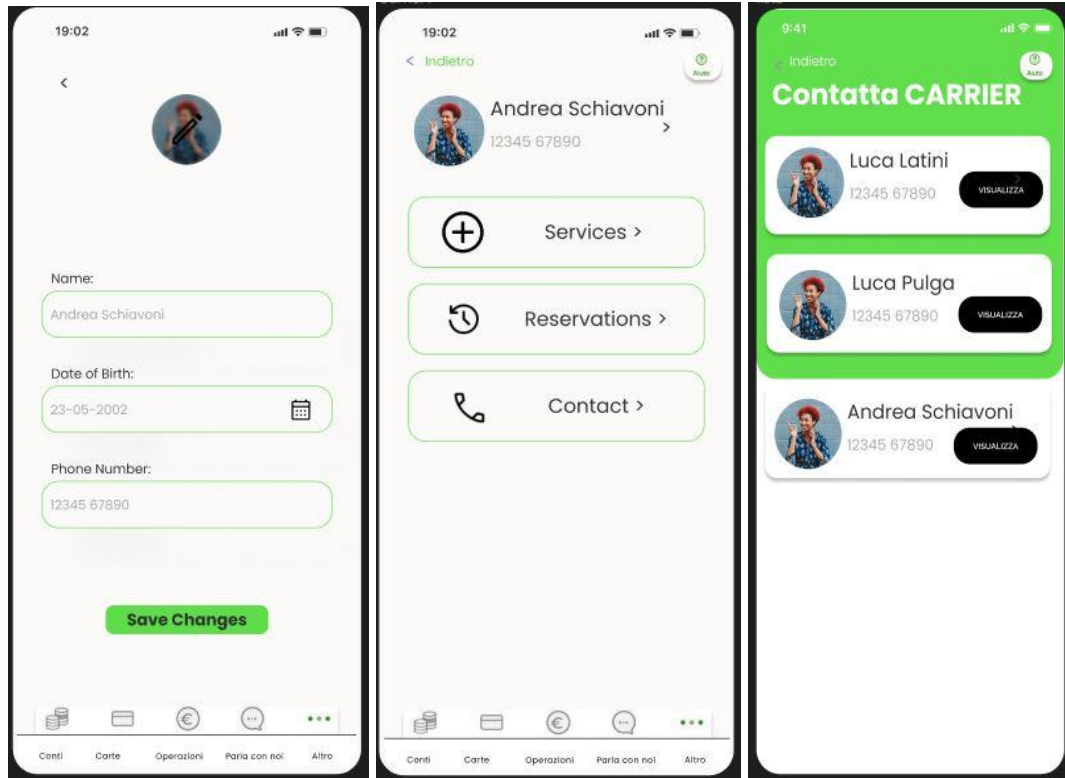




**HACK TO INNOVATE**

Soluzioni inclusive per il digital banking

**benefici sia per la banca sia per il singolo fornitore, creando così un *circolo virtuoso* che si alimenta in maniera ricorsiva continuamente sia il carrier al fronte dei suoi servizi offerti, sia la banca stessa.**

**creazione account carrier****profilo di visita di un carrier****lista di carrier contattabili**

**HACK TO INNOVATE**

Soluzioni inclusive per il digital banking

**SOLUZIONI PER UN MONDO FUTURO**

*E' necessario non solo guardare a soluzioni innovative che ci possono essere utili nell'immediato quotidiano, ma è giusto e necessario alzare la testa e guardare come si prospetta il mondo futuro e quali soluzioni potrebbero esserci utili per costruire un mondo sempre più accessibile, rendendolo sempre più semplice attraverso la creazione di idee o l'utilizzo di tecnologie sempre più complicate.*

*Molte tecnologie sono ancora in via di sviluppo, o in fase di sperimentazione per provarne l'effettivo beneficio e miglioramento delle nostre vite, ma soprattutto di chi affronta ogni giorno difficoltà più pesanti quali nel caso di disabilità.*

*Sempre pensando alla **modalità di Partnership** come prima descritto nei casi precedenti, in futuro, con l'avanzare dell'innovazione tecnologica, si potrebbe considerare di creare altri forti legami non solo con le big-tech mondiali ma anche con laboratori di ricerca all'interno di ambiti universitari.*

**Perché proprio negli ambiti universitari?**

*Gli ambienti universitari, specialmente chi lavora nella ricerca, sono luoghi in cui l'ingegno umano dà il meglio di sé stesso, creando opportunità e servizi sempre più ipertecnologici.*

***Inoltre si potrebbe sfruttare ciò per avvicinare tanti giovani al gruppo di Intesa Sanpaolo attraverso l'erogazione di benefici per coloro che fanno parte della banca e che lavorano in questi ambiti e luoghi.***

*Vengono riportati qui di seguito alcuni esempi in cui la ricerca potrebbe fondersi in maniera efficiente con il gruppo di Intesa SanPaolo per ottenere strumenti sempre più allo stato dell'arte, motivo fondamentale per rendere i servizi bancari sempre più accessibili ad un maggior numero di persone, per mostrarsi a livello internazionale riguardo le strategie adottate e per avvicinare conseguentemente sempre più persone al gruppo.*

**Apparecchio acustico di nuova generazione:** *un impianto cocleare potrebbe non essere una novità, ma i ricercatori della Columbia University, a New York, stanno lavorando su un "apparecchio acustico cognitivo", che monitora l'attività cerebrale degli utenti per identificare su quale voce l'ascoltatore si sta concentrando. Quindi amplifica l'audio attenuando il rumore circostante, consentendo un udito migliore*



## HACK TO INNOVATE

Soluzioni inclusive per il digital banking

**Dare voce a chi ha problemi di parola:** alcuni scienziati negli Stati Uniti, nel Regno Unito e in Cina stanno lavorando su prototipi di guanti che traducono i movimenti della mano del linguaggio dei segni in parlato, consentendo la comunicazione verbale in tempo reale con persone non competenti nel linguaggio dei segni.



**Il poter mettere a disposizione questi strumenti all'interno delle filiali, anche in irrilevante numero quale semplicemente un guanto come quello appena descritto o un singolo impianto uditivo, possono rendere la vita molto più semplice, stringendo il divario e la difficoltà di comunicare e comprendere fra persone con disabilità e operatori all'interno della banca.**



## HACK TO INNOVATE

Soluzioni inclusive per il digital banking

### METAVERSO COME CHIAVE di LETTURA del FUTURO

*Il concetto di mobilità fisica si sta sempre maggiormente astraendo nel concetto di mobilità virtuale. L'invenzione del World Wide Web nel 1989 ha portato alla fine strumenti che cambiano la vita di chiunque possa accedervi. Alcuni di questi strumenti, come l'online banking, lo shopping e la comunicazione, hanno notevolmente migliorato l'accessibilità della vita quotidiana per le persone con disabilità, così come per gli anziani e chiunque detenga un dispositivo digitale.*

*Il concetto di mobilità virtuale è stato a lungo utilizzato per descrivere come Internet possa fornire un'alternativa accessibile alle attività che solitamente richiedono la presenza fisica in un luogo. La mobilità virtuale era in pieno svolgimento durante la pandemia, poiché il lavoro, l'intrattenimento e la socializzazione si spostavano in modo efficiente online.*

*Il metaverso, la prossima fase di Internet alimentata dalla realtà virtuale e aumentata (VR e AR, dall'intelligenza artificiale (AI) e dalla connettività sempre crescente (ad esempio, le reti 5G) ha il potenziale per creare ambienti online più coinvolgenti, esperienziali e interattivi di quanto abbiamo oggi.*

*Lavorando con Meta, il Royal National Institute of Blind People e altri partner focalizzati sul design inclusivo, studierà il potenziale del metaverso per introdurre benefici che cambiano la vita per le persone disabili e anziane, oltre a sviluppare soluzioni per migliorare la sua accessibilità e inclusività. Uno degli obiettivi del metaverso è replicare la sensazione di connessione nel mondo reale creando ambienti virtuali coinvolgenti. Ma potrebbe anche rendere Internet più accessibile a oltre un miliardo di persone che ogni giorno lottano per interagire con i contenuti digitali a causa di neurodivergenza, disabilità o altre menomazioni.*



*Il metaverso potrebbe portare la mobilità virtuale a un livello superiore sotto vari aspetti:*

**1. Vita sociale:** *I benefici dei social media convenzionali per le persone disabili sono noti da tempo. Ben progettati, gli spazi sociali nel metaverso favoriranno questi benefici attraverso la realtà sociale virtuale, che imita l'interazione di persona e consentirà alle persone di interagire liberamente senza gli ostacoli esistenti nel mondo fisico. Da sottolineare che gli utenti delle piattaforme del metaverso come Horizon Worlds di Meta possono rappresentarsi utilizzando avatar virtuali. Gli avatar virtuali sono un mezzo attraverso il quale alcune persone disabili riflettono aspetti della loro disabilità come parte centrale della loro identità, mentre altri possono autorappresentarsi attraverso avatar totalmente*



## HACK TO INNOVATE

### Soluzioni inclusive per il digital banking

*immaginati. Il metaverso offre agli utenti, dunque, libertà e creatività in termini di come vogliono essere visti ed elimina i pregiudizi che le persone disabili e anziane potrebbero incontrare quando interagiscono con gli altri di persona.*

**2. Istruzione:** Il metaverso può potenzialmente migliorare la gamma e la qualità dei percorsi di erogazione dell'istruzione disponibili per gli utenti disabili, così come l'apprendimento in età avanzata. Questa modalità di erogazione eliminerebbe alcuni dei fattori che escludono molte persone dall'accesso a un'istruzione di qualità, come la necessità di allontanarsi da casa o di recarsi in un campus fisico.

**3. Lavoro:** la pandemia ha dimostrato quanto velocemente possiamo adattarci a nuovi modi di lavorare. Il metaverso può fornire accesso a tipi di lavoro a cui la disabilità o l'età potrebbero altrimenti rendere difficile l'accesso nel mondo fisico. Esiste una crescente comunità di designer che si prepara a creare gli interni virtuali che esisteranno solo nel metaverso.

**4. Intrattenimento e svago:** i concerti nel metaverso sono solo una delle opzioni di intrattenimento: cinema virtuali, spettacoli teatrali e mostre in musei e gallerie sono già in corso. Il turismo è un'altra arena in cui il Metaverso può offrire opportunità di viaggiare attraverso ambienti digitali.

**5. Sanità e benessere:** il metaverso può anche diventare una potente piattaforma nel mondo medico, utile in diversi campi della medicina. Ad esempio, la simulazione della realtà estesa (XR) può essere utilizzata per vari tipi di istruzione e formazione medica, come la risposta alle emergenze e la salute mentale. VR e AR possono anche migliorare l'imaging medico in radiologia e supportare la diagnostica, la pianificazione del trattamento e la ricerca medica.

*In tutto ciò, anche Intesa SanPaolo potrebbe avvicinarsi a questo mondo, mettendo così a disposizione tutti i servizi che ora integra all'interno del mondo fisico e all'interno della sua applicazione, nel **mondo virtuale**. Il poter fornire una esperienza all'utente sempre personalizzata e in contatto ma all'interno di contesto e un mondo virtuale, preferendo e avvantaggiando l'accessibilità per tutti.*

*Questo non deve essere pensato solo a livello lavorativo, ma può essere integrata anche tutta la componente legata all'organizzazione di eventi ed intrattenimento, garantendo l'accesso a tutti anche se non fisicamente.*



**HACK TO INNOVATE**

Soluzioni inclusive per il digital banking

**ADVERTISING: PUBBLICITA' E DIVULGAZIONE delle  
INIZIATIVE CHE INTESA SANPAOLO ADOTTA**

*Finora abbiamo distinto varie tipologie di soluzioni in vari contesti, per il contesto odierno, per il contesto ideale e quello futuro. Ovviamente però queste soluzioni non sono facilmente adottabili ed inoltre come possiamo far conoscere a tutti il vero valore che Intesa SanPaolo sta cercando di trasmettere alle persone per far sì di avvicinare più persone possibili e creare un grande gruppo? E' necessario capire come poter diffondere tutte le varie iniziative e tecnologie messe in campo dalla banca: l'advertising. Anche in questo caso, andremo ad approfondire in vari contesti, quale potrebbe essere, o quali, alcuni metodo efficaci di divulgazione:*

**Divulgazione odierna**

*Un primo modo di divulgazione adottabile al giorno d'oggi, potrebbe essere partecipare ai **Ted Talks**. I TED Talks sono una serie di conferenze pubbliche e online che presentano discorsi e presentazioni su una vasta gamma di argomenti, da parte di esperti e professionisti di diversi campi. L'acronimo "TED" sta per "Technology, Entertainment, Design," che riflette le categorie originali delle conferenze. Infatti, il principale obiettivo dei TED Talks è condividere idee stimolanti e innovative con un pubblico globale. Gli speaker utilizzano questo palcoscenico per presentare le loro idee, esperienze e scoperte in modo coinvolgente e accessibile.*

*In più TED organizza eventi in tutto il mondo, noti come "TEDx," che consentono alle comunità locali di organizzare conferenze TED indipendenti ed essendo registrati, possono essere condivisi online attraverso il sito web ufficiale di TED e su piattaforme di condivisione video come YouTube.*

*Questo permette a milioni di persone in tutto il mondo di accedere ai discorsi e alle presentazioni.*

*I TED Talks sono nati per questo: **per ispirare le persone e promuovere la diffusione della conoscenza** ed è proprio questo che il gruppo di Intesa SanPaolo, una volta adottate le nuove tecnologie ed iniziative, può mettere in campo per mostrare le nuove opportunità fornite in ambito tecnologico, le varie partnerships e come vengono applicate nel mondo quotidiano per far fronte alle modalità di accesso semplice per tutti e soprattutto per chi dispone di varie tipologie di disabilità.*

*Inoltre sarebbe interessante poter creare contenuti riguardo le tecnologie adottate da Intesa SanPaolo attraverso la pubblicazione di podcast e pubblicità su **SPOTIFY**.*



*Ovviamente non può mancare il solito advertising attraverso i social media, ormai sempre più all'interno delle nostre vite quotidiane.*

*Cisco afferma che: "In fact, the company regularly turns its Snapchat account over to employees to give a real view into company culture, a move that resulted in a 600% follower increase week over week after launch. Cisco has proved that employee-generated content works. In six months the company grew its Twitter followers by 400% and launched an Instagram account that brought in 2,000 followers and above-industry engagement — and both platforms drove increased traffic to its jobs site."*





**HACK TO INNOVATE**

Soluzioni inclusive per il digital banking

**Divulgazione futura**

*Come ampiamente trattato prima, il Metaverso ha il potenziale di diventare e di integrare quasi totalmente l'insieme di azioni che possiamo svolgere all'interno del mondo odierno. E' quindi possibile pensare ad una integrazione degli eventi che possono essere organizzati nel mondo virtuale con tutte le caratteristiche precedentemente trattate.*

<https://mootup.com/sls-event-agency-fujitsu-event-in-the-metaverse/>



**HACK TO INNOVATE**

Soluzioni inclusive per il digital banking

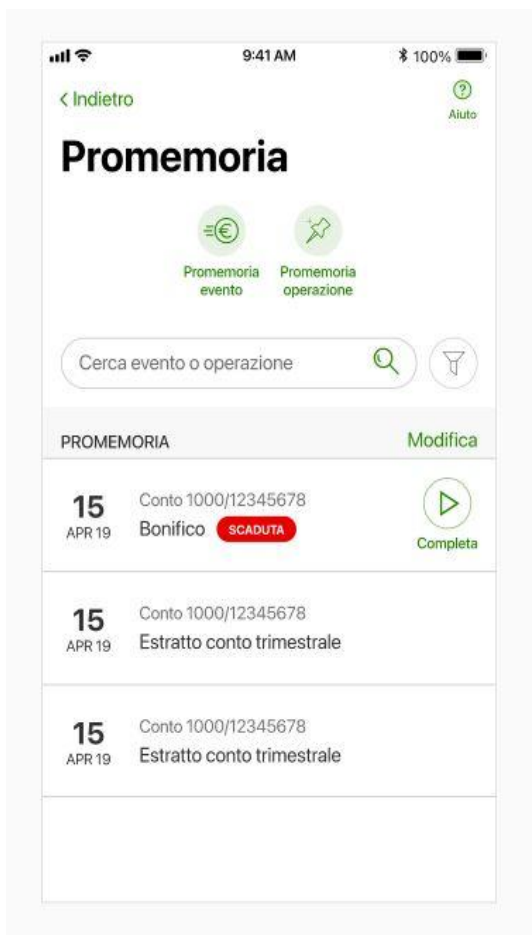
**IDEE PER INTEGRAZIONI APP INTESA SANPAOLO****PROMEMORIA INTELLIGENTE CON ALEXA E GOOGLE CALENDAR**

L'app di Intesa SanPaolo offre già una vasta gamma di operazioni che aiutano l'utente finale nel facilitarne i vari processi.

Un'ulteriore feature potrebbe essere l'integrazione della pagina/funzione "**Promemoria**" all'interno di **assistenti vocali**.

Dunque ogni reminder verrà ricordato attraverso l'assistente vocale, magari quello fornito direttamente da Intesa SanPaolo come inizialmente citato nel capitolo "Soluzioni innovative nel mondo odierno".

Per capire come inserire questa feature, leggi il paragrafo dedicato a "Come integrare Amazon Alexa con Google Calendar".



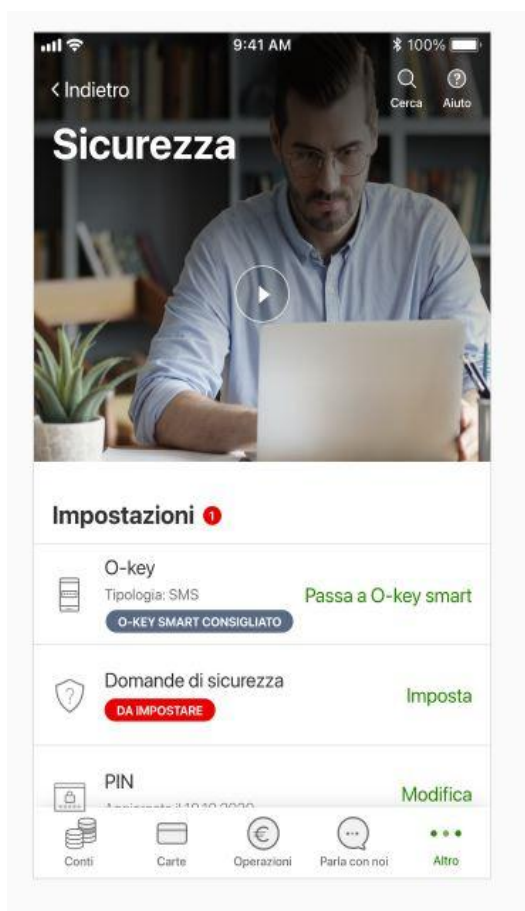
## HACK TO INNOVATE

Soluzioni inclusive per il digital banking

### SICUREZZA E ACCESSO TRAMITE VOICE RECOGNITION

Per quanto riguarda le modalità di accesso e sicurezza, potrebbe essere molto comodo l'integrazione di accesso attraverso dati biometrici come **fingerprint authentication**, oppure anche attraverso **face id authentication**, fino ad arrivare ad una integrazione con "**voice recognition**", utile per chi ha disabilità legate al movimento.

L'inserimento di una "**frase di accesso**" o anche del riconoscimento della voce stessa, può essere un ulteriore metodo di accesso facilitante.



## HACK TO INNOVATE

Soluzioni inclusive per il digital banking

### Come integrare Amazon Alexa con Google Calendar

Abbiamo precedentemente spiegato come ormai gli assistenti vocali stiano diventando parte integrante delle nostre vite.

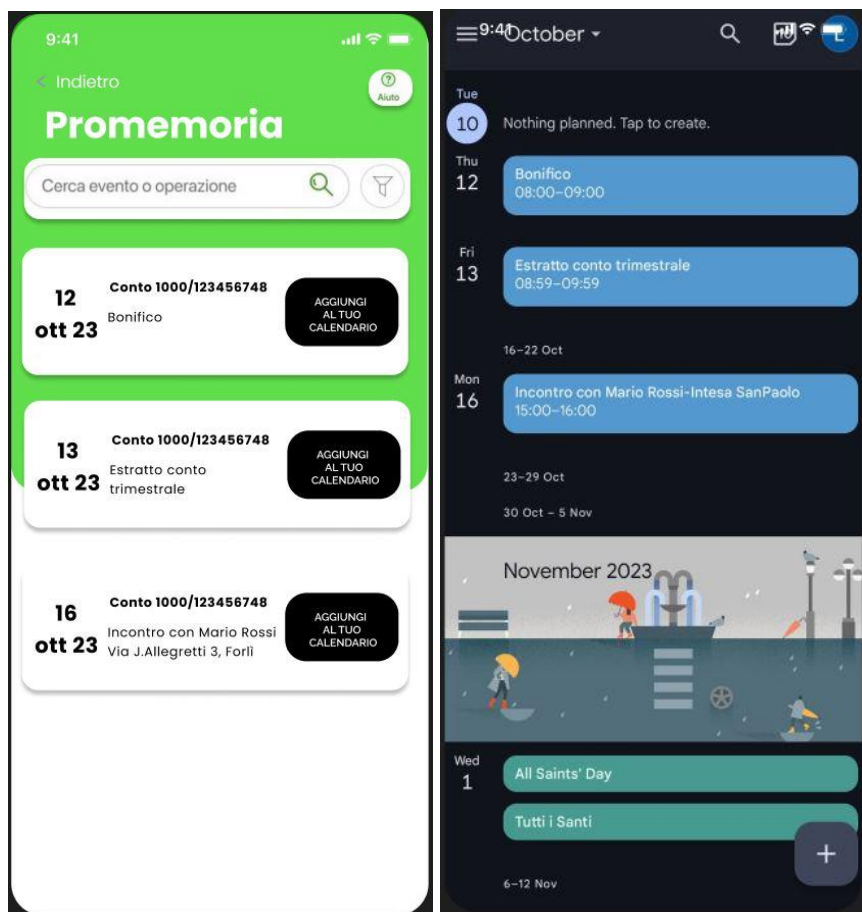
Qui presentiamo una soluzione innovativa, una soluzione in cui l'app di Intesa SanPaolo e Alexa, insieme all'aiuto di Google Calendar, diventano una cosa sola, creando un accesso facilitante alle informazioni, intuitivo, rapido e innovativo.

All'interno della page "Promemoria" dell'app di Intesa SanPaolo, per ogni evento o operazione si potrebbe inserire un bottone che **collegi la data e l'ora dell'evento al nostro calendario personale**. Così facendo, tutti gli eventi saranno salvati sul nostro calendario personale. Non dovremo più aprire alcuna app o calendario, ma bensì solo chiedere:

**"Hey Alexa, mostra il mio calendario".**

Qui di seguito è riportato questo esempio specifico.

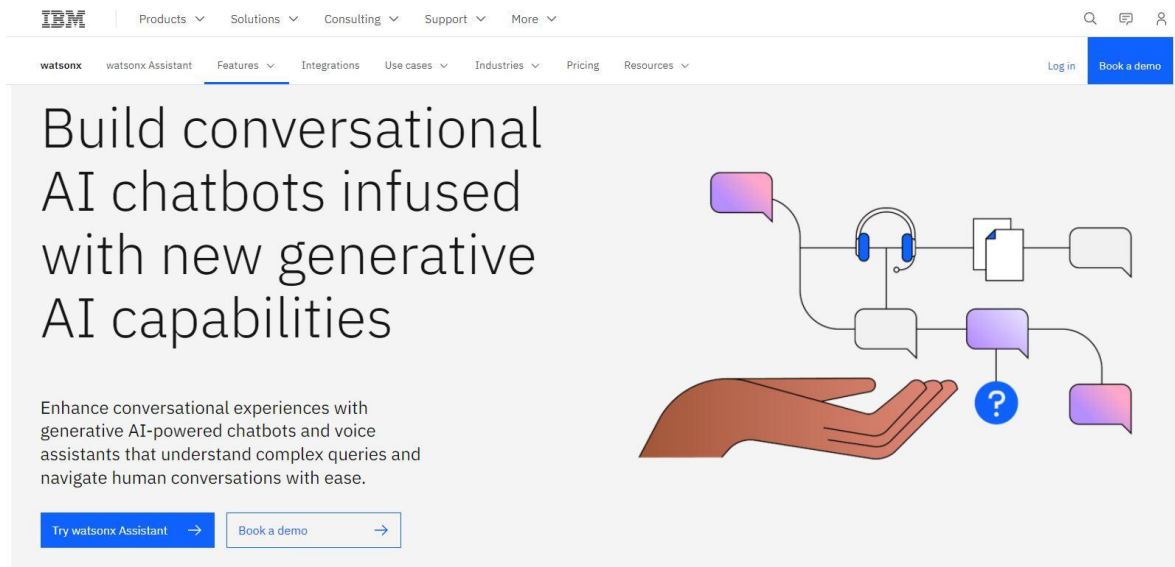
<https://youtu.be/3ryVa0BY5I8>





**HACK TO INNOVATE**

Soluzioni inclusive per il digital banking

**INTEGRAZIONE E UTILIZZO WATSONX di IBM***Il nostro obiettivo è quello di utilizzare la piattaforma WATSONX di IBM.*


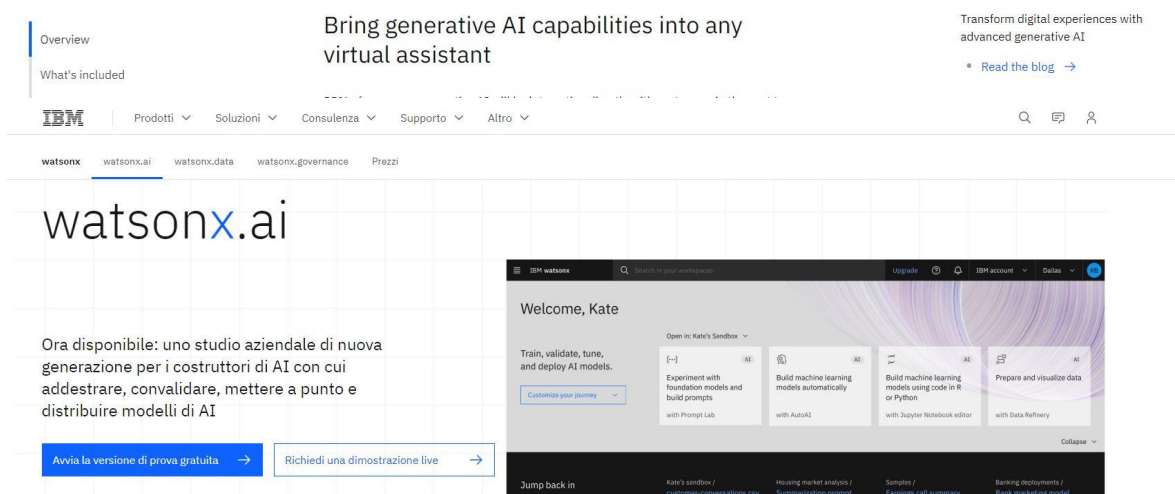
IBM | Products ▾ Solutions ▾ Consulting ▾ Support ▾ More ▾

watsonx watsonx Assistant Features ▾ Integrations Use cases ▾ Industries ▾ Pricing Resources ▾ Log in Book a demo

# Build conversational AI chatbots infused with new generative AI capabilities

Enhance conversational experiences with generative AI-powered chatbots and voice assistants that understand complex queries and navigate human conversations with ease.

Try watsonx Assistant → Book a demo →



Overview Bring generative AI capabilities into any virtual assistant Transform digital experiences with advanced generative AI

What's included

IBM | Prodotti ▾ Soluzioni ▾ Consulenza ▾ Supporto ▾ Altro ▾

watsonx watsonx.ai watsonx.data watsonx.governance Prezzi

## watsonx.ai

Ora disponibile: uno studio aziendale di nuova generazione per i costruttori di AI con cui addestrare, convalidare, mettere a punto e distribuire modelli di AI

Avvia la versione di prova gratuita → Richiedi una dimostrazione live →

Welcome, Kate

Open in Kate's Sandbox ▾

Train, validate, tune, and deploy AI models. Customize your journey ▾

- Experiment with foundation models and build prompts with Prompt Lab
- Build machine learning models automatically with AutoAI
- Build machine learning models using code in R or Python with Jupyter Notebook editor
- Prepare and visualize data with Data Refinery

Jump back in

- Kate's sandbox / Customer conversations chat
- Housing market analysis / Summarization prompt
- Samples / Earnings call summary
- Banking deployments / Bank marketing model

*Watsonx è la piattaforma di AI e dati, pronta per le aziende, progettata per moltiplicare l'impatto dell'AI nella tua azienda.*

*La piattaforma comprende tre potenti prodotti: lo studio watsonx.ai per nuovi modelli di fondazione, AI generativa e apprendimento automatico; l'archivio dati adatto allo scopo di watsonx.data, costruito su un'architettura open lakehouse, e il toolkit watsonx.governance, per accelerare i workflow AI costruiti con responsabilità, trasparenza e sfruttabilità.*

*Il creare un chatbot in grado di comprendere richieste riguardo il proprio saldo, i movimenti, l'andamento delle azioni e una vasta gamma di azioni, permetterebbe all'utente un'esperienza unica e del tutto personalizzata.*

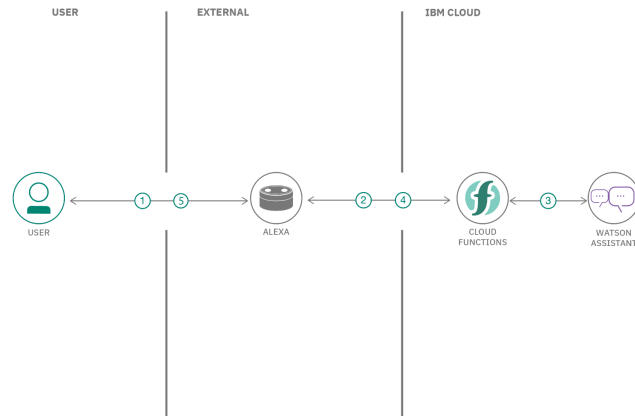


**HACK TO INNOVATE**

Soluzioni inclusive per il digital banking

**Il nostro obiettivo di integrare un assistente vocale all'interno dell'app di Intesa SanPaolo però non termina qui.**

**Infatti il passo successivo sarebbe quello di collegare il nostro assistente vocale ad Alexa.**



*L'utente dice "Alexa, chiedi a Watson..."*

*Alexa richiama IBM Cloud Functions con il testo di input.*

*L'azione riceve una risposta da Watson Assistant.  
Il testo di risposta viene inviato ad Alexa.*

*Alexa risponde all'utente.*

<https://www.ibm.com/products/watsonx-assistant/artificial-intelligence>





## HACK TO INNOVATE

Soluzioni inclusive per il digital banking

### IL TEAM

#### **Luca Latini - 20 anni**

*Sono uno studente di ingegneria e scienze informatiche presso l'Università di Bologna, campus di Cesena, con una forte passione per la pesca. Sogno di catturare pesci straordinari e amo trascorrere il mio tempo libero esplorando il mondo della filatelia.*

*Il mio motto è: "La vita è un'avventura e io sono pronto a immergermi in ogni aspetto che essa offre."*

#### **Luca Pulga - 20 anni**

*Sono un ragazzo creativo e dinamico con la passione per l'ingegneria, la tecnologia e l'informatica.*

*Mi piace competere negli hackathon e nelle sfide, sono ambienti pieni di persone e menti che si affrontano per portare innovazione e mi fanno sentire competitivo.*

*Sono anche appassionato di Motorsport e ultimamente sto puntando molto anche al mondo startup.*

*Il mio motto è: "Don't aim to be the best, aim to be the only" - Kevin Kelly.*

#### **Andrea Schiavoni - 20 anni**

*Ho frequentato il Liceo Scientifico Niccolò Copernico a Bologna nel corso di Scienze Applicate.*

*Attualmente studio Ingegneria Meccanica presso UniBo a Bologna e lavoro come Supporto Ingegnere nel mondo del Motorsport per Iron Lynx.*

*Lavoro anche con il team eSports Raggioli Racing nel ruolo di Ingegnere di pista e performance.*

*"Non tutto ciò che può essere contato conta e non tutto ciò che conta può essere contato." - A. Einstein*



## HACK TO INNOVATE

Soluzioni inclusive per il digital banking

**Link mockup:**

<https://www.figma.com/file/nhC6AVQU1gCuwi2Jmkx7d0/Hackathon-IBM-intesa-sanpaolo?type=design&node-id=0%3A1&mode=design&t=yI0gYEetUnlIGBn0-1>



**Link presentazione:**

[https://www.canva.com/design/DAFvRKy-ICA/GLZwCeCyUFeYeyj-fu6v7A/view?utm\\_content=DAFvRKy-ICA&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link&utm\\_source=publishsharelink](https://www.canva.com/design/DAFvRKy-ICA/GLZwCeCyUFeYeyj-fu6v7A/view?utm_content=DAFvRKy-ICA&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink)

**Link video:**

<https://www.youtube.com/watch?v=w5GXUbQ-vfE>

**References:**

<https://www.theguardian.com/technology/2019/sep/08/the-five-technology-to-help-disabled-people-blindness-paralysis-research-ai>  
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10400435.2021.1945705>  
<https://www.thedrum.com/opinion/2022/04/13/how-the-metaverse-widening-accessibility-digital-experiences>  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0966692302000121>  
<https://www.weforum.org/agenda/2021/07/digital-technology-workforce-disabled-people/>  
<https://github.com/IBM/alex-skill-watson-assistant>  
<https://www.ibm.com/it-it/watsonx>  
<https://medium.com/@lmellakyouness/build-a-chatbot-using-flutter-and-ibm-watson-assistant-75add52771fb>

**RINGRAZIAMENTI**

Grazie mille a IBM, Intesa SanPaolo e Codemotion per averci regalato l'incredibile opportunità di partecipare a questo entusiasmante hackathon, un'esperienza che ha messo in gioco le nostre menti e ci ha spinti a dare il massimo. Gli hackathons sono luoghi, fisici o virtuali, in cui le idee brillanti trovano spazio per crescere e perdersi tra le sfide. Siamo pronti a continuare a contribuire al mondo della tecnologia con passione e dedizione. Grazie ancora per aver reso tutto questo possibile!

**TechEvolv - Morpheusers Team**

