

*HYPERMEDIA APPLICATIONS 2020*

# Design Document

---

Davide Clementi (10457819)  
[davide2.clementi@mail.polimi.it](mailto:davide2.clementi@mail.polimi.it)

Marco Premi (10526255)  
[marco.premi@mail.polimi.it](mailto:marco.premi@mail.polimi.it)

Fabrizio Siciliano (10522031)  
[fabrizio.siciliano@mail.polimi.it](mailto:fabrizio.siciliano@mail.polimi.it)

Delivery date: June 2, 2020



# Contents

<b>1</b>	<b>Abstract</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Graphical representations</b>	<b>4</b>
2.1	C-IDM . . . . .	5
2.2	L-IDM . . . . .	6
2.3	P-IDM . . . . .	8
<b>3</b>	<b>Design-in-the-small</b>	<b>10</b>
3.1	Commenti . . . . .	10
3.2	I nostri volontari . . . . .	10
3.2.1	I nostri volontari in-the-small . . . . .	11
3.2.2	I nostri volontari mockup . . . . .	11
3.3	Volontario . . . . .	12
3.3.1	Volontario in-the-small . . . . .	12
3.3.2	Volontario mockup . . . . .	13
3.4	I nostri servizi . . . . .	14
3.4.1	I nostri servizi in-the-small . . . . .	14
3.4.2	I nostri servizi mockup . . . . .	15
3.5	Servizio . . . . .	16
3.5.1	Servizio in-the-small . . . . .	16
3.5.2	Servizio mockup . . . . .	17
3.6	I nostri eventi . . . . .	18
3.6.1	I nostri eventi in-the-small . . . . .	18
3.6.2	I nostri eventi mockup . . . . .	19
3.7	Evento . . . . .	20
3.7.1	Evento in-the-small . . . . .	20
3.7.2	Evento mockup . . . . .	21
3.8	Contattaci . . . . .	22
3.8.1	Contattaci in-the-small . . . . .	22

3.8.2	Contattaci mockup . . . . .	23
3.9	News . . . . .	25
3.9.1	News in-the-small . . . . .	25
3.9.2	News mockup . . . . .	26
3.10	Singola news . . . . .	27
3.10.1	Singola news in-the-small . . . . .	27
3.10.2	Singola news mockup . . . . .	28
3.11	Homepage . . . . .	29
3.11.1	Homepage in-the-small . . . . .	29
3.11.2	Homepage mockup . . . . .	30
<b>4</b>	<b>Scenari</b>	<b>31</b>
4.1	Scenario 1 . . . . .	31
4.2	Scenario 2 . . . . .	36
4.3	Scenario 3 . . . . .	39
<b>5</b>	<b>Database Design</b>	<b>42</b>
5.1	Database Design . . . . .	43
5.2	Logical Design . . . . .	43

# 1 | Abstract

Questo documento mostra le informazioni base del sito in via di sviluppo per "Ripe4u", un'associazione di volontari che propone ripetizioni, orientamenti scolastici e diversi eventi sempre nell'ambito dell'istruzione. Il sito presenta le informazioni riguardo ai volontari, ai servizi e agli eventi organizzati dall'associazione.

Viene proposta una modellazione del sito attraverso l'uso di diagrammi IDM. Il diagramma C-IDM mostra una modellazione concettuale del sito volta ad evidenziare i contenuti e i servizi offerti. L-IDM è una modellazione logica che permette di evidenziare la strutturazione delle informazioni. P-IDM sintetizza in maniera astratta l'architettura dialogica-navigazionale dell'applicazione web. Il documento presenta inoltre alcuni scenari di utilizzo per far meglio capire come l'utente si muoverà all'interno del sito.

Nella parte di Design in-the-small vengono presentati degli esempi di implementazione del front-end, supportato lato back-end da quanto descritto nel diagramma ER e dal Logical Design (usati per descrivere la struttura del database.)

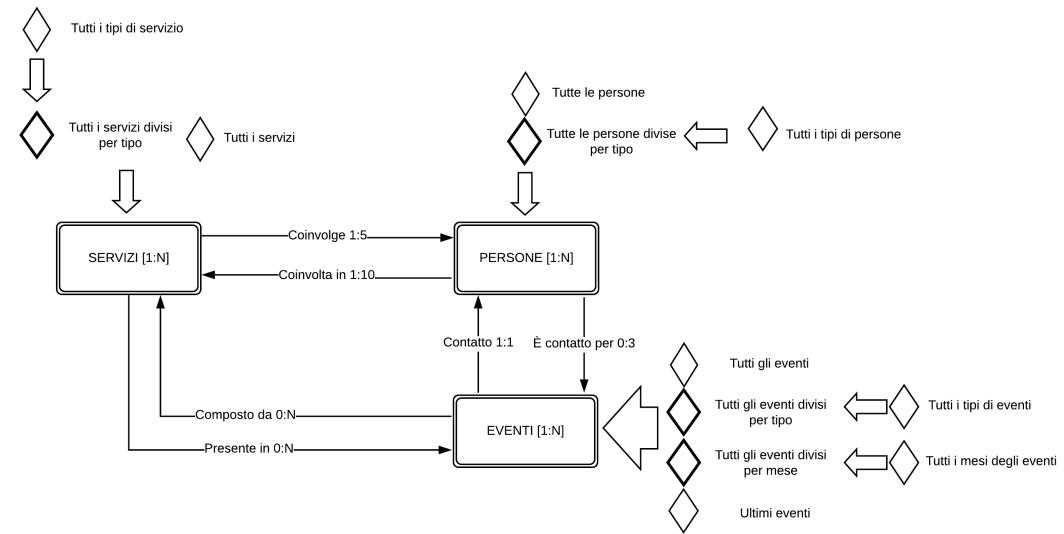
## 2 | Graphical representations

Di seguito vengono riportate le cardinalità dei vari "Kind of Topic" e delle relazioni tra di loro:

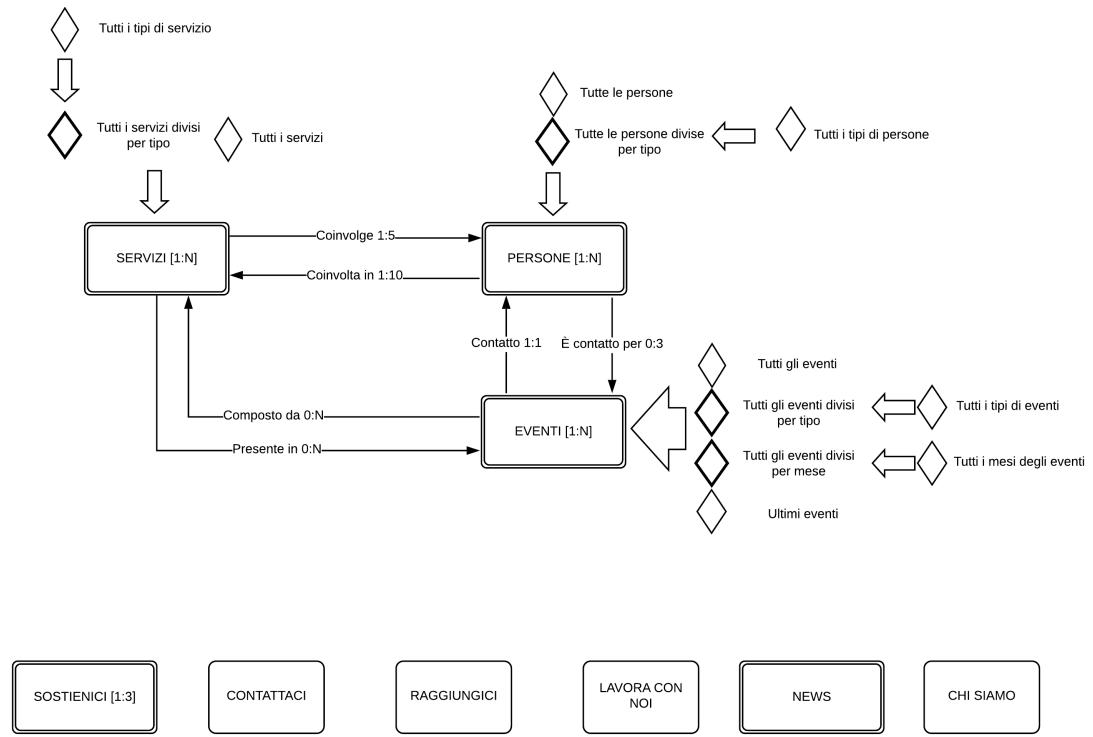
- **Servizi:** In questa categoria ricadono le principali attività che vengono svolte dall'associazione durante gli orari di lavoro con frequenza giornaliera o settimanale. La cardinalità N dei servizi dovrebbe stare su un intorno del centinaio di elementi, prese in considerazione tutte le materie esistenti di cui fare ripetizioni e tutti i possibili orientamenti su tutti i diversi gradi di istruzione;
- **Persone:** Data la natura dell'associazione, si definisce volontario (e quindi elemento da inserire a sistema), una persona che ha la possibilità di partecipare attivamente ai servizi dell'associazione. Questa analisi comporta un'evidente necessità di vicinanza geografica, ergo la cardinalità N indicata in figura è direttamente proporzionale all'estensione territoriale. Per motivi ovvi, l'assunzione del sito Ripe4U è quella di una sola sede sul territorio milanese, ergo non si supereranno i 30 volontari;
- **Eventi:** Nella categoria "Eventi" ricadono tutte quelle attività proposte dall'associazione per i propri volontari, e non, che avvengono con frequenza mensile o semestrale. A fronte di queste considerazioni, la cardinalità di questo Kind of Topic difficilmente supererà le 30 unità;
- **Servizi -> Eventi:** La relazione esprime, dato un servizio X, tutti gli eventi durante il quale è possibile trovare quel dato servizio. Prenderemo, pertanto, il caso pessimo, ovvero quando un servizio è presente in tutti gli eventi che l'associazione propone. La cardinalità di N, visti i presupposti, è in questo caso pari alla cardinalità dell'insieme totale degli eventi proposti;

- **Eventi -> Servizi:** Si esprime con questa relazione tutti quanti i servizi presenti all'interno di un evento che, nel caso di una vacanza studio dovrebbe agirarsi (per questioni logistiche e temporali), in un intorno di 10 servizi per evento.

## 2.1 C-IDM

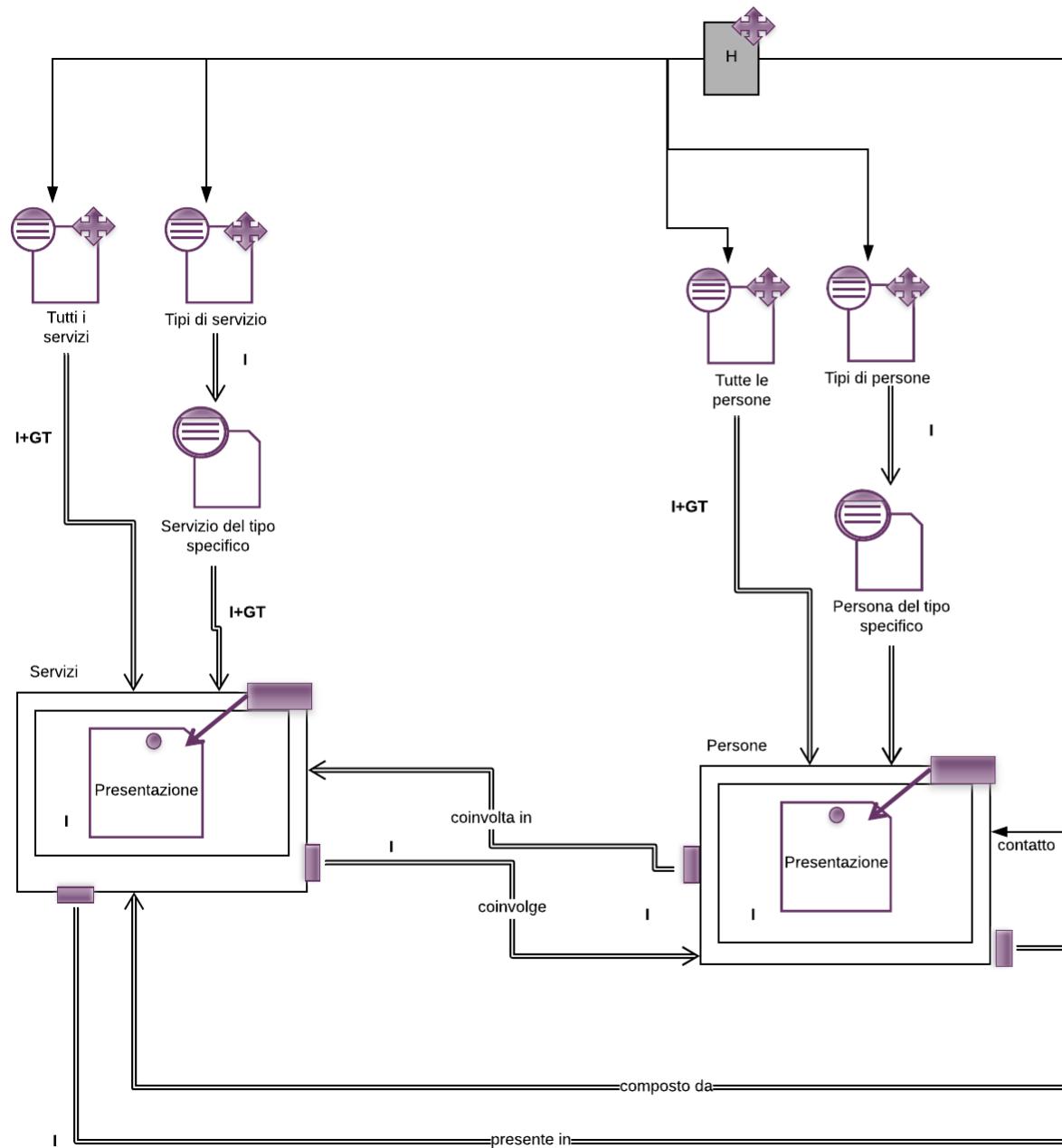


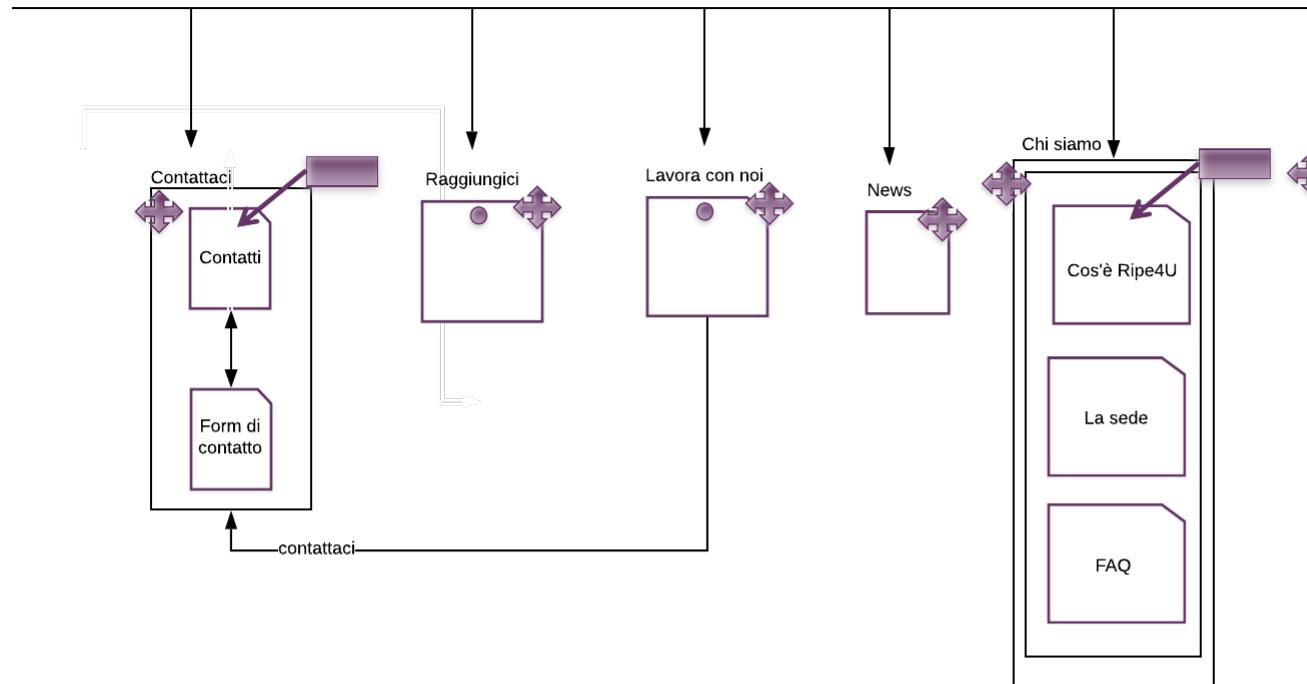
## 2.2 L-IDM





### 2.3 P-IDM





---

eventi di beneficiaza

---

## **3** | Design-in-the-small

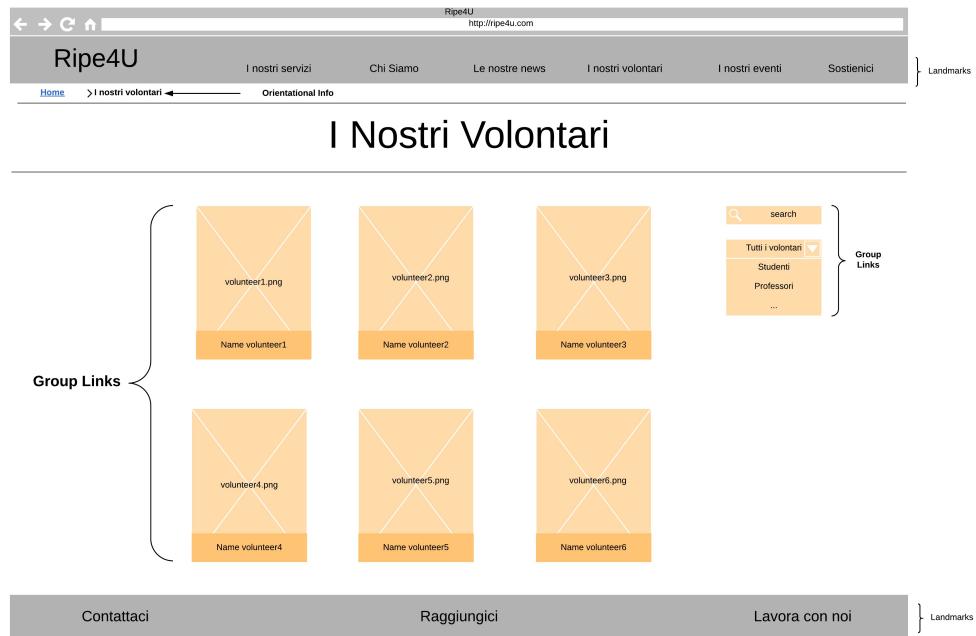
### **3.1 Commenti**

In questa sezione presentiamo il design in-the-small di elementi principali del sito. Ogni pagina contiene un header e un footer. L'header contiene sempre i link a elementi fondamentali del sito web: I nostri servizi, Chi siamo, Le nostre news, I nostri volontari, I nostri eventi, Sostienici. L'header contiene sempre: Contattaci, Raggiungici e Lavora con noi.

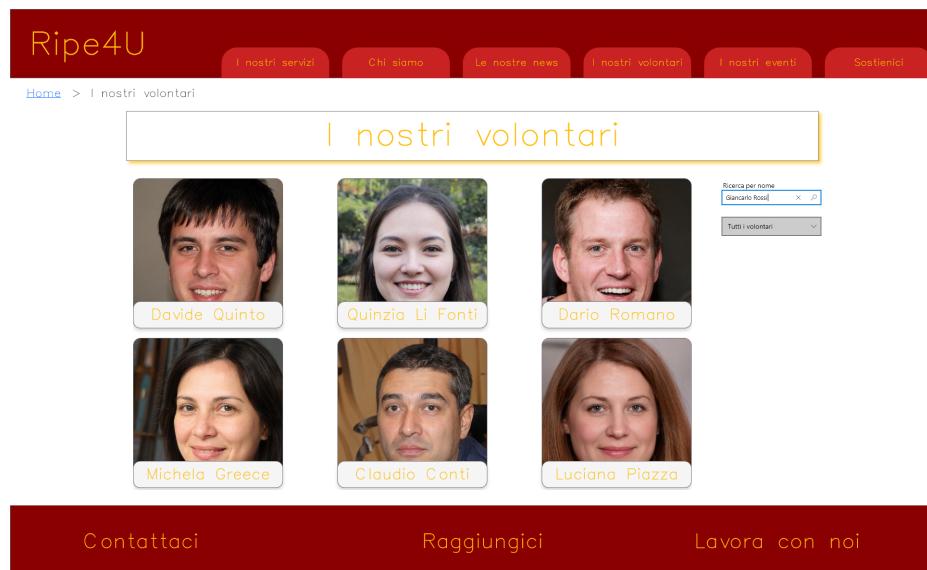
### **3.2 I nostri volontari**

La pagina "I nostri volontari" è una delle principali pagine del sito e mostra tutti i volontari dell'associazione. I volontari sono caricati dal database e mostrati grazie a una fotografia con il nome. Nella parte destra della pagina è presente una barra di ricerca che permette di ricercare il volontario scrivendo il nome. Sotto la barra di ricerca sono presenti dei filtri che permettono di mostrare solo dei volontari che hanno un profilo comune come "Studenti" o "Professori". Cliccando sulla fotografia del volontario è possibile raggiungere la pagina del singolo volontario sfruttando un apposito group link.

### 3.2.1 I nostri volontari in-the-small



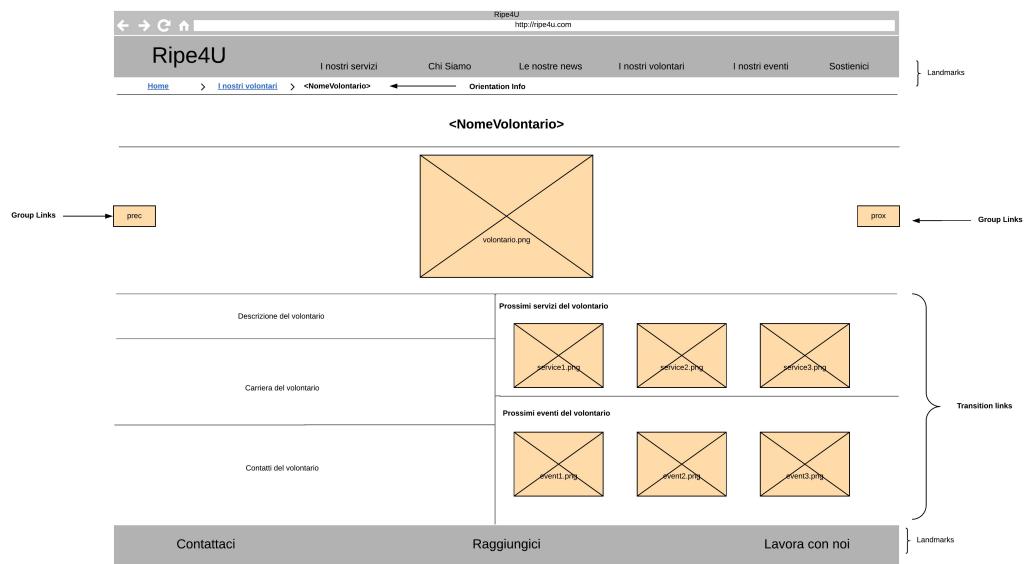
### 3.2.2 I nostri volontari mockup



### 3.3 Volontario

Questa pagina permette di avere informazioni riguardo al singolo volontario. Come primo elemento vediamo la sua fotografie e immediatamente sotto due colonne. A destra e a sinistra della foto sono presenti due group link che permettono di vedere il volontario precedente e successivo. Nella colonna di sinistra sotto la foto c'è una descrizione del volontario seguita dalla sua carriera ed esperienze. In basso ci sono i contatti come ad esempio il numero di telefono o la e-mail per raggiungere il volontario. Nella colonna di sinistra sono presenti i servizi e gli eventi in cui è coinvolto che possono essere cliccati sfruttando dei Transition links per avere ulteriori informazioni.

#### 3.3.1 Volontario in-the-small



### 3.3.2 Volontario mockup

**Ripe4U**

I nostri servizi | Chi siamo | Le nostre news | I nostri volontari | I nostri eventi | Sostienici

Home > I nostri volontari > Giancarlo Rossi

Giancarlo Rossi



Chi sono?

Ciao! Mi chiamo Giancarlo Rossi e mi sono laureato al Politecnico di Milano in Computer Science Engineering nel Marzo 2017.

La mia carriera

Ho avuto una carriera accademica molto intensa che mi ha portato ad avere molti successi personali e ad accrescere il mio sapere negli ambiti prettamente scientifici. Nei prossimi anni lavorerò per una delle multinazionali leader nel settore della consulenza informatica e nel mio tempo libero sono più che entusiasta del poter dare la possibilità alle giovani menti di poter apprendere ciò che so e poter aiutare nel modellare i leader del domani!

I servizi di Giancarlo:

- Ripetizioni di filosofia
- Ripetizioni di geografia
- Ripetizioni di latino

I prossimi eventi di Giancarlo:

- Vacanza studio Londra
- Lezione serale Italiano
- Lezione serale storia

I miei contatti

Se vuoi contattarmi per delle ripetizioni o per qualsiasi dubbio, chiamami o scrivimi un messaggio:

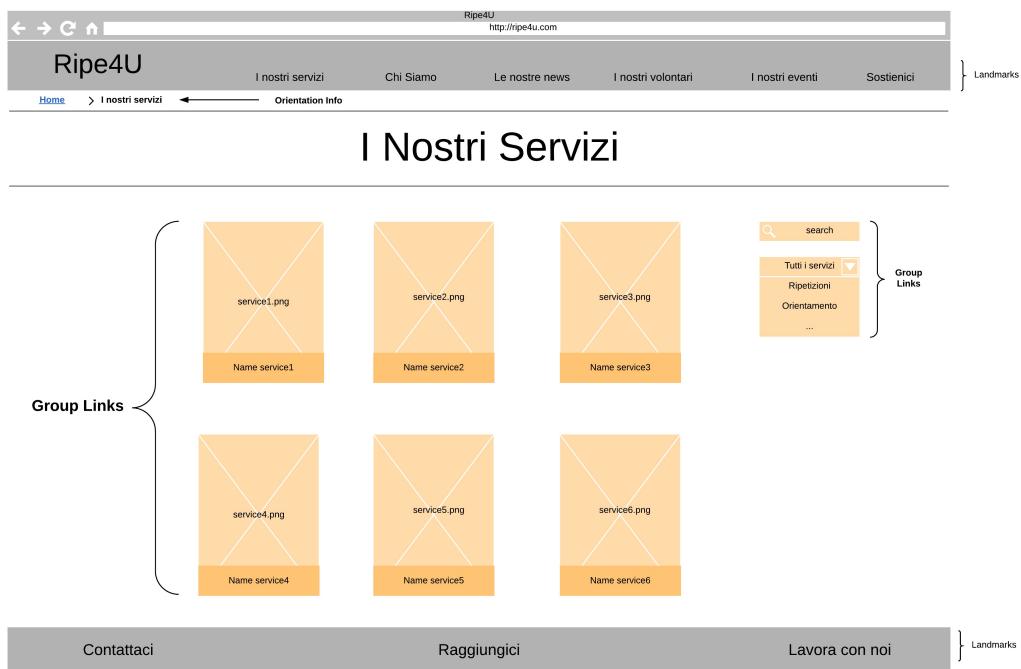
📞 +39 333 333 333  
✉️ giancarlo.rossi@ripe4u.com

Contattaci | Roggiungici | Lavora con noi

### 3.4 I nostri servizi

La pagina "I nostri servizi" è sicuramente la pagina principale del sito e mostra tutti i servizi che i volontari offrono alle persone. Sono presenti delle foto esplicative con il nome del servizio. Nella parte destra della pagina è presente una barra di ricerca che permette di cercare un servizio specifico come ad esempio "ripetizioni matematica". Sotto la barra di ricerca sono presenti dei filtri che permettono di mostrare i servizi in base alla tipologia come ad esempio "Ripetizioni" o "Orientamento". Cliccando sulle fotografie è possibile raggiungere la pagina del singolo servizio, sfruttando un apposito group link.

#### 3.4.1 I nostri servizi in-the-small



### 3.4.2 I nostri servizi mockup

The screenshot shows the 'I nostri servizi' (Our Services) page of the Ripe4U website. At the top, there is a navigation bar with links: 'I nostri servizi', 'Chi siamo', 'Le nostre news', 'I nostri volontari', 'I nostri eventi', and 'Sostienici'. Below the navigation bar, the URL 'Home > I nostri servizi' is displayed. The main content area has a yellow header 'I nostri servizi'. It features six service cards arranged in a grid:

- Ripetizioni matematica**: Shows a chalkboard with mathematical formulas like  $\pi = 3,14$ ,  $ABC$ , and  $\int x dx$ .
- Ripetizioni latino**: Shows a grid of Latin words.
- Ripetizioni chimica**: Shows laboratory glassware.
- Orientamento primaria**: Shows a person standing among colorful pencils.
- Orientamento medie**: Shows a circular arrangement of colored pencils.
- Orientamento liceo**: Shows two students looking at a signpost pointing to 'ISTITUTO PROFESSIONALE', 'ISTITUTO TECNICO', and 'LICEO'.

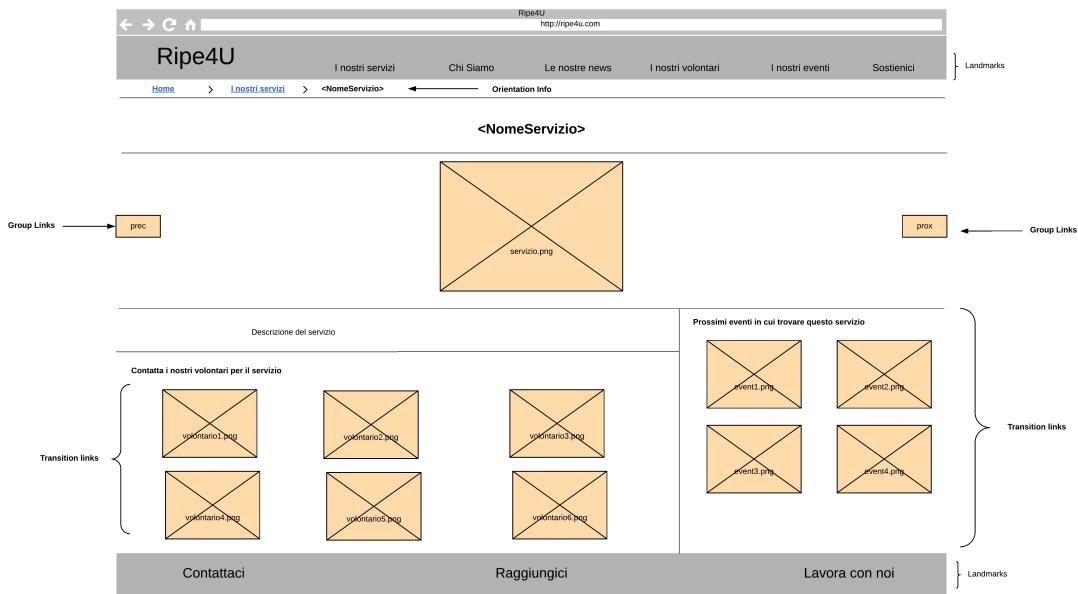
On the right side of the page, there is a search bar with the placeholder 'Ricerca per nome' containing 'Ripetizione Matematica' and a dropdown menu set to 'Tutti i servizi'.

At the bottom of the page, there are three calls-to-action: 'Contattaci', 'Raggiungici', and 'Lavora con noi'.

### 3.5 Servizio

Questa pagina permette di avere informazioni riguardo al singolo servizio. Come primo elemento vediamo una fotografia esplicativa e immediatamente sotto due colonne. A destra e a sinistra della fotografia due group link permettono di navigare tra le pagine di servizi appartenenti alla stessa categoria. Nella colonna di sinistra sotto la fotografia c'è una descrizione del servizio e sotto sono presenti delle fotografie dei volontari che si occupano dell'erogazione di quel servizio. Cliccando sulle fotografie dei volontari e sfruttando appositi transition links è possibile raggiungere le loro pagine personali per contattarli. Nella colonna di destra sono presenti gli eventuali eventi in cui è possibile trovare il servizio. Cliccando sulla fotografia dell'eventi e sfruttando gli appositi transition links si raggiungono le pagine degli eventi.

#### 3.5.1 Servizio in-the-small



### 3.5.2 Servizio mockup

**Ripe4U**

I nostri servizi Chi siamo Le nostre news I nostri volontari I nostri eventi Sostienici

Home > I nostri servizi > Ripetizioni Matematica Liceo

Ripetizioni Matematica Liceo

◀ ▶

Descrizione del servizio

Questo servizio è dedicato a tutti gli studenti del liceo che hanno bisogno di ripetizioni di matematica o di aiuto per svolgere esercizi.  
Per ulteriori informazioni riguardo alla modalità di erogazione si prega di contattare i volontari presenti qui sotto.

Prossimi eventi in cui trovare questo servizio

- Scienza studio Dolomiti Val C.
- Preparazione esami liceo Val C.
- Lab. serio matematico Val C.

Contatta i nostri volontari per il servizio

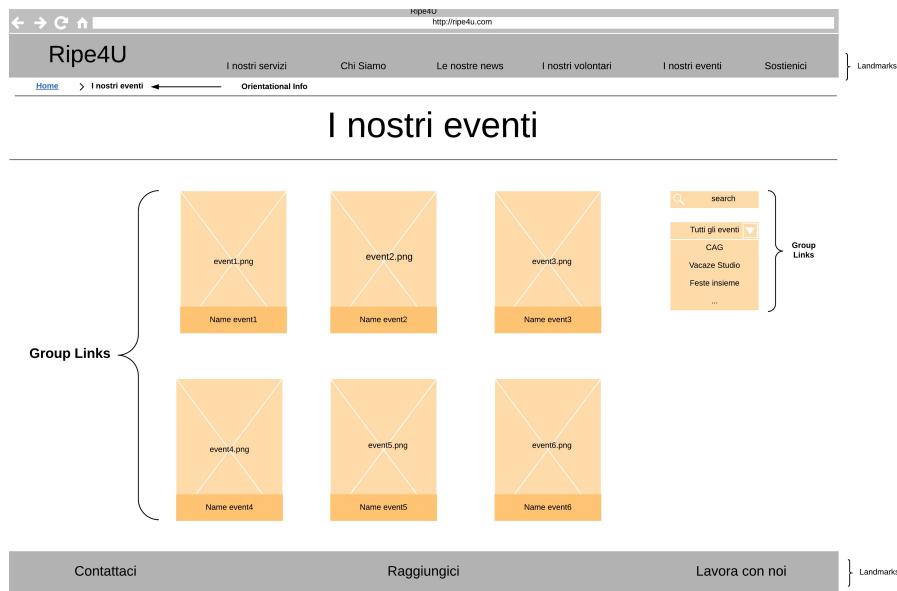
<a href="#">Luciana Piazza</a>	<a href="#">Nicola Calabresi</a>	<a href="#">Claudio Conti</a>
<a href="#">Michaela Greece</a>	<a href="#">Quinzia Li Fonti</a>	

Contattaci      Roggiungici      Lavora con noi

### 3.6 I nostri eventi

Questa pagina permette di mostrare tutti gli eventi che l'associazione organizza. Nella pagina sono presenti delle foto esplicativo con il nome dell'evento. Nella parte destra della pagina è presente una barra di ricerca che permette di cercare un evento specifico come "vacanza studio in montagna". Sotto la barra di ricerca sono presenti dei filtri che permettono di mostrare gli eventi in base alla tipologia come "Vacanze studio" oppure "Feste insieme". Cliccando sulle fotografie è possibile raggiungere le pagine dei singoli eventi sfruttando appositi group link.

#### 3.6.1 I nostri eventi in-the-small



### 3.6.2 I nostri eventi mockup

The mockup shows the 'I nostri eventi' (Our Events) section of the Ripe4U website. At the top, there's a navigation bar with links: 'I nostri servizi', 'Chi siamo', 'Le nostre news', 'I nostri volontari', 'I nostri eventi', and 'Sostienici'. Below the navigation, a breadcrumb trail shows 'Home > I nostri eventi'. The main title 'I nostri eventi' is centered above a grid of six event cards. Each card has a small image, a title, and a brief description.

- Vacanza Studio Londra**: Shows a group of people at the Tower Bridge.
- Festa di Natale**: Shows a fireplace decorated for Christmas.
- Raccolta fondi Covid-19**: Shows a hand holding a donation box with a 'CORONAVIRUS RAFFORZIAMO LA TERAPIA INTENSIVA' logo.
- Vacanza Studio Roma**: Shows the Colosseum at sunset.
- Colletta alimentare**: Shows a box filled with food items from the 'Banco Alimentare'.
- EVENTS CAG**: Shows a calendar icon.

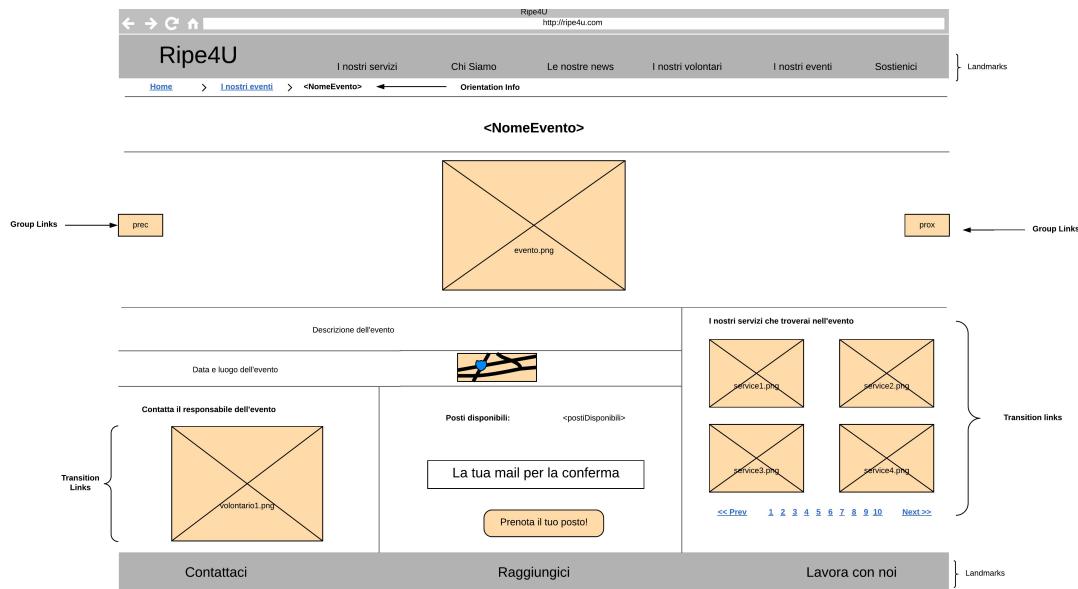
On the right side of the grid, there are search and filter options: 'Ricerca per nome' (Search by name), a search input field containing 'Vacanza studio', a clear button 'X', and a dropdown menu 'Tutti gli eventi'.

At the bottom of the section, there are three calls-to-action: 'Contattaci' (Contact us), 'Raggiungici' (Reach us), and 'Lavora con noi' (Work with us).

### 3.7 Evento

Questa pagina permette di avere informazioni riguardo al singolo evento. Come primo elemento vediamo una fotografia esplicativa dell'evento con a destra e a sinistra due group link che permettono di navigare tra le pagine di eventi appartenenti alla stessa categoria. Sotto la fotografia ci sono due colonne. Nella colonna di sinistra ci sono una descrizione dell'evento, la data e il luogo dell'evento, una fotografia del volontario responsabile per l'evento e informazioni riguardo ai posti disponibili con la possibilità di inserire la mail personale per prenotare un posto. Cliccando sulla fotografia del responsabile e sfruttando l'apposito transition link si raggiungere la pagina del volontario incaricato dell'organizzazione dell'evento. Nella colonna di sinistra sono presenti gli eventuali servizi erogati durante l'evento. Se ad esempio l'evento riguarda delle vacanze studio tra i servizi possiamo trovare tutte le diverse ripetizioni che i volontari proporranno durante il periodo in vacanza. Cliccando sulla foto del singolo servizio e sfruttando l'apposito transition link si raggiunge la pagina specifica del servizio.

#### 3.7.1 Evento in-the-small



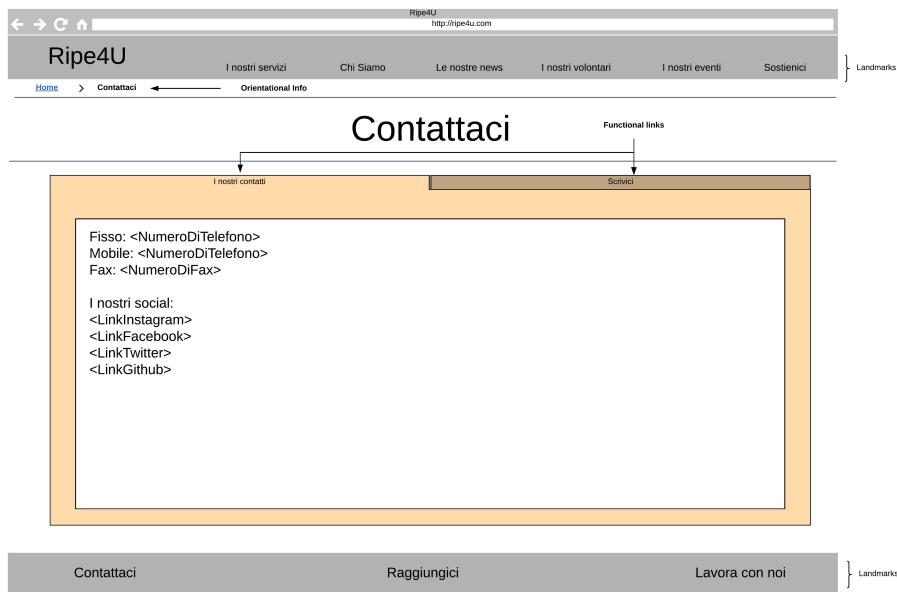
### 3.7.2 Evento mockup

The screenshot shows the Ripe4U website with a red header bar containing navigation links: I nostri servizi, Chi siamo, Le nostre news, I nostri volontari, I nostri eventi, and Sostienici. Below the header, a breadcrumb trail indicates the current location: Home > I nostri eventi > Vacanza studio Londra Estate 2020. The main title 'Vacanza studio Londra Estate 2020' is displayed in a large yellow-bordered box. Below the title is a circular image of several people with blue backpacks standing in front of the Tower Bridge in London. To the left of the image is a yellow circular arrow icon pointing left, and to the right is a yellow circular arrow icon pointing right. On the left side of the page, there is a section titled 'Cosa è questo evento?' with descriptive text about the vacation program. On the right side, there is a section titled 'I servizi che troverai all'evento:' featuring four service cards: 'Ripetizioni di francese', 'Ripetizioni di Inglese', 'Laboratorio cultura inglese', and 'Ripetizioni di matematica'. At the bottom of the page, there are three calls-to-action: 'Contatta il responsabile' (with a photo of a man), 'Partecipa all'evento!' (with a 'Posti disponibili: 50' and an 'Email' input field), and 'Invia' (with a right-pointing arrow). The footer features three buttons: 'Contattaci', 'Raggiungici', and 'Lavora con noi'.

## 3.8 Contattaci

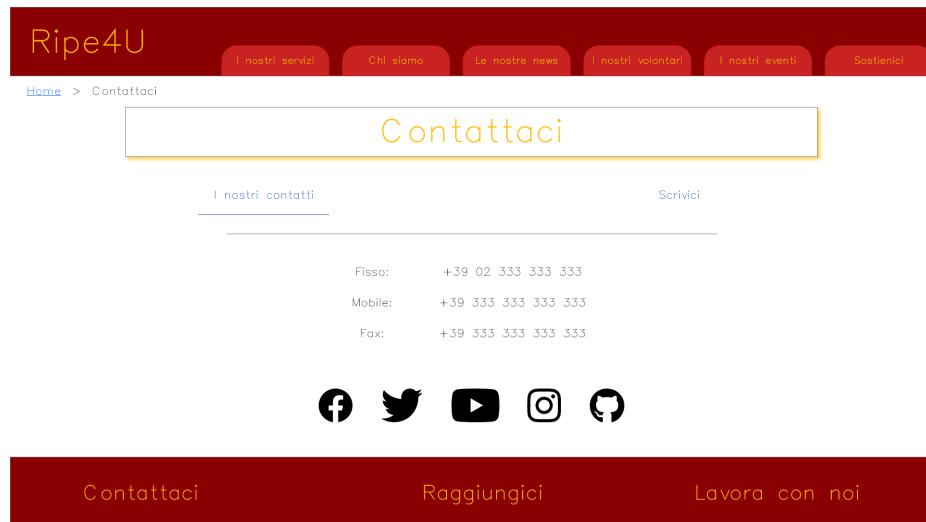
In questa pagina abbiamo due tab: una identifica la sezione "I nostri contatti" dove sono mostrati tutti i contatti come i numeri di telefono e i link social. Nella tab "Scrivici" è presente un form che permette all'utente di mandare una mail direttamente all'associazione per richiedere informazioni.

### 3.8.1 Contattaci in-the-small





### 3.8.2 Contattaci mockup

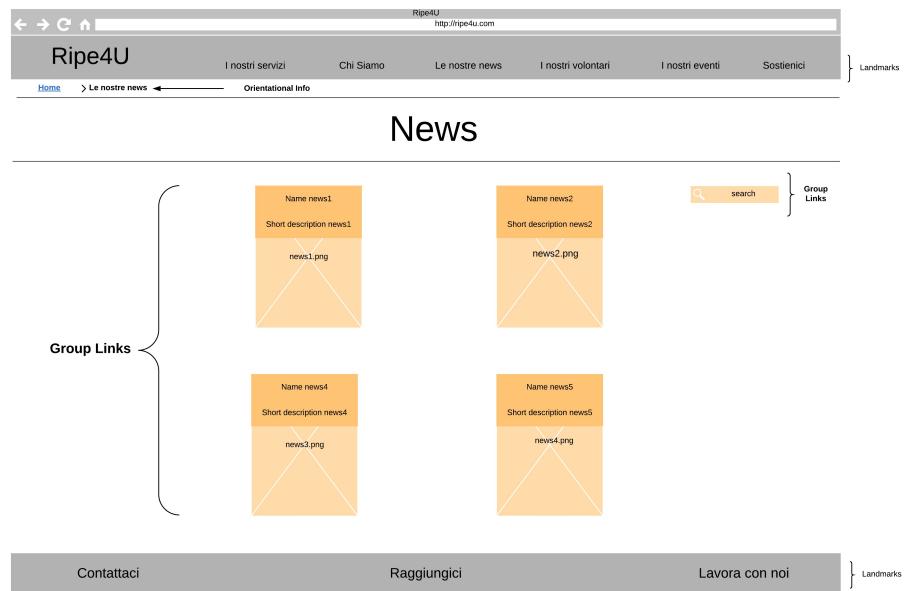


The screenshot shows the 'Contattaci' (Contact us) page of the Ripe4U website. At the top, there's a red navigation bar with the Ripe4U logo and links for 'I nostri servizi', 'Chi siamo', 'Le nostre news', 'I nostri volontari', 'I nostri eventi', and 'Sostienici'. Below the bar, the URL 'Home > Contattaci' is visible. The main title 'Contattaci' is centered in a large yellow-bordered box. To the left of the form, there's a link 'I nostri contatti' and to the right, a link 'Scrivici'. The contact form itself has three input fields: 'Email' (with placeholder 'Nome e Cognome'), 'Oggetto della mail' (placeholder 'Oggetto della mail'), and 'Corpo della mail' (placeholder 'Corpo della mail'). A 'Invia' button with a right-pointing arrow is at the bottom. At the very bottom of the page, there's a dark red footer bar with three links: 'Contattaci', 'Raggiungici', and 'Lavora con noi'.

### 3.9 News

In questa pagina sono mostrate le immagini e i nomi delle news più recenti. Cliccando sulle immagini e sfruttando appositi group links è possibile raggiungere le pagine delle singole news. Nella parte destra della pagina è presente una barra di ricerca.

#### 3.9.1 News in-the-small



### 3.9.2 News mockup

The mockup shows a website layout for 'Ripe4U'. At the top, there's a dark red header bar with the 'Ripe4U' logo on the left and six navigation buttons: 'I nostri servizi', 'Chi siamo', 'Le nostre news' (which is highlighted in yellow), 'I nostri volontari', 'I nostri eventi', and 'Sostienici'. Below the header, a breadcrumb navigation shows 'Home > Le nostre news'. The main content area has a white background with a yellow border around the title 'Le nostre news'. Inside, there are four news cards:

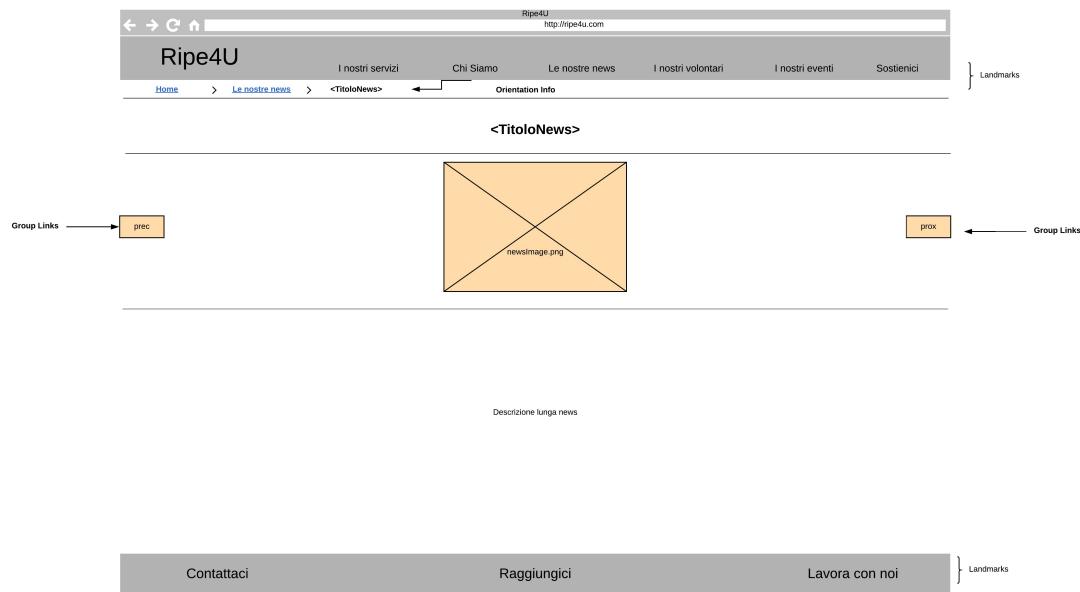
- Emergenza Covid-19**: A card with a small image of a virus and text about Ripe4U being closed due to regional and government orders.
- Lezioni a distanza**: A card with a small image of a computer screen and text about organizing distance learning for those in need.
- Supporto maturandi a distanza**: A card with a small image of a computer monitor and text about supporting students through distance support.
- Colletto alimentare**: A card with a small image of food and text about monthly food collection for February, featuring the 'EKOM' logo.

To the right of the news cards, there's a search bar with the placeholder 'Ricerca per nome' and the text 'Covid-19' entered. At the bottom of the page, there's a dark red footer bar with three links: 'Contattaci', 'Raggiungici', and 'Lavora con noi'.

### 3.10 Singola news

In questa pagina viene riportata la singola news nella sua interezza. Come primo elemento è presente un'immagine che identifica la news e alla sua destra e sinistra sono presenti dei group link che ci permettono di navigare tra le news ordinate cronologicamente. Sotto la fotografia c'è la descrizione testuale della news.

#### 3.10.1 Singola news in-the-small



### 3.10.2 Singola news mockup

The mockup shows a single news article titled "Emergenza Covid-19" on the Ripe4U website. The page has a dark red header with the logo "Ripe4U" and several menu items: "I nostri servizi", "Chi siamo", "Le nostre news", "I nostri volontari", "I nostri eventi", and "Sostienici". Below the header, a breadcrumb navigation shows "Home > Le nostre news > Emergenza Covid-19". The main content features a large blue circle with the text "EMERGENZA CORONAVIRUS" in white. To the left of the circle is a yellow circular arrow icon pointing left, and to the right is one pointing right. Below the circle, there is a block of Italian text:

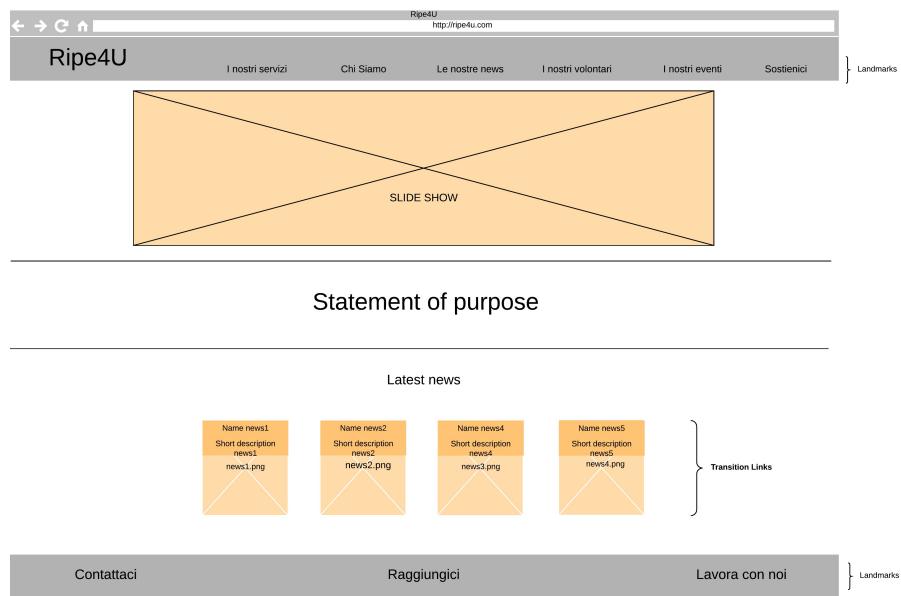
Cari ragazzi e volontari,  
in base all'ordinanza predisposta dalla regione Lombardia in relazione all'evolversi della diffusione del Coronavirus, Ripe4U rimarrà chiuso fino a data da definirsi.  
In questo momento ci chiediamo: questo dato di realtà, il Coronavirus, oltre all'obbedienza alle misure che le Autorità preposte hanno indicato, cosa chiede a ciascuno di noi?  
Superata una prima euforia legata ad una vacanza inaspettata, che valore ha tutto questo tempo libero che ci troviamo a vivere? La paura del contagio e delle sue conseguenze cosa fa emergere  
in noi e di noi? Quali legami scopriamo che ci aiutano a vivere l'emergenza con responsabilità, prudenza e serenità?  
Il centro Ripe4U è ovviamente chiuso in obbedienza alle direttive nazionali e regionale ma non vogliamo sospendere il dialogo tra noi... seguiteci sui social!

At the bottom of the page, there are three calls-to-action: "Contattaci" (Contact us), "Raggiungici" (Reach us), and "Lavora con noi" (Work with us).

### 3.11 Homepage

L'homepage del sito presenta uno slideshow dove vengono mostrate alcune foto esemplificative delle attività svolte dall'associazione. Immediatamente sotto lo slideshow c'è una descrizione testuale di tutto quello che fa l'associazione. Come ultimo elemento nella pagina sono riportate le quattro notizie più recenti. Cliccando sui transition link della fotografie delle notizie si raggiunge la pagina dedicata alle singole notizie.

#### 3.11.1 Homepage in-the-small



### 3.11.2 Homepage mockup

The image shows a screenshot of the Ripe4U website homepage. At the top, there is a red navigation bar with the logo "Ripe4U" on the left and six menu items: "I nostri servizi", "Chi siamo", "Le nostre news", "I nostri volontari", "I nostri eventi", and "Sostienici". Below the navigation bar is a large banner featuring four photographs of people (two adults and two children) engaged in various activities. Overlaid on the banner are four data points in colored boxes:

- 300** Docenti Volontari
- 1.500** Ragazzi per anno scolastico
- 15.000** Ore di studio erogate
- 500.000** Euro risparmiati dalle famiglie

Below the banner, a text block states: "Grazie alla presenza di circa 300 volontari, fra docenti in attività e in pensione, professionisti e studenti universitari, Ripe4U offre gratuitamente aiuto nello svolgimento quotidiano dei compiti, nel recupero dei debiti formativi e delle conoscenze disciplinari." Underneath this text are four cards with icons and descriptions:

- Emergenza Covid-19**: "Ripe4U rimarrà chiuso in base all'ordinanza predisposta dalla Regione Lombardia e dal governo." [Leggi](#)
- Supporto maturondi**: "Nonostante il periodo di quarantena Ripe4U vuole aiutare i suoi ragazzi in tutte le maniere possibili." [Leggi](#)
- Lezioni a-distanza**: "Ripe4U organizza lezioni a distanza per tutti quelli che ne hanno bisogno." [Leggi](#)
- Colletta alimentare**: "Ripe4U organizza la consueta colletta alimentare mensile per il mese di Febbraio." [Leggi](#)

At the bottom of the page, there are three calls-to-action buttons: "Contattaci" (Contact us), "Raggiungici" (Reach us), and "Lavora con noi" (Work with us).

# 4 | Scenari

## 4.1 Scenario 1

Mario è uno studente al primo anno di liceo scientifico che a metà del primo semestre inizia a mostrare delle lacune in matematica. I genitori sono preoccupati del rendimento del figlio e decidono di affidarsi a Ripe4U. I genitori accedono dalla homepage alla pagina "I nostri Servizi" cliccando sul link con il medesimo nome. Su questa pagina possono filtrare i tipi di servizio richiesti, in questo caso le ripetizioni. La pagina carica le ripetizioni per tutte le materie disponibili. In alternativa è possibile cercare il servizio "ripetizioni di matematica" scrivendo nella finestra "cerca" "ripetizioni di matematica". Per accedere al servizio "Ripetizioni di matematica" è sufficiente un semplice click. I genitori selezionano quindi il volontario che dà ripetizioni di matematica, cliccando sopra l'immagine. Viene successivamente caricata la pagina con tutte le informazioni del volontario inclusi i contatti con cui è possibile fissare un appuntamento.

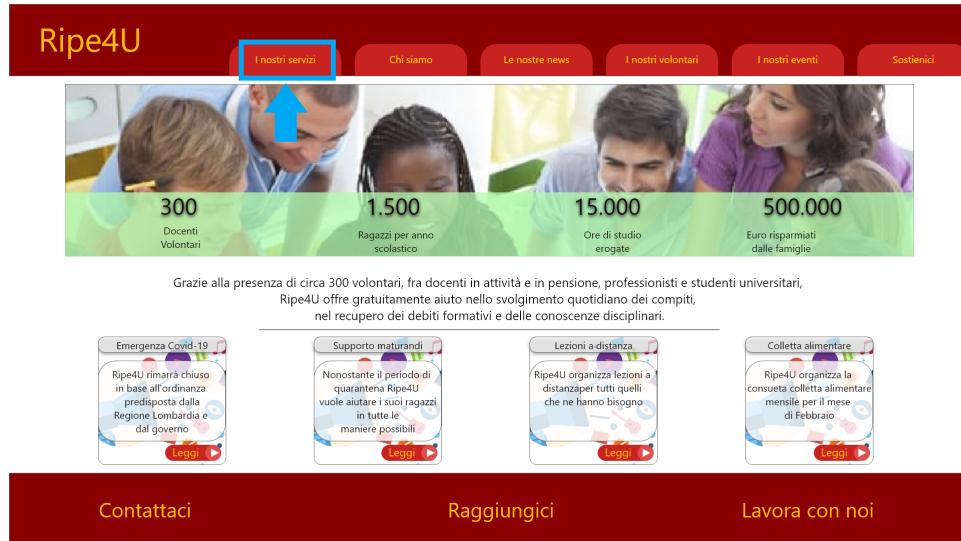


Figure 4.1: I genitori cliccano su "I nostri servizi"



Figure 4.2: I genitori cercano "ripetizioni di matematica"



Figure 4.3: I genitori cliccano su "ripetizioni matematica"

Ripe4U

I nostri servizi Chi siamo Le nostre news I nostri volontari I nostri eventi Sostienici

Home > I nostri servizi > Ripetizioni Matematica Liceo

## Ripetizioni Matematica

**Descrizione del servizio**

Questo servizio è dedicato a tutti gli studenti del liceo che hanno bisogno di ripetizioni di matematica o di aiuto per svolgere esercizi. Per ulteriori informazioni riguardo alla modalità di erogazione si prega di contattare i volontari presentati qui sotto.

Contatta i nostri volontari per il servizio

Luciana Piazza Nicola Calabresi Claudio Conti

Giancarlo Rossi Michela Greece Quinzia Li Fonti

Vacanza studio Dolomiti Preparazione esami liceo Lab. sergio matematico

Vai Vai Vai

Contattaci Raggiungici Lavora con noi

Figure 4.4: I genitori cliccano su "Giancarlo Rossi"

The screenshot shows a profile page for Giancarlo Rossi on the Ripe4U website. At the top, there's a navigation bar with links: I nostri servizi, Chi siamo, Le nostre news, I nostri volontari, I nostri eventi, and Sostenici. Below the navigation, a breadcrumb trail shows Home > I nostri volontari > Giancarlo Rossi. The main title "Giancarlo Rossi" is displayed in a large yellow box. To the left of the title is a yellow circular arrow icon pointing left, and to the right is one pointing right. Below the title is a large circular portrait of Giancarlo Rossi, a young man with dark hair and glasses, smiling. On the left side of the page, under the heading "Chi sono?", there's a bio: "Ciao! Mi chiamo Giancarlo Rossi e mi sono laureato al Politecnico di Milano in Computer Science Engineering nel Marzo 2017." Under the heading "La mia carriera", there's another bio: "Ho iniziato a dare ripetizioni di matematica da quando ho iniziato l'università per garantire un aiuto e un sostegno alle persone che avevano le stesse difficoltà con problemi economici. La mia esperienza e passione maturata in questi anni mi ha dato la possibilità di acquisire una grande esperienza nell'orientamento ai giovani. Gli studenti seguiti sono sempre riusciti ad ottenere brillanti risultati a scuola e soprattutto nell'esame finale." A blue downward-pointing arrow points from this section to a box labeled "I miei contatti". Inside this box, there's a message: "Se vuoi contattarmi per delle ripetizioni o per qualsiasi dubbio, chiamami o scrivimi un messaggio:" followed by a phone icon and the number "+39 333 333 333", and an email icon with the address "giancarlo.rossi@ripe4u.com". To the right of the "Chi sono?" section, there's a heading "I servizi di Giancarlo:" followed by three boxes: "Ripetizioni di filosofia" (with an image of a classical head), "Ripetizioni di geografia" (with an image of a map and compass), and "Ripetizioni di latino" (with an image of Latin inscriptions). Below these is a heading "I prossimi eventi di Giancarlo:" followed by three boxes: "Vacanza studio Londra" (with an image of the Tower Bridge), "Lezione serale italiano" (with an image of an Italian flag and a speech bubble), and "Lezione serale storia" (with an image of a historical figure). At the bottom of the page, there are three buttons: "Contattaci" (Contact us), "Raggiungici" (Reach us), and "Lavora con noi" (Work with us).

Figure 4.5: I genitori possono vedere i contatti di Giancarlo Rossi

## 4.2 Scenario 2

Luigi è uno studente universitario che vuole migliorare il proprio inglese per conseguire la certificazione richiesta e iscriversi al corso di laurea specialistica di Ingegneria al Politecnico. Lo studente decide quindi di cercare se ci sono vacanze studio in Inghilterra che gli possano permettere di esercitarsi nella lingua. Luigi accede alla home di Ripe4U e clicca su "I nostri Eventi" per accedere alla pagina con il medesimo nome. Una volta sulla pagina lo studente clicca sul menù a tendina "tutti gli eventi" e sceglie la voce vacanze studio, il sito carica quindi la pagina aggiornata con tutti gli eventi di quella categoria. In alternativa lo studente può verificare direttamente la presenza dell' evento scrivendo nella finestra "cerca" "vacanza studio a Londra". Luigi fa click sull' immagine con l' evento a cui è interessato per accedervi. La pagina caricata contiene tutte le informazioni principali sull' evento includendo il volontario organizzatore e un form dove inserire una mail per ricevere conferma della prenotazione del proprio posto.



Figure 4.6: Luigi clicca su "I nostri eventi"



Figure 4.7: Luigi cerca la vacanza studio



Figure 4.8: Luigi clicca su "Vacanza Studio Londra"

The screenshot shows a web page for a vacation studio in London. At the top, there's a navigation bar with links: I nostri servizi, Chi siamo, Le nostre news, I nostri volontari, I nostri eventi, and Sostenici. Below the navigation, a breadcrumb trail shows Home > I nostri eventi > Vacanza studio Londra Estate 2020. The main title is "Vacanza studio Londra". A large circular image shows a group of people with backpacks looking at the Tower Bridge. On either side of the image are yellow navigation arrows. Below the image, a section titled "Cosa è questo evento?" contains text about the vacation studio's purpose and activities. Another section, "Dove e quando si terrà l'evento?", provides dates (17/08/2020 to 23/08/2020) and location (Aeroporto di Malpensa). A map shows the location. To the right, a section titled "I servizi che troverai all'evento:" lists four services with small thumbnail images: "Ripetizioni di filosofia" (a profile of a head), "Ripetizioni di inglese" (the British flag with the question "DO YOU SPEAK ENGLISH?"), "Laboratorio cultura inglese" (a photo of Big Ben), and "Ripetizioni di matematica" (mathematical formulas like  $\int x dx$ ,  $V = \frac{1}{4}$ ,  $1+1=2$ , and  $(\sigma+b)^2 = \dots$ ). A blue arrow points from the "Ripetizioni di inglese" box towards a contact form. The contact form has fields for "Posti disponibili: 50", "Email" (with a placeholder "Email" and a red error message "Email non valida"), and a "Invia" button. At the bottom, there are three footer links: Contattaci, Raggiungici, and Lavora con noi.

Figure 4.9: Luigi inserisce la sua mail nel form per prenotarsi

### 4.3 Scenario 3

Uno studente di nome Giuseppe, grazie alle ripetizioni di un professore volontario, si è sentito molto più sereno nello svolgere la versione di latino e per questo ha deciso di riorganizzare un incontro sempre con lo stesso volontario, ma non ricorda il suo contatto. Lo studente accede quindi alla Home di Ripe4U e clicca su "I nostri volontari". Il sito carica la pagina contenente le fotografie e i nominativi dei volontari. Lo studente scrive in "cerca" il nome del professore con cui vuole fare la ripetizione e una volta fatto invio sulla barra di ricerca, la pagina carica l'immagine profilo del professore. Lo studente cliccando sull'immagine accede alla pagina dettaglio del professore e può vedere, oltre a una breve descrizione e alla carriera, anche il contatto che cercava.



Figure 4.10: Giuseppe clicca su "I nostri volontari"

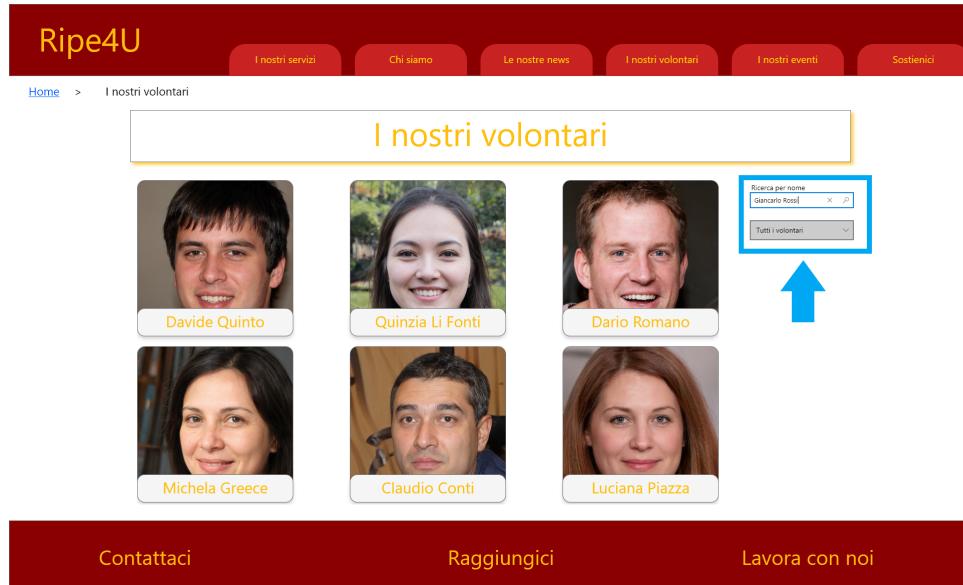


Figure 4.11: Giuseppe cerca "Giancarlo Rossi"



Figure 4.12: Giuseppe clicca su "Giancarlo Rossi"

**Ripe4U**

I nostri servizi | Chi siamo | Le nostre news | I nostri volontari | I nostri eventi | Sostenici

Home > I nostri volontari > Giancarlo Rossi

## Giancarlo Rossi

**Chi sono?**  
Ciao! Mi chiamo Giancarlo Rossi e mi sono laureato al Politecnico di Milano in Computer Science Engineering nel Marzo 2017.

**La mia carriera**  
Ho iniziato a dare ripetizioni di matematica da quando ho iniziato l'università per garantire un aiuto e un sostegno alle persone che avevano le stesse difficoltà con i problemi economici. La mia esperienza e passione maturata in questi anni di insegnamento mi ha dato la possibilità di acquisire una grande esperienza nell'insegnamento ai giovani. Gli studenti seguiti sono sempre riusciti ad ottenere brillanti risultati a scuola e soprattutto nell'esame finale.

**I miei contatti**  
Se vuoi contattarmi per delle ripetizioni o per qualsiasi dubbio, chiamami o scrivimi un messaggio:  
 ☎ +39 333 333 333  
 ✉ giancarlo.rossi@ripe4u.com

**I servizi di Giancarlo:**

- Ripetizioni di filosofia
- Ripetizioni di geografia
- Ripetizioni di latino

**I prossimi eventi di Giancarlo:**

- Vacanza studio Londra
- Lezione serale italiano
- Lezione serale storia

**Contattaci** | **Raggiungici** | **Lavora con noi**

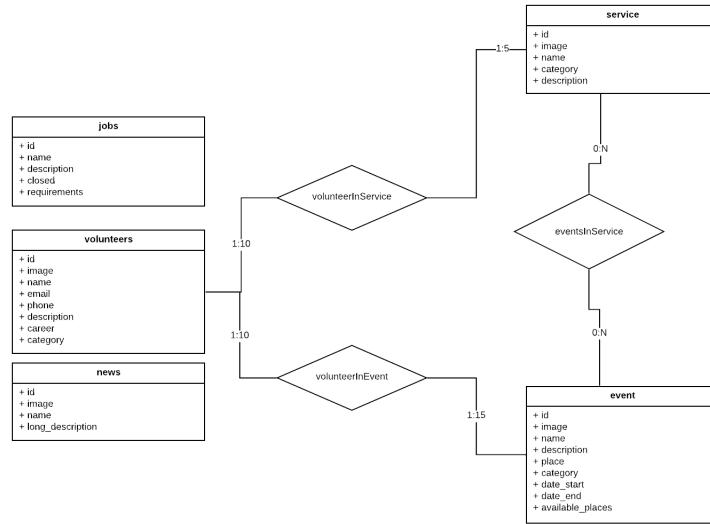
Figure 4.13: Giuseppe ha trovato i contatti di Giancarlo Rossi

## 5 | Database Design

Di seguito vengono riportati gli schemi di design del database e della sua struttura logica. Come è possibile notare, mancano sugli schemi le definizioni di tre cardinalità diverse. Tuttavia è possibile ricongiungere le cardinalità tra gli oggetti "Service" e "Event" a quelle già definite nel precedente capitolo, lasciando solo quella tra "Event" e "Booking" da definire.

La cardinalità "Event"->"Booking" è da considerarsi pari al numero di prenotazioni disponibili per ogni dato evento, il quale può variare dalle 20 alle 50 persone. Questo ovviamente tenendo in conto degli eventi alla quale è possibile prenotarsi, esempi di eventi nella quale non vi è questo tipo di necessità potrebbero essere le collette alimentari o le raccolte fondi.

## 5.1 Database Design



## 5.2 Logical Design

