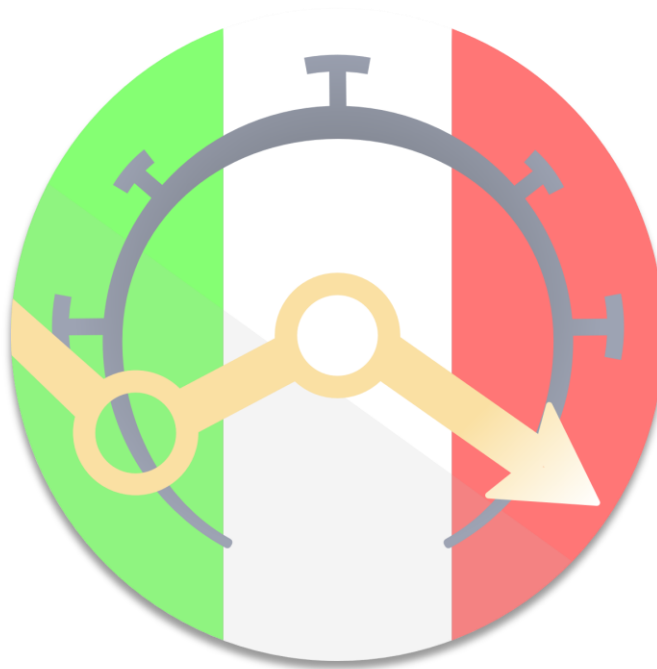


Applicazioni per Dispositivi Mobili

A.A. 2020/2021

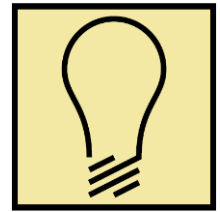


CovidIT

Design documentation

Team Members		
Name	Student Number	E-mail address
D'Amico Lorenzo	259062	lorenzo.damico2@student.univaq.it
De Luca Marco	259115	marco.deluca2@student.univaq.it

Strategy



Product Objectives

Business goals

Offrire un servizio gratuito e informativo alla comunità, fornendo tutti i dati in un'app comodamente accessibile da smartphone.

Product Overview

CovidIT è un'app che si propone di fornire ai cittadini italiani informazioni aggiornate sull'andamento della pandemia in Italia, in modo facilmente accessibile e comprensibile da chiunque.

Competitors

- [WHO Info](#), l'app ufficiale di informazione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità è un'app che, oltre ad altri servizi, offre la possibilità di ottenere dati riguardanti casi e decessi su ogni stato del mondo. Presenta tuttavia alcune limitazioni:
 - non è disponibile in italiano, non permettendo a chi conosce l'inglese piena comprensione dei dati,
 - arrivare a visualizzare i dati non è immediato e intuitivo.

La differenza con CovidIT è che quest'ultima è dedicata esclusivamente all'Italia e si propone di essere facilmente comprensibile con un'interfaccia grafica facile da interpretare, offrendo inoltre dati su regioni e province che WHO Info non offre.

- Tra le app italiane, l'unica che assomiglia a CovidIT è un'app della Provincia Autonoma di Trento, [TreCovid19](#), che mostra i dati a livello regionale, nazionale e mondiale. Quest'applicazione ha anche altre funzionalità, ma il difetto principale è che reindirizza a siti web esterni per mostrare i dati. La differenza con CovidIT è che quest'ultima vuole fornire i dati completamente in-app e senza reindirizzamenti al browser.

User Needs

Needs & goals

USER NEEDS: Accesso rapido ai dati della pandemia sui tre livelli: nazionale, regionale e provinciale.

GOALS: Permettere la visualizzazione dei dati pubblici forniti dalla Protezione Civile in modo semplice ed efficiente.

User Research

L'obiettivo principale di CovidIT è fornire i dati relativi all'epidemia di Covid in Italia.

- **Quante volte hai cercato dati relativi al Covid in Italia senza riuscire a trovarli?**
Con CovidIT hai a disposizione sia i dati passati sia i più recenti in un unico posto di facile accessibilità: non avrai più la necessità di navigare tra i vari siti per cercare informazioni.
- **Quante volte hai cercato i dati relativi al Covid in Italia per poi scoprire che non erano ancora stati pubblicati?**
CovidIT è in grado di mostrarti i dati aggiornati giornalmente, non appena questi vengono comunicati dal Dipartimento della Protezione Civile. Inoltre, ti invia una notifica quando i dati sono disponibili, così non dovrai più controllare le notizie.
- **Quante volte hai cercato i dati relativi alla tua Regione o Provincia, trovando solo i dati Nazionali?**
CovidIT mostra i dati specifici di ogni regione o provincia, oltre ai dati nazionali.
- **Quanto tempo hai perso a cercare i dati navigando tra innumerevoli siti web?**
Usando CovidIT puoi accedere a tutti i dati comodamente all'interno di un'unica app.

CovidIT vuole ottenere tutti questi risultati in modo semplice ed efficiente, soprattutto se si considera che l'utenza a cui si rivolge è piuttosto variegata: infatti, a prescindere dall'età, chiunque può essere interessato nella visione di questi dati. Ciò significa che faranno parte dell'utenza:

- Persone che potrebbero avere problemi con la tecnologia, e quindi necessitano di un app facile da usare;
- Persone che potrebbero avere problemi nel leggere e comprendere dati presentati male o difficili da analizzare.

Si rende quindi necessario mostrare i dati in maniera semplice e facilmente accessibile, minimizzando il numero di passaggi necessari per farlo e rendendoli il più chiari possibile.

Ciò farà sì che l'accesso ai dati sia rapido, cosicché l'utente non debba spendere troppo tempo per avere le informazioni che desidera.

Inoltre, essendo un argomento sensibile e sul quale circolano fin troppe fake news, è bene mostrare agli utenti che i dati siano ufficiali e forniti da una fonte sicura: sarà quindi brevemente spiegato come questi dati vengono forniti e recuperati dall'app, cercando di mantenere la massima trasparenza possibile.

Personas

Maurizio



Età: 37

Occupazione: Archeologo

Famiglia: Sposato, 2 figli

Uso di internet: Facebook, news, ricerche su Google

Profilo tecnico: Moderatamente avvezzo alla tecnologia, Xiaomi Redmi note 8

Maurizio è un archeologo con una moglie e due figli. A causa del suo lavoro è spesso fuori casa e si muove principalmente usando mezzi di trasporto pubblici.

Sara



Età: 24

Occupazione: Studentessa universitaria

Famiglia: Fidanzata

Uso di internet: Social media, ricerche universitarie, riproduzione di video in streaming

Profilo tecnico: Molto avvezzo alla tecnologia, iPhone 11

Sara è una studentessa universitaria, attualmente vive con i suoi genitori essendo le lezioni universitarie a distanza. Lei tuttavia preferisce le lezioni in presenza.

Anna



Età: 52

Occupazione: Casalinga

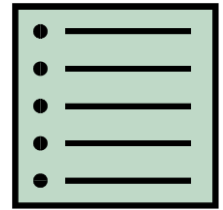
Famiglia: Sposata, 3 figli

Uso di internet: Facebook, Whatsapp e semplici ricerche su Google

Profilo tecnico: Per niente avvezzo alla tecnologia, Huawei Honor 8a

Anna è una casalinga con 3 figli. È molto preoccupata per i suoi figli e i suoi genitori e controlla spesso la situazione della pandemia in Italia controllando su Facebook e ricercando su Google.

Scope



Features

- **Mostrare** all'utente una **mappa** interattiva dell'Italia con grafici relativi ai dati sul Covid:
L'utente può selezionare una regione specifica per visualizzarne i dati.
- **Mostrare** all'utente una **regione** singola con relativi grafici:
L'utente può selezionare una provincia specifica per visualizzarne i contagi.
- **Mostrare** all'utente i contagi totali di una singola **provincia**.
- **Mostrare** all'utente gli ultimi dati disponibili.
- **Fornire** veloce accesso ai contatti regionali:
L'utente può visualizzare tutti i contatti telefonici e e-mail delle varie regioni relativi all'emergenza, può cliccare su un'icona per essere reindirizzato all'app Telefono o all'app di e-mail.
- **Notificare** all'utente la disponibilità di dati aggiornati sul Covid

Other requirements

Limiti e regole:

- L'applicazione deve essere il più user-friendly possibile.
- L'interfaccia deve essere pulita e ogni schermata deve avere pochi elementi fondamentali.
- Deve seguire una struttura gerarchica (Stato – Regione – Provincia).
- Tutto deve essere accessibile attraverso tre tap.
- Tutto deve essere accessibile all'interno dell'applicazione (No redirect a siti di terze parti).
- Evitare completamente l'uso della tastiera.
- Cercare di rendere le schermate il più simili possibili.

Nota: Poiché gli open data comunicati dal Dipartimento della Protezione Civile a livello provinciale riguardano soltanto il totale dei contagi, non è possibile mostrare tamponi, terapie Intensive e decessi su questo livello, né il grafico con l'andamento dei contagi.

Scenarios



Scenario 1:

Maurizio è stato appena convocato a Pompei per il ritrovamento di un reperto archeologico. Maurizio si trova da tutt'altra parte d'Italia e per viaggiare impiegherebbe molteplici ore.

Deve decidere quindi se fare un viaggio unico oppure fermarsi per una notte nel Lazio per una sosta.

Prima di prenotare decide allora di aprire CovidIT per controllare gli ultimi aggiornamenti sulla situazione Covid nel Lazio e valutare quanto sia rischioso fermarsi.



Scenario 2:

Sono le 18: Sara è alla sua ultima ora di lezione a distanza. Ha seguito le lezioni per tutto il giorno ed è molto stanca e stressata a causa della travolgente situazione che sta affliggendo tutti.

Le arriva un messaggio da una sua amica che la invita ad uscire, ma Sara, essendo una ragazza responsabile, controlla la situazione Covid nella sua provincia e decide di restare a casa.

Invita inoltre la sua amica a scaricare CovidIT e quest'ultima ringrazia.

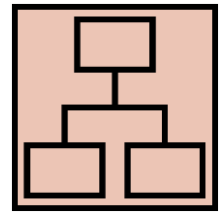


Scenario 3: Anna controlla giornalmente la situazione Covid sul suo smartphone, naviga spesso di sito in sito cercando informazioni e ritrovandosi il telefono pieno di notifiche dovute alle pubblicità che inevitabilmente clicca navigando su quest'ultimi.

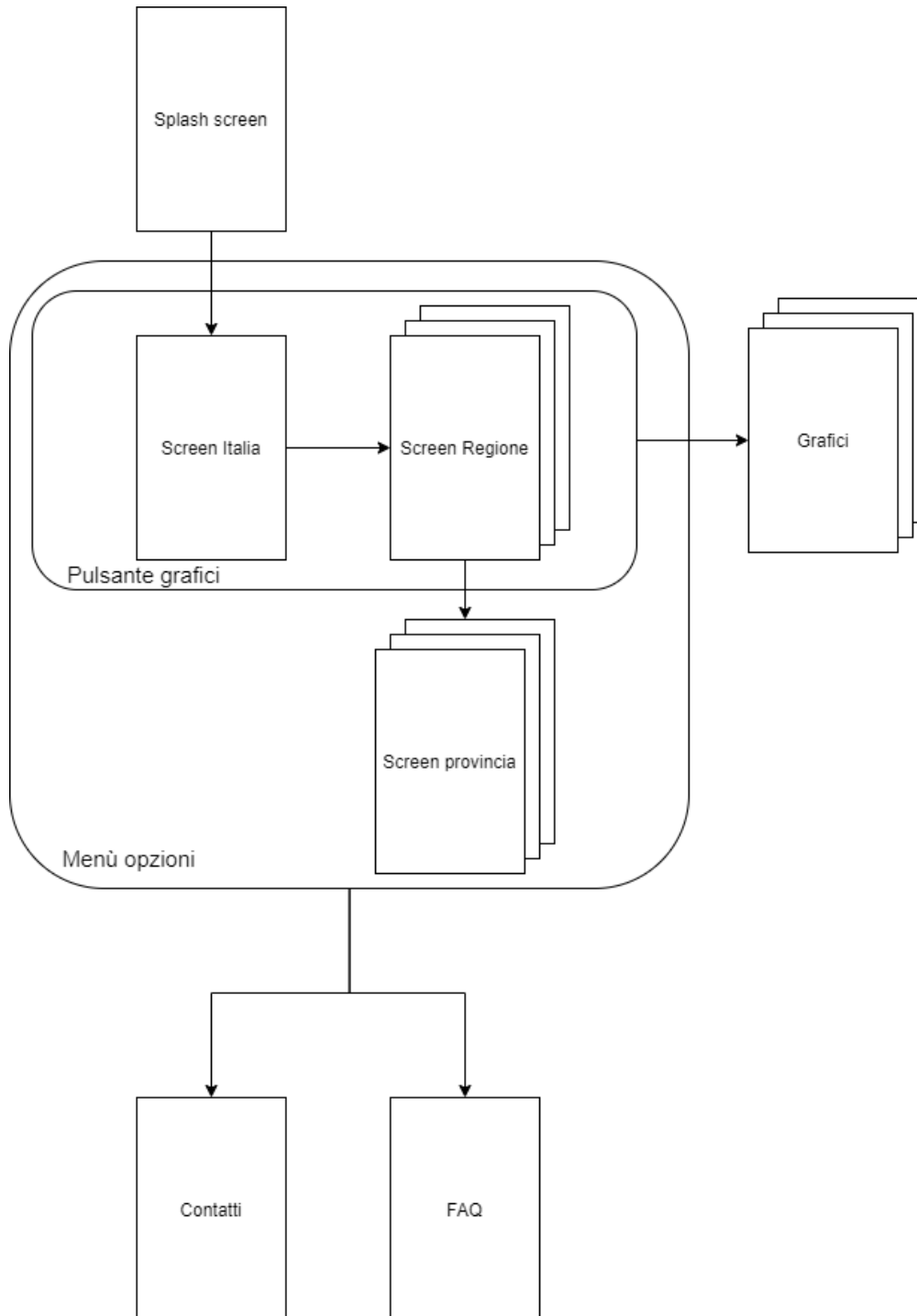
Non essendo molto avvezza alla tecnologia molto spesso non trova le informazioni che cerca e lascia perdere.

Parlando con un suo amico scopre dell'esistenza di CovidIT e adesso controlla sempre la situazione della pandemia quando arriva la notifica dei dati aggiornati e riesce sempre ad ottenere tutte le informazioni che cerca con facilità.

Structure



Navigation model



Splash screen:

Questa è la schermata di apertura di CovidIT. Mostra il logo e il nome dell'app.

Screen Italia:

È la prima schermata che si presenta all'utente, presenta una mappa interattiva dell'Italia dalla quale l'utente può selezionare una regione di interesse. Presenta inoltre un pulsante per l'accesso ai grafici relativi ai dati nazionali e i gli ultimi dati disponibili in forma tabellare.

Screen regione:

Questa schermata mostra la regione selezionata e come in Screen Italia c'è un pulsante per visualizzare i grafici relativi ai dati regionali e mostra gli ultimi dati disponibili. Anche qui si può selezionare una particolare provincia.

Screen provincia:

Questa schermata evidenzia la provincia selezionata mostrando il totale dei contagi.

Grafici:

Questa schermata mostra i grafici relativi ai dati nazionali o regionali dipendentemente dalla schermata di provenienza

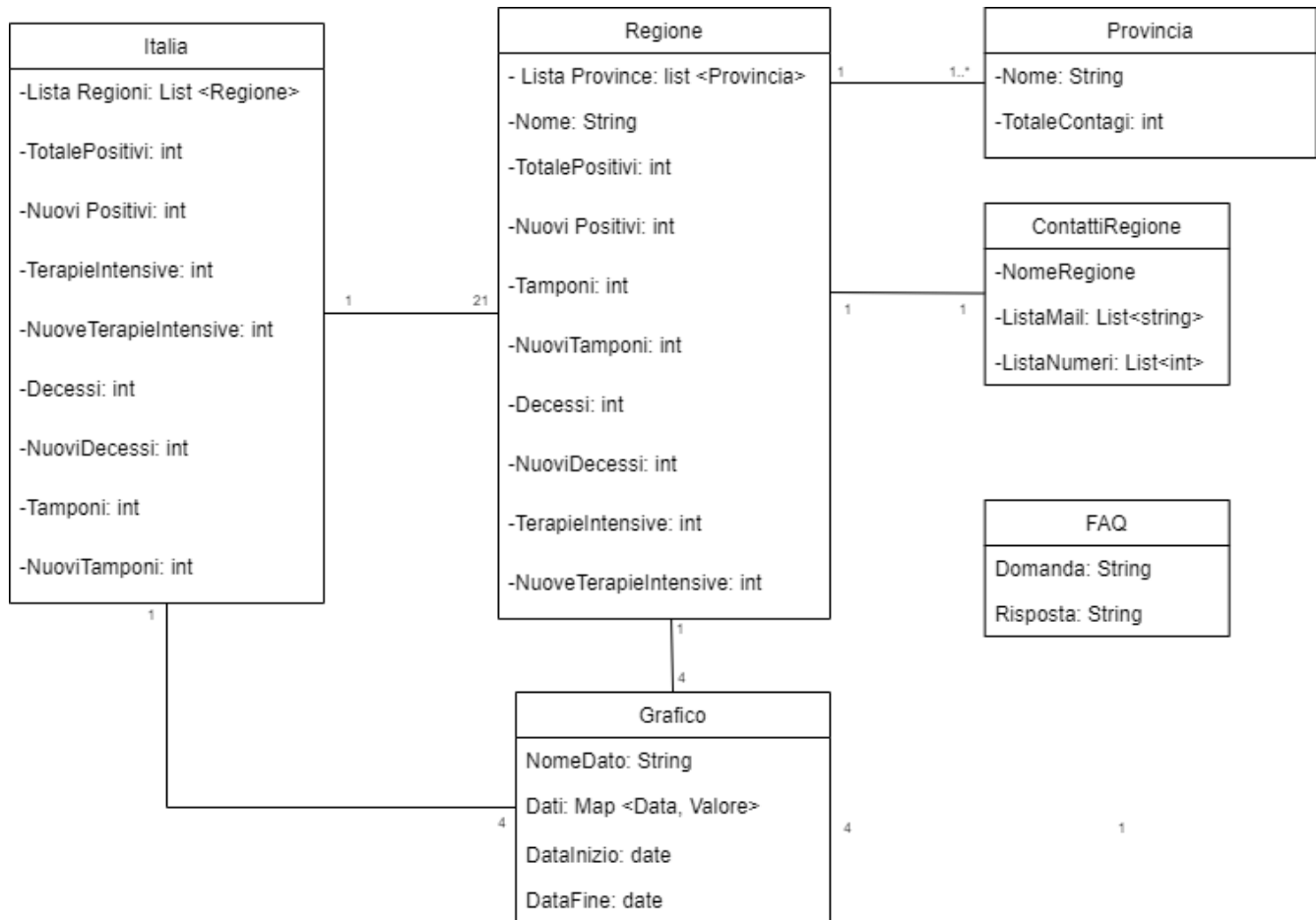
Contatti:

Questa schermata mostra i contatti telefonici e e-mail delle varie regioni relativi all'emergenza.

FAQ:

Questa schermata mostra informazioni relative all'app sottoforma di FAQ.

Data model



Italia:

Questa entità contiene tutte le informazioni necessarie per suddividere la nazione in regioni. Inoltre, contiene l'ultimo aggiornamento di tutti i dati a livello nazionale.

Regione:

Questa entità contiene tutte le informazioni necessarie per suddividere la regione nelle proprie provincie, nonché il nome della regione stessa. Inoltre, contiene l'ultimo aggiornamento di tutti i dati a livello regionale.

ContattiRegione:

Questa entità contiene tutti quanti i contatti (email e telefonici) di una regione. Ogni entità viene associata ad una specifica regione dall'attributo *Nome*.

Provincia:

Questa entità descrive la singola provincia di una regione. Viene identificata dal suo nome, e contiene al suo interno il totale dei contagi provinciali.

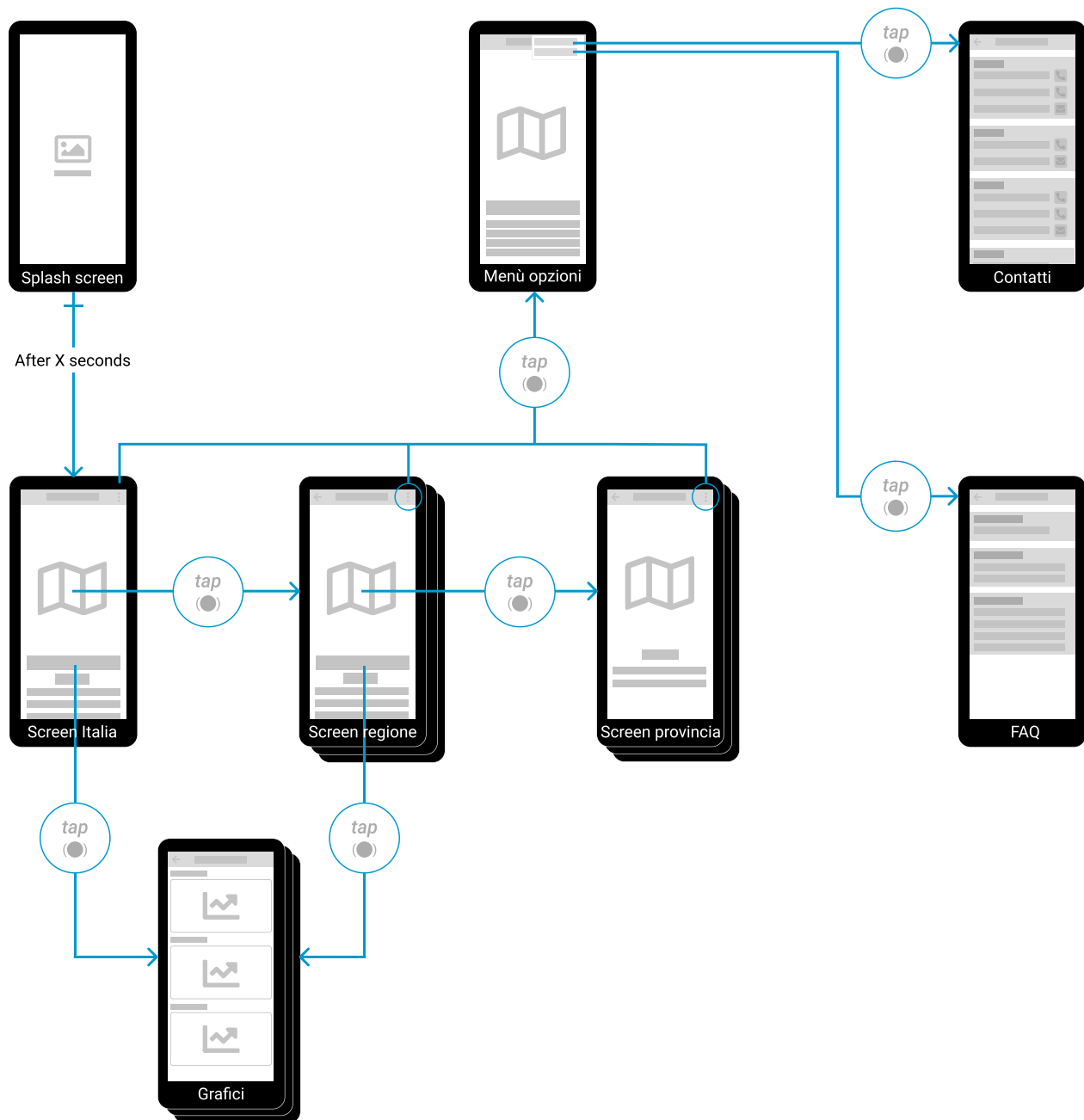
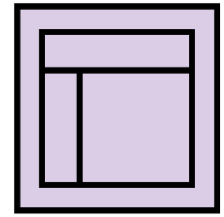
Grafico:

Questa entità viene associata ad uno specifica map con **chiave=Data** e **valore=valore del dato nella data indicata dalla chiave**, da mostrare in un intervallo di tempo definito dai suoi due attributi DataInizio e DataFine. Contiene inoltre il nome del dato mostrato.

FAQ:

Questa entità contiene una FAQ e la sua corrispondente risposta.

Skeleton





Splash Screen

Nello Splash Screen viene mostrato il Logo e il nome dell'applicazione. Questa view ha la funzione di “benvenuto”, e quindi rimane per alcuni secondi per poi lasciare posto alla view *Screen Italia*. Una volta che l'utente raggiunge *Screen Italia*, da lì non può più ritornare in questa view.

Screen Italia

Questa è la schermata principale. Qui l'utente può interagire con la mappa dell'Italia per selezionare una regione, (accedendo così alla view *Screen Regione*) semplicemente toccando quella a cui è interessato.

Scorrendo verso il basso, invece, l'utente può visualizzare gli ultimi dati disponibili (sia il totale che l'ultima variazione) relativi a contagi, tamponi, terapie Intensive e decessi.

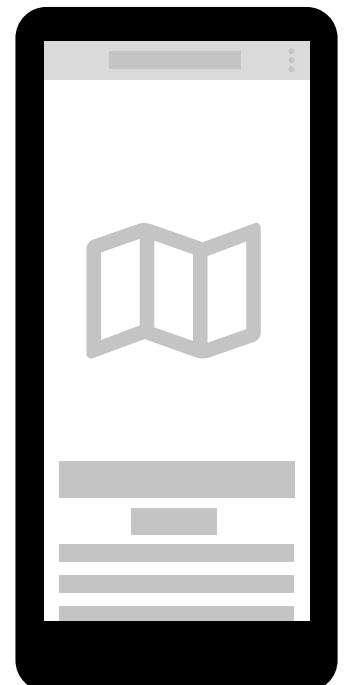
Tra la mappa e i dati è presente invece un pulsante che consente di accedere alla view Grafici.

Abbiamo scelto di realizzare così questa view per far sì che l'utente potesse immediatamente accedere agli ultimi dati disponibili, che solitamente saranno quelli più di interesse.

Per il principio di **Gerarchia (posizionamento, dimensione e forma)**, la mappa è posta sopra gli altri elementi ed è l'elemento più grande di tutta la view, nonché il primo che l'utente nota; risalta ulteriormente avendo poi una forma diversa da qualunque altro elemento sullo schermo.

Inoltre, abbiamo usato il principio di design degli **axis** per rendere più intuitivo lo scorrimento verso il basso per visualizzare i dati.

I dati vengono invece mostrati usando il principio di **simmetria**, avendo da un lato il totale, dall'altro le ultime variazioni. Sopra ogni dato è presente il nome.





Screen Regione

A questa schermata si accede quando l'utente seleziona una regione dalla mappa interattiva in *Screen Italia*. Qui l'utente può interagire con la mappa della Regione per selezionare una provincia, (accedendo così alla view *Screen Provincia*) semplicemente toccando quella a cui è interessato.

Scorrendo verso il basso, invece, l'utente può visualizzare gli ultimi dati disponibili (sia il totale che l'ultima variazione) relativi a contagi, tamponi, terapie Intensive e decessi.

Tra la mappa e i dati è presente invece un pulsante che consente di accedere alla view Grafici.

Abbiamo scelto di realizzare così questa view per far sì che l'utente potesse immediatamente accedere agli ultimi dati disponibili, che solitamente saranno quelli più di interesse.

Per il principio di **Gerarchia (posizionamento, dimensione e forma)**, la mappa è posta sopra gli altri elementi ed è l'elemento più grande di tutta la view, nonché il primo che l'utente nota; risalta

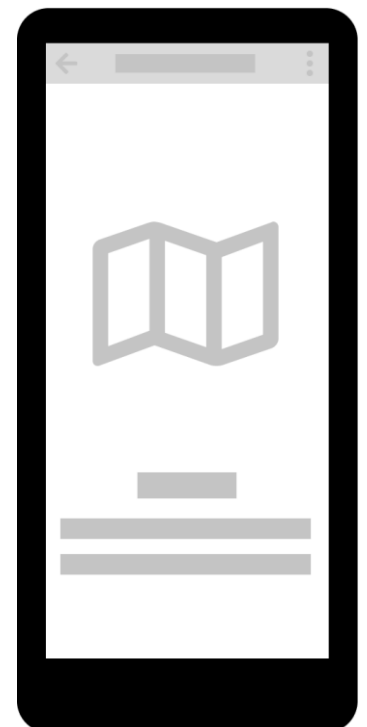
ulteriormente avendo poi una forma diversa da qualunque altro elemento sullo schermo. Inoltre, abbiamo usato il principio di design degli **axis** per rendere più intuitivo lo scorrimento verso il basso per visualizzare i dati. I dati vengono invece mostrati usando il principio di **simmetria**, avendo da un lato il totale, dall'altro le ultime variazioni. Sopra ogni dato è presente il nome.

Screen Provincia

A questa schermata si accede quando l'utente seleziona una Provincia dalla mappa interattiva in *Screen Regione*. Qui l'utente può interagire con la mappa della Regione per selezionare una differente provincia della regione precedentemente selezionata, (accedendo così ad un'altra view *Screen Provincia*) semplicemente toccando quella a cui è interessato.

In basso, invece, l'utente può visualizzare gli ultimi dati disponibili relativi ai contagi totali.

Anche qui, per il principio di **Gerarchia**, la mappa è posta in alto ed è l'elemento più grande di tutta la view, nonché il primo che l'utente nota.



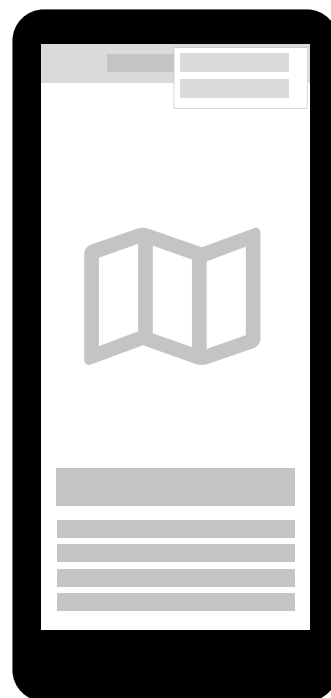


Grafici

A questa schermata si può accedere da *Screen Italia* o *Screen Regione*. Vengono visualizzati i grafici relativi all'andamento nel tempo di contagi, tamponi, terapie Intensive e decessi. A seconda della schermata di provenienza, verranno visualizzati i dati nazionali oppure i dati della regione precedentemente visualizzata in *Screen Regione*. Anche qui abbiamo usato il principio degli axis, con l'utente che potrà scorrere verso il basso per visualizzare il grafico che preferisce.

Menu Opzioni

Questo menu a scomparsa si può aprire semplicemente toccando i tre pallini in alto a destra nelle view *Screen Italia*, *Screen Regione* e *Screen Provincia*. Consente di accedere, tramite un ulteriore tap, alla schermata *FAQ* o alla schermata *Contatti*.





FAQ

In questa schermata vengono mostrate, sotto forma di FAQ, tutte le informazioni che possono essere utili all'utente.

Usando il principio degli **Axis** la navigazione tra le varie domande e risposte risulta semplice e intuitiva per l'utente.

Contatti

In questa schermata vengono mostrati tutti i contatti telefonici ed e-mail relativi all'emergenza Covid nelle varie regioni. Anche qui viene usato il principio degli **Axis**, poiché l'utente naviga scorrendo verso il basso, alla ricerca dei contatti della regione desiderata; viene inoltre usato il principio di **Ritmo** poiché i contatti delle varie regioni vengono mostrati con lo stesso stile.



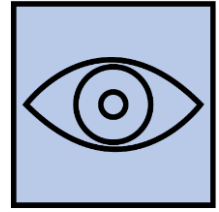
NOTE:

- Toccare la freccia presente in ogni view (eccetto *Screen Italia*) riporterà indietro l'utente di una view. Quindi dalle view *Screen Regione*, *Contatti* e *FAQ* si tornerà a *Screen Italia*. Se premuto nella view *Screen Provincia* si tornerà alla view *Screen Regione*, mostrando la regione precedentemente selezionata. Se invece si usa nella schermata *Grafici*, si

tornerà alla schermata *Screen Italia* o *Screen Regione*, a seconda dei Grafici che stavano venendo mostrati.

- La view Splash Screen è la prima view che viene mostrata all'utente quando avvia l'app: viene mostrata brevemente, poi l'utente viene reindirizzato alla schermata *Screen Italia*.
- Le schermate Screen Regione e Screen Italia sono volutamente basate sullo stesso principio di design, per creare un senso di familiarità e permettere una navigazione estremamente basilare all'utente.

Surface



Abbiamo scelto il **giallo** essendo un colore luminoso che esprime allegria, buon umore e positività, necessarie in un periodo così buio. Viene spezzato da un **blu grigio** che indica calma e razionalità.

Abbiamo scelto una combinazione di colori **bicromatica** e abbastanza neutra per poter differenziare i vari elementi dell'app, evitando colori troppo accesi che altrimenti sarebbero risultati fastidiosi, soprattutto nella visualizzazione dei grafici.

#FAE0A3	#F9D37E	#F1B739	#B8BCC7	#9DA3B3	#767A83
<u>RGB(250, 224, 163)</u>	<u>RGB(249, 211, 126)</u>	<u>RGB(241,183,57)</u>	<u>RGB(184,188,199)</u>	<u>RGB(157,163,179)</u>	<u>RGB(118,122,131)</u>

Come font abbiamo scelto **Nunito Sans**, della famiglia dei Sans Serif, perché aumenta la leggibilità e si adatta molto bene allo stile minimalista che abbiamo mantenuto nell'app. È un font dalle **forme arrotondate**, attributo che dà un aspetto informale, leggero e allo stesso tempo professionale alla nostra app.

Glyph

Nn

Caratteri

A B C Č Ć D Đ E F G H I J K L M N O P Q
 R S Š T U V W X Y Z Ž a b c č ć d đ e f g h
 i j k l m n o p q r s š t u v w x y z ž 1 2 3 4
 5 6 7 8 9 0 ' ? ' " ! " (%) [#] { @ } / & \ <
 - + ÷ × = > ® © \$ € £ ¥ ¢ : ; , . *

Il **logo** è stato creato per dare un'idea chiara e spontanea delle funzionalità dell'app. È composto da tre elementi:

- Una freccia che interpola dei punti per indicare un grafico: fa comprendere all'utente che lo scopo dell'app è mostrare dei dati.
- Bandiera dell'Italia: rende chiaro che l'app è dedicata ai dati relativi alla nostra nazione;
- Coronavirus stilizzato: lascia intuire che i dati sono relativi al Covid;



I colori usati sono quelli della palette dell'applicazione.



Hifi wireframe:

Abbiamo deciso di mostrare la schermata più significativa dell'app, ovvero Screen Italia.