



Rilevazione Presenze Mobile

1. Introduzione	2
2. Scopo	2
3. Benefici	2
3.1. Benefici tecnici	2
3.1. Benefici economici	2
4. Software lato smartphone	3
4.1. Descrizione	3
4.2. Caratteristiche minime dello smartphone	8
4.3. Modelli supportati	8
5. Software web gestionale lato PC / tablet	10
5.1. Descrizione	10
5.2. Tabella Reparti	10
5.3. Tabella Causali	11
5.4. Tabella Versi	12
5.5. Tabella Operatori	13
5.6. Tabella Luoghi	14
5.7. Tabella Timbrature	15
6. Esportazione ed interfacciamenti	15
7. Offerta economica	15



1. Introduzione

Rilevazione Presenze Mobile, di seguito nominato RPMobile, è un applicativo semplice ed economico per rilevare le presenze del personale mobile: autisti, prestatori di servizi di pulizie, vigilanza, assistenza domiciliare, manutenzione verde, lavoratori in cantiere, ecc...

E' composto di 2 parti:

1. Software da installare su uno smartphone Android dotato di lettore NFC
2. Software web

2. Scopo

Lo scopo di questa soluzione è quello di controllare e rilevare il personale in movimento, che si sposta continuamente da un luogo all'altro, registrando luoghi e tempi.

I dati possono essere poi rielaborati ed esportati per altri programmi (presenze, paghe, gestionali)

3. Benefici

3.1. Benefici tecnici

Il sistema prevede l'installazione di un software su un normale telefonino android (sistema operativo presente ormai nel 80% di quelli in commercio) che sia in possesso di un lettore di carte o tag RFID.

Se l'utente è già in possesso di questo dispositivo (vedere il paragrafo inerente i modelli compatibili) può essere tranquillamente installato l'applicativo, ed usato anche da più persone (ad esempio una squadra di addetti che si reca in un luogo).

Vantaggi pratici:

- utilizzo di strumenti comuni o prodotti già in possesso (quindi già conosciuti).
- applicazione visuale che non richiede alcun corso di istruzione per poter essere utilizzata
- possibilità di installare il software su dispositivi già presenti sul mercato (vedere tabella compatibilità)
- visualizzazione in tempo reale dei dati
- utilizzo di tag di tutti i tipi e misure a prezzi molto contenuti, dato che l'NFC è ormai uno standard
- nessuna dipendenza da produttori di hardware

3.1. Benefici economici

I vantaggi economici sono subito tangibili:

- bassissimo costo dei dispositivi (attualmente si trovano telefonini android con nfc a 60 Euro)
- bassissimo costo dei tag/etichette/badge NFC
- utilizzo di dispositivi già presenti in azienda e/o della persona

4. Software lato smartphone

4.1. Descrizione

Sullo smartphone Android, si installa un software che viene attivato automaticamente al passaggio di un tag o tessera RFID, oppure cliccando sull'icona (Figura 1).

Si dovranno effettuare 4 semplici operazioni (Figura 2):

- scegliere una causale (Ossia tipo di lavoro che si sta facendo)
- scegliere il verso (Inizio o fine, entrata o uscita o altra specifica di lavoro)
- avvicinare il tag dell'operatore
- avvicinare il tag del luogo



Figura 1

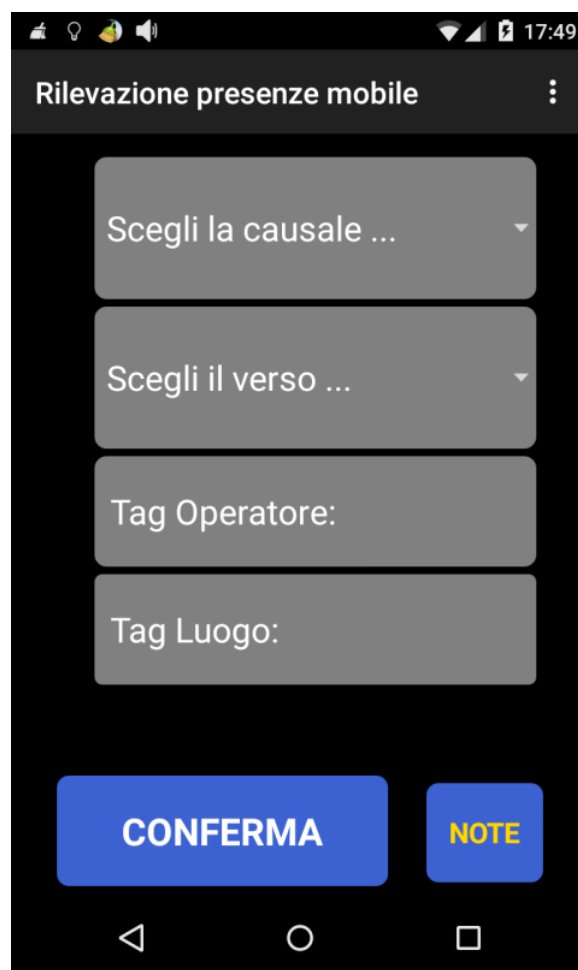


Figura 2

Il sistema è intuitivo ed a prova di errore: premendo col dito su "Scegli la causale" (Figura 3), comparirà un elenco di causali possibili (completamente personalizzabili dalla postazione PC).

Se sarà presente una sola causale, il sistema la selezionerà automaticamente.

Premendo col dito su "Scegli il Verso" (Figura 4), comparirà un elenco di versi o dettagli possibili (completamente personalizzabili dalla postazione PC).

Se sarà presente un solo verso, il sistema lo selezionerà automaticamente.

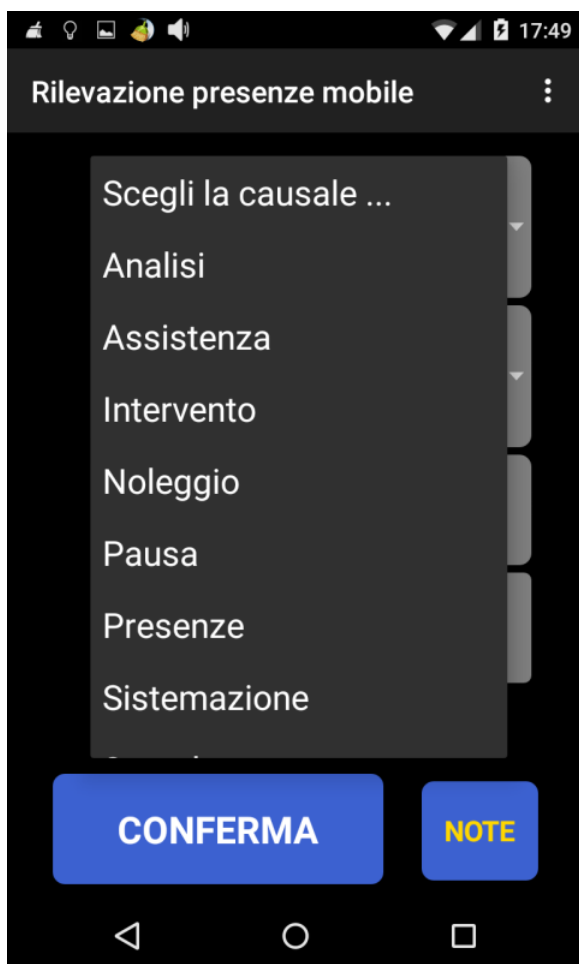


Figura 3

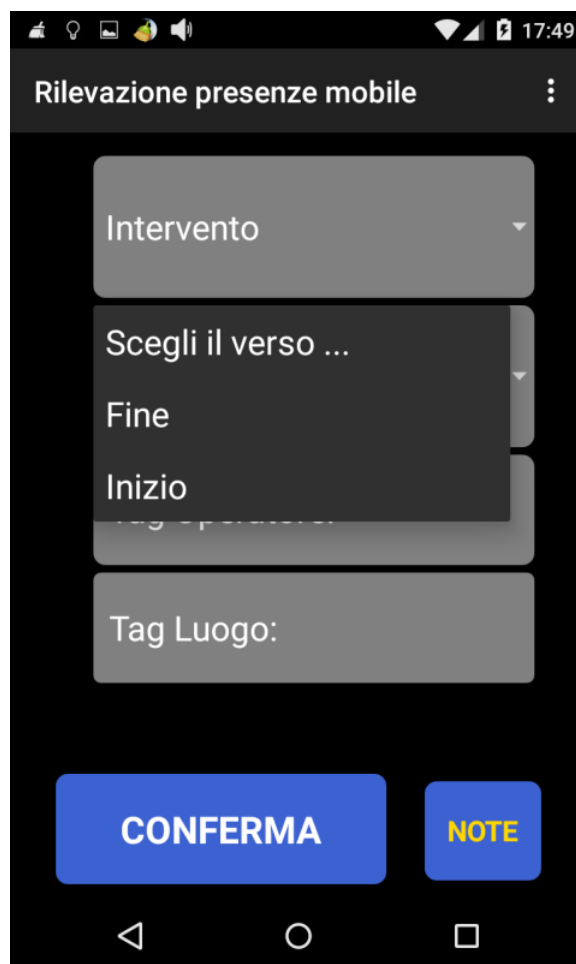


Figura 4

Successivamente, basterà far leggere al software il tag della persona (Figura 5) e del luogo (Figura 6): questi verranno riconosciuti in automatico dal sistema.



Figura 5

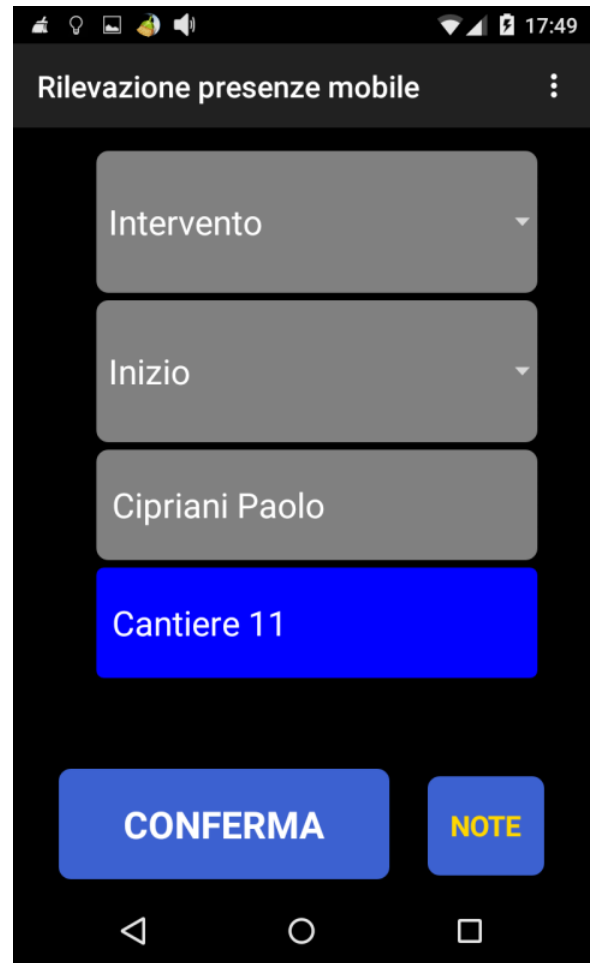


Figura 6

E' possibile anche inserire opzionalmente una nota (Figura 7 e 8) che verrà registrata col transito.

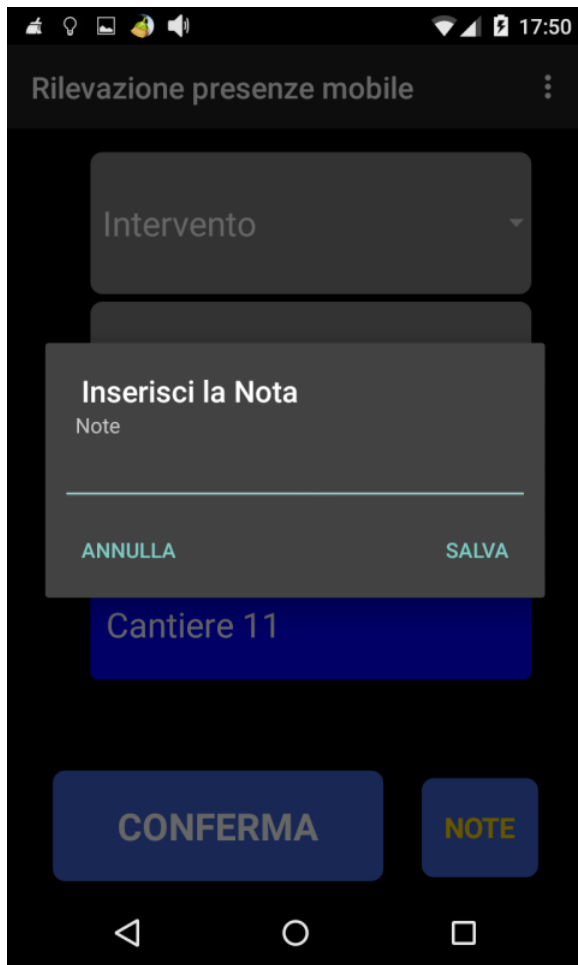


Figura 7

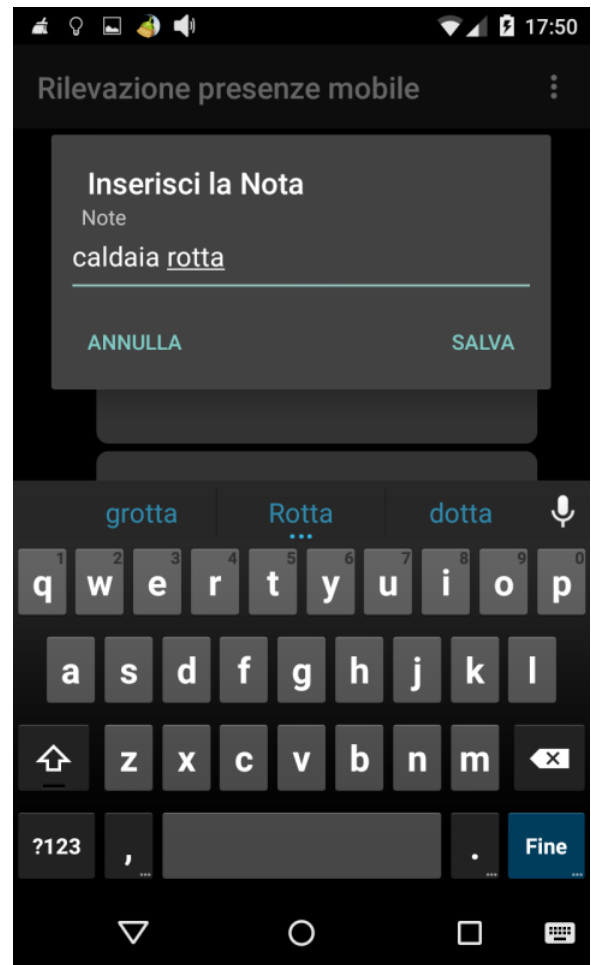


Figura 8

Non ha importanza l'ordine con cui vengono inseriti i parametri, l'importante è inserirli tutti (tranne la nota che è opzionale) altrimenti la timbratura non viene accettata.



Figura 9

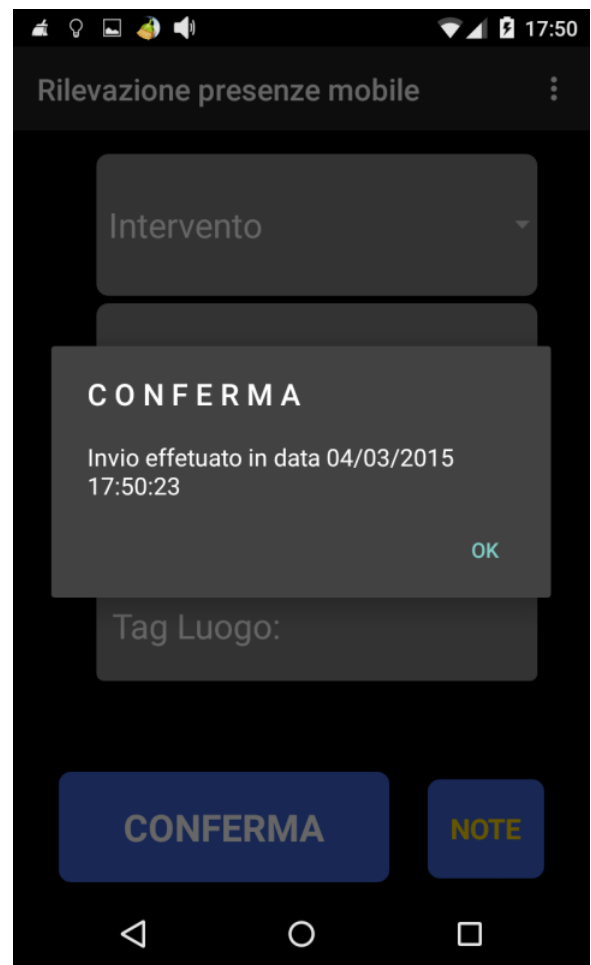


Figura 10

Nel momento in cui il sistema rileva tutti i dati, chiede se registrare o meno la timbratura (Figura 9): se si sceglie sì, viene inviato il dato al server che, come risposta, dà una conferma riportando la data e l'ora di registrazione (Figura 10).

La data e l'ora di registrazione viene ricavata dal server, quindi non ha importanza se lo smartphone ha l'ora sbagliata.

4.2. Caratteristiche minime dello smartphone

Caratteristiche minime richieste:

- GSM&EDGE Band 900/1800
- 3G Band 900/2100
- Sistema operativo Android 2.3.6 o superiore
- Risoluzione minima 480 x 320
- Lettore NFC



4.3. Modelli supportati

Attualmente sono teoricamente supportati questi modelli:

Acer CloudMobile S500	Google Nexus 5X	Kapsys SmartVision
Fujitsu Arrows A 301F	Google Nexus 6	Kapsys SmartVision Lite
Fujitsu Arrows NX F-01F	Google Nexus 6P	Komu K8 4G
Fujitsu Arrows NX F-05F	Google Nexus 7 (2013)	LG Escape
Fujitsu Arrows NX F-06E	Google Nexus 7 (2012)	LG G Flex 2
Fujitsu Arrows S eM01F	Google Nexus 9	LG G2
Fujitsu Arrows V F-04E	Google Nexus S	LG G2 Mini LTE
OnePlus One	HTC 10	LG G3 D855
Oppo N3	HTC Amaze 4G	LG G3 S
RugGear RG500	HTC Desire 610	LG G4
RugGear RG700	HTC Desire 620	LG G5
RugGear RG900	HTC Desire 620G	LG L Fino
Samsung Galaxy A3	HTC Desire 816	LG L50
Samsung Galaxy A5	HTC Desire 820	LG Nexus 5X
Samsung Galaxy A7	HTC Desire C	LG Optimus 4X HD
Samsung Galaxy A8	HTC Desire Eye	LG Prada 3.0
Samsung Galaxy Ace 3	HTC Evo 4G LTE	LG Spectrum 2
Samsung Galaxy Ace 4	HTC First	LG V10
Samsung Galaxy Alpha	HTC J Butterfly	LGOptimus L5
Samsung Galaxy Core 2	HTC One	LGOptimus L5 II
Samsung Galaxy Core Advance	HTC One A9	LGOptimus L7 II
Samsung Galaxy Core Plus	HTC One M8	LGOptimus L9 II
Samsung Galaxy Core Prime	HTC One M9	LGOptimus Vu *
Samsung Galaxy Express 2	HTC One M9+	LGOptimus Vu 2
Samsung Galaxy Fame	HTC One Max	Motorola Droid Razr HD
Samsung Galaxy Fame Lite	HTC One Mini 2	Motorola Droid Razr I
Samsung Galaxy Grand Prime	HTC One SV	Motorola Droid Razr Maxx HD
Samsung Galaxy J5	HTC One VX	Motorola Moto G 2014
Samsung Galaxy K Zoom	HTC One X	Motorola Moto Maxx
Samsung Galaxy Xcover 3	HTC One X+	Motorola Moto x
Acer Liquid E1	HTC One XL	Motorola Moto X Play
Acer Liquid Express E320 *	Huawei Ascend G6	Motorola Photon Q
Acer Liquid Glow E330 *	Huawei Ascend Mate 7	SamsungGalaxy Mega
Acer Liquid S2	Huawei Ascend P2	SamsungGalaxy Mini 2
Alcatel Idol 3	Huawei Ascend P7	SamsungGalaxy Nexus
Asus Padfone 2	Huawei G8	SamsungGalaxy Note 2
Asus Padfone Infinity	Huawei Mate S	SamsungGalaxy Note 3
Asus Zenfone 2	Huawei Nexus 6P	SamsungGalaxy Note 3 Neo
Google Galaxy Nexus	Huawei P8	SamsungGalaxy Note 4
Google Nexus 10	Huawei P8lite	SamsungGalaxy Note 7
Google Nexus 4	Huawei P9	SamsungGalaxy Note Edge
Google Nexus 5	Huawei P9 Plus	SamsungGalaxy S2 *
	Intel AZ210	SamsungGalaxy S3
	Kapsys SmartConnect	SamsungGalaxy S3 Mini *



SamsungGalaxy S3 Neo
SamsungGalaxy S4
SamsungGalaxy S4 Active
SamsungGalaxy S4 Mini
SamsungGalaxy S4 Zoom
SamsungGalaxy S5
SamsungGalaxy S5 Mini
SamsungGalaxy S6
SamsungGalaxy S6 Edge
SamsungGalaxy S6 Edge
Plus
SamsungGalaxy S7
SamsungGalaxy S7 Edge
SamsungGalaxy Superior
SamsungGalaxy Tab Active
SamsungGalaxy Tab Active
LTE
SamsungGalaxy Young
Sony SmartWatch 2
Sony Xperia Acro S

Sony Xperia C4
Sony Xperia C5 Ultra
Sony Xperia Ion
Sony Xperia Z Ultra
Sony Xperia Z1
Sony Xperia Z1 Compact
Sony Xperia Z2
Sony Xperia Z2 Tablet
Sony Xperia Z3
Sony Xperia Z3 Compact
Sony Xperia Z3+
Sony Xperia Z5 Premium
Sony Xperia ZL
SonyXperia L
SonyXperia M
SonyXperia M Dual
SonyXperia M2
SonyXperia M2 Aqua
SonyXperia M4 Aqua
SonyXperia M5

SonyXperia P
SonyXperia S
SonyXperia SL
SonyXperia Sola
SonyXperia SP
SonyXperia T
SonyXperia T3
SonyXperia Tablet Z
SonyXperia TX
SonyXperia V
SonyXperia X Performance
SonyXperia Z
Stonex Stonex One
TurkcellT11
TurkcellT40
Xiaomi MI2a
Xiaomi Mi3
Xiaomi Mi4

5. Software web gestionale lato PC / tablet

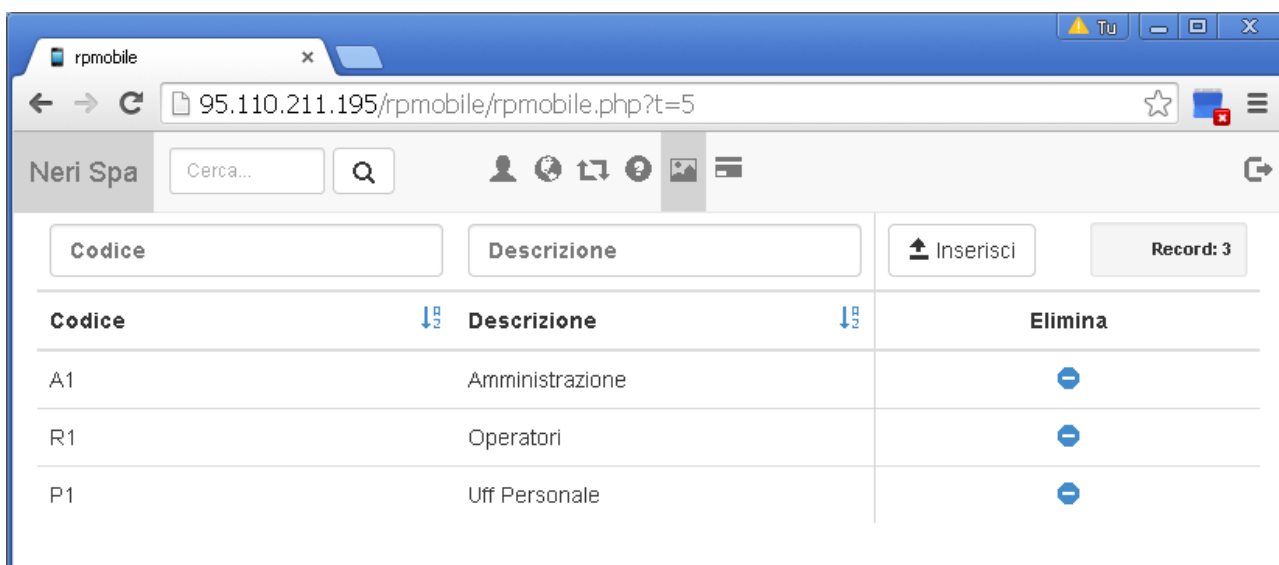
5.1. Descrizione

Da un dispositivo che possa navigare in internet, ci si collega al server web di RPMobile: questo software si occuperà di preparare tutte le tabelle per lo smartphone e di raccogliere i dati. La schermata di accesso permette l'utilizzo del software ad un utente: non possono essere effettuate connessioni contemporanee sullo stesso codice utente.



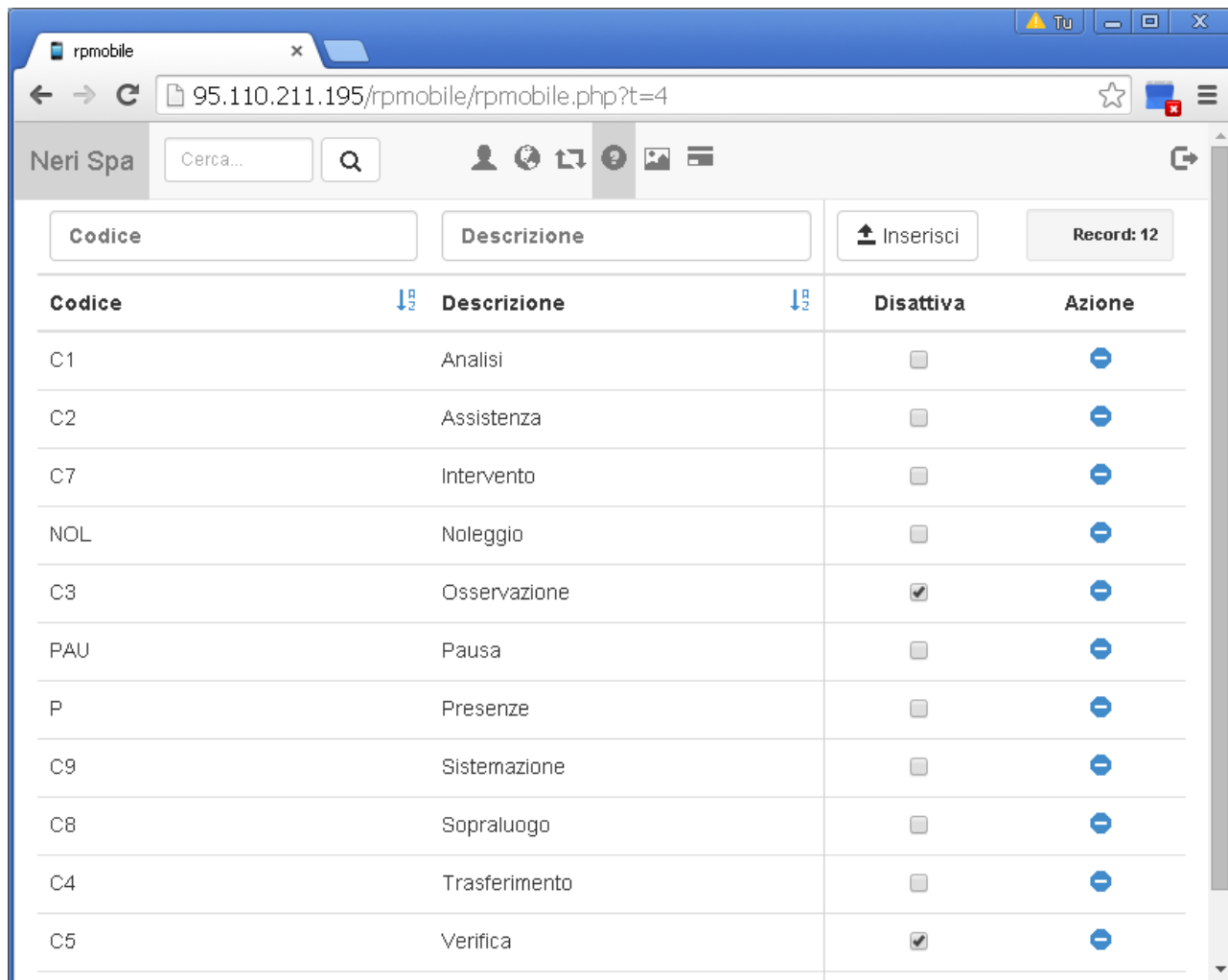
5.2. Tabella Reparti

Vengono definiti tutti i reparti che poi verranno associati agli operatori in anagrafica.



5.3. Tabella Causali

Vengono definite tutte la causali della timbratura tramite un codice ed una descrizione che devono essere univoci. Non Vi sono limiti nella creazione del numero di voci.
Queste voci compariranno successivamente nell'app dello smartphone.

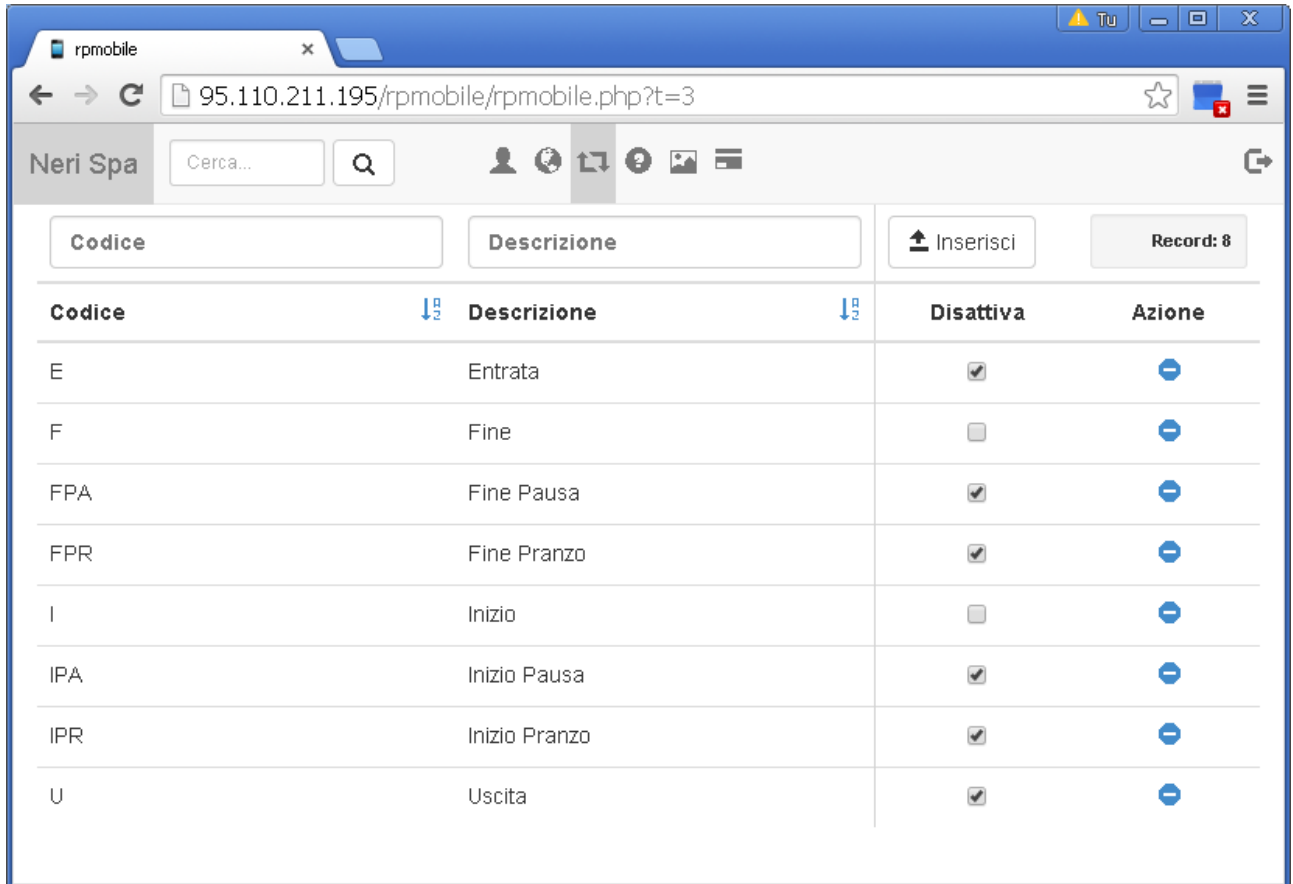


The screenshot shows a web browser window with the URL `95.110.211.195/rpmobile/rpmobile.php?t=4`. The page title is "Neri Spa". Below the navigation bar, there is a search field and a "Cerca..." button. The main content area displays a table with the following columns: "Codice", "Descrizione", "Disattiva", and "Azione". The table contains 12 records. The "Disattiva" column has checkboxes, with the ones for "C3" and "C5" checked. The "Azione" column contains minus signs.

Codice	Descrizione	Disattiva	Azione
C1	Analisi	<input type="checkbox"/>	-
C2	Assistenza	<input type="checkbox"/>	-
C7	Intervento	<input type="checkbox"/>	-
NOL	Noleggio	<input type="checkbox"/>	-
C3	Osservazione	<input checked="" type="checkbox"/>	-
PAU	Pausa	<input type="checkbox"/>	-
P	Presenze	<input type="checkbox"/>	-
C9	Sistemazione	<input type="checkbox"/>	-
C8	Sopraluogo	<input type="checkbox"/>	-
C4	Trasferimento	<input type="checkbox"/>	-
C5	Verifica	<input checked="" type="checkbox"/>	-

5.4. Tabella Versi

Vengono definite le specifiche della causale scelta. Ad esempio un inizio o fine di un'operazione oppure un'entrata od uscita da un luogo. Queste voci compariranno successivamente nell'app dello smartphone.

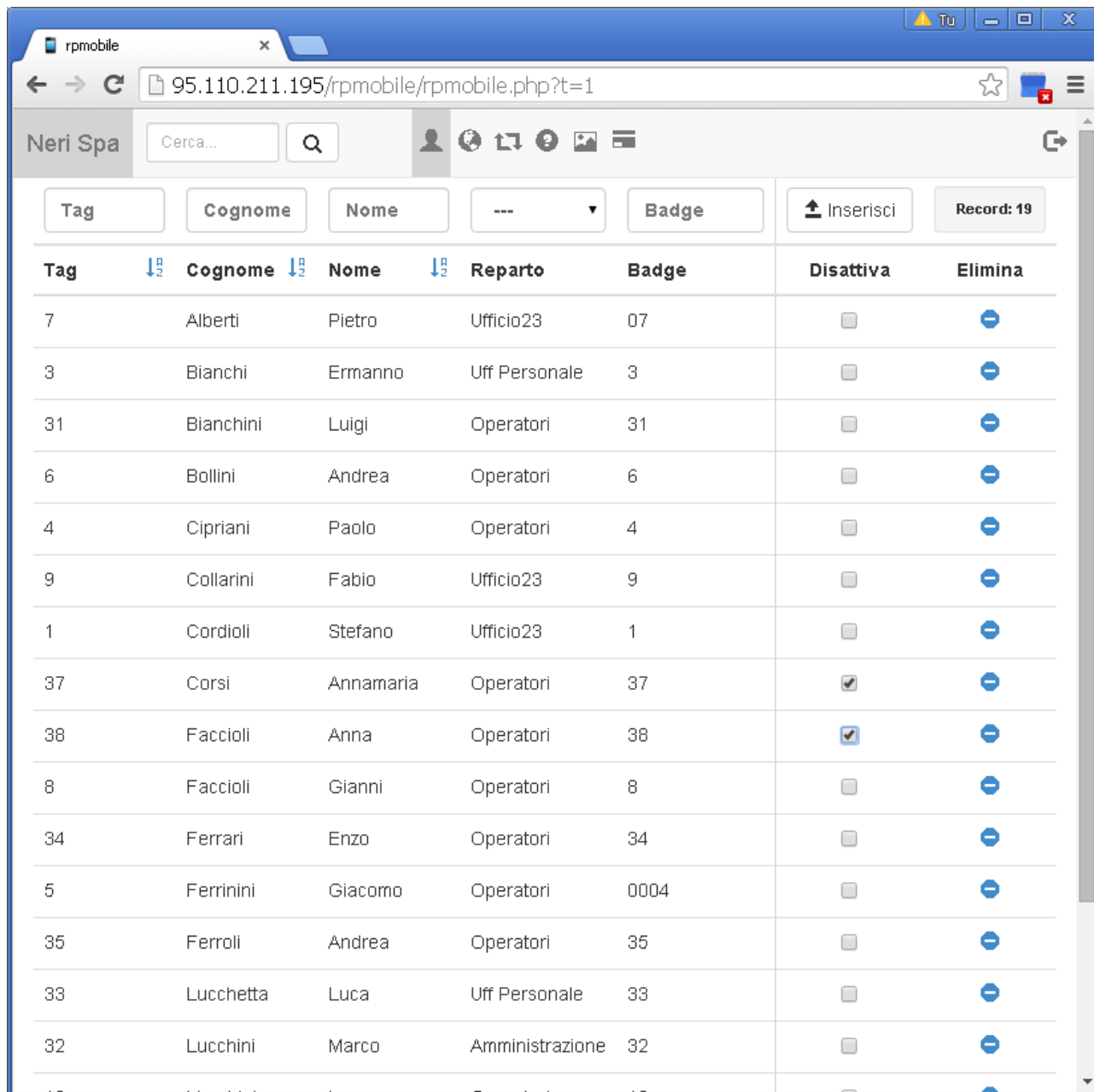


The screenshot shows a web browser window with the URL 95.110.211.195/rpmobile/rpmobile.php?t=3. The page title is 'Neri Spa'. Below the search bar, there is a table with the following data:

Codice	Descrizione	Inserisci	Record: 8
Codice	Descrizione	Disattiva	Azione
E	Entrata	<input checked="" type="checkbox"/>	
F	Fine	<input type="checkbox"/>	
FPA	Fine Pausa	<input checked="" type="checkbox"/>	
FPR	Fine Pranzo	<input checked="" type="checkbox"/>	
I	Inizio	<input type="checkbox"/>	
IPA	Inizio Pausa	<input checked="" type="checkbox"/>	
IPR	Inizio Pranzo	<input checked="" type="checkbox"/>	
U	Uscita	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.5. Tabella Operatori

Vengono definiti tutti gli operatori che utilizzeranno il sistema mobile. Potranno anche essere definiti ma disattivati nel sistema.



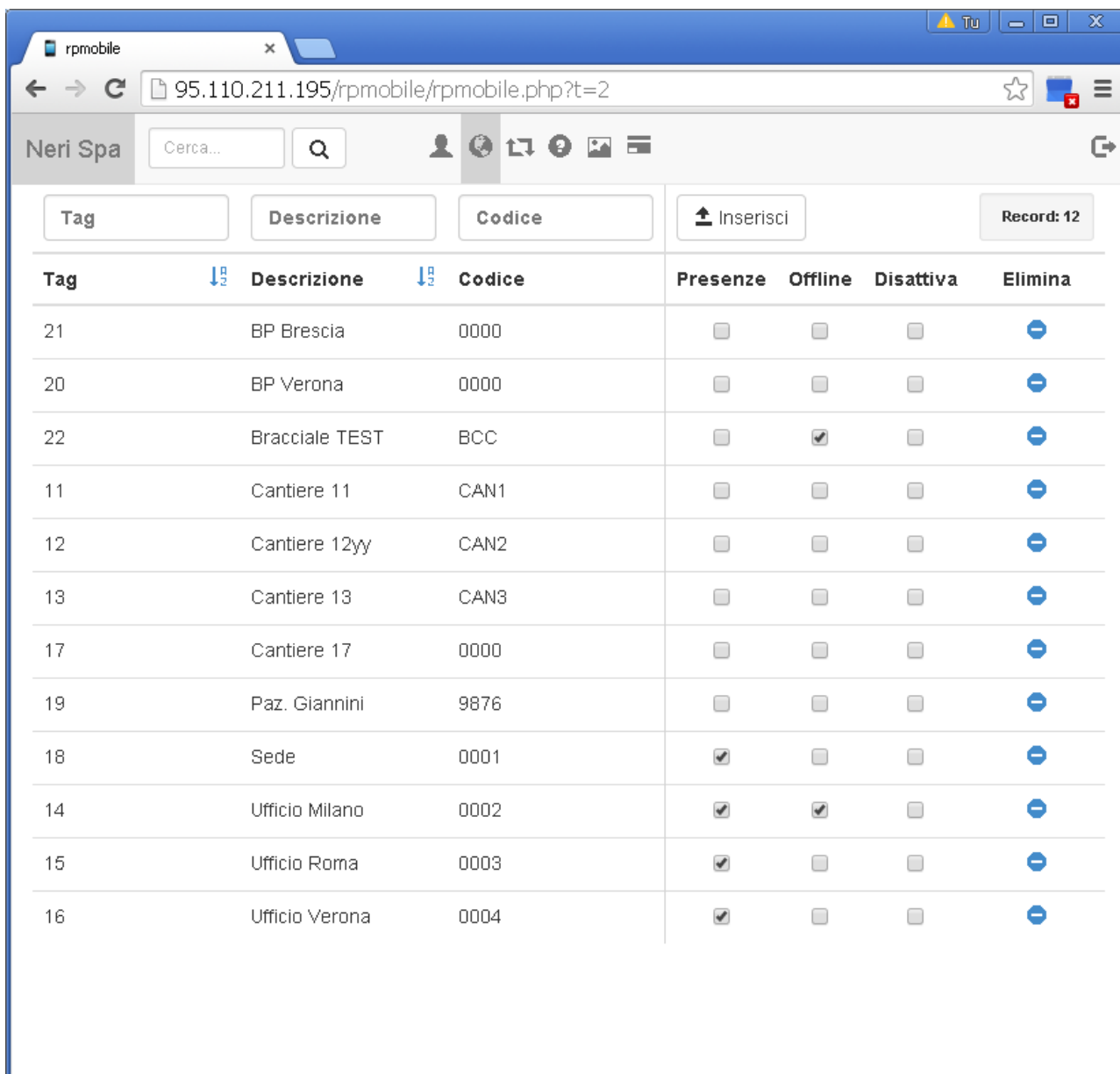
Tag	Cognome	Nome	Reparto	Badge	Disattiva	Elimina
7	Alberti	Pietro	Ufficio23	07	<input type="checkbox"/>	
3	Bianchi	Ermanno	Uff Personale	3	<input type="checkbox"/>	
31	Bianchini	Luigi	Operatori	31	<input type="checkbox"/>	
6	Bollini	Andrea	Operatori	6	<input type="checkbox"/>	
4	Cipriani	Paolo	Operatori	4	<input type="checkbox"/>	
9	Collarini	Fabio	Ufficio23	9	<input type="checkbox"/>	
1	Cordioli	Stefano	Ufficio23	1	<input type="checkbox"/>	
37	Corsi	Annamaria	Operatori	37	<input checked="" type="checkbox"/>	
38	Faccioli	Anna	Operatori	38	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Faccioli	Gianni	Operatori	8	<input type="checkbox"/>	
34	Ferrari	Enzo	Operatori	34	<input type="checkbox"/>	
5	Ferrinini	Giacomo	Operatori	0004	<input type="checkbox"/>	
35	Ferrolì	Andrea	Operatori	35	<input type="checkbox"/>	
33	Lucchetta	Luca	Uff Personale	33	<input type="checkbox"/>	
32	Lucchini	Marco	Amministrazione	32	<input type="checkbox"/>	

5.6. Tabella Luoghi

Vengono definiti tutti i luoghi di lavoro (dove verranno posizionati i vari tag di rilevazione).

Ogni luogo potrà avere tre proprietà:

- Presenze: in questo caso verrà esportato il transito effettuato come presenza in un file che potrà essere successivamente importato nel software di rilevazione presenze
- Offline: in questo caso la timbratura rimarrà memorizzata sullo smartphone ed inviata al server non appena viene ristabilita la connessione (utile per luoghi dove non vi è copertura)
- disattivata: non viene gestita dall'app sullo smartphone ma rimane in anagrafica



The screenshot shows a web browser window with the URL `95.110.211.195/rpmobile/rpmobile.php?t=2`. The page title is "Neri Spa". Below the navigation bar, there is a search field and a table of locations. The table has columns for Tag, Descrizione, Codice, Presenze, Offline, Disattiva, and Elimina. The "Record: 12" indicator is visible in the top right of the table area.

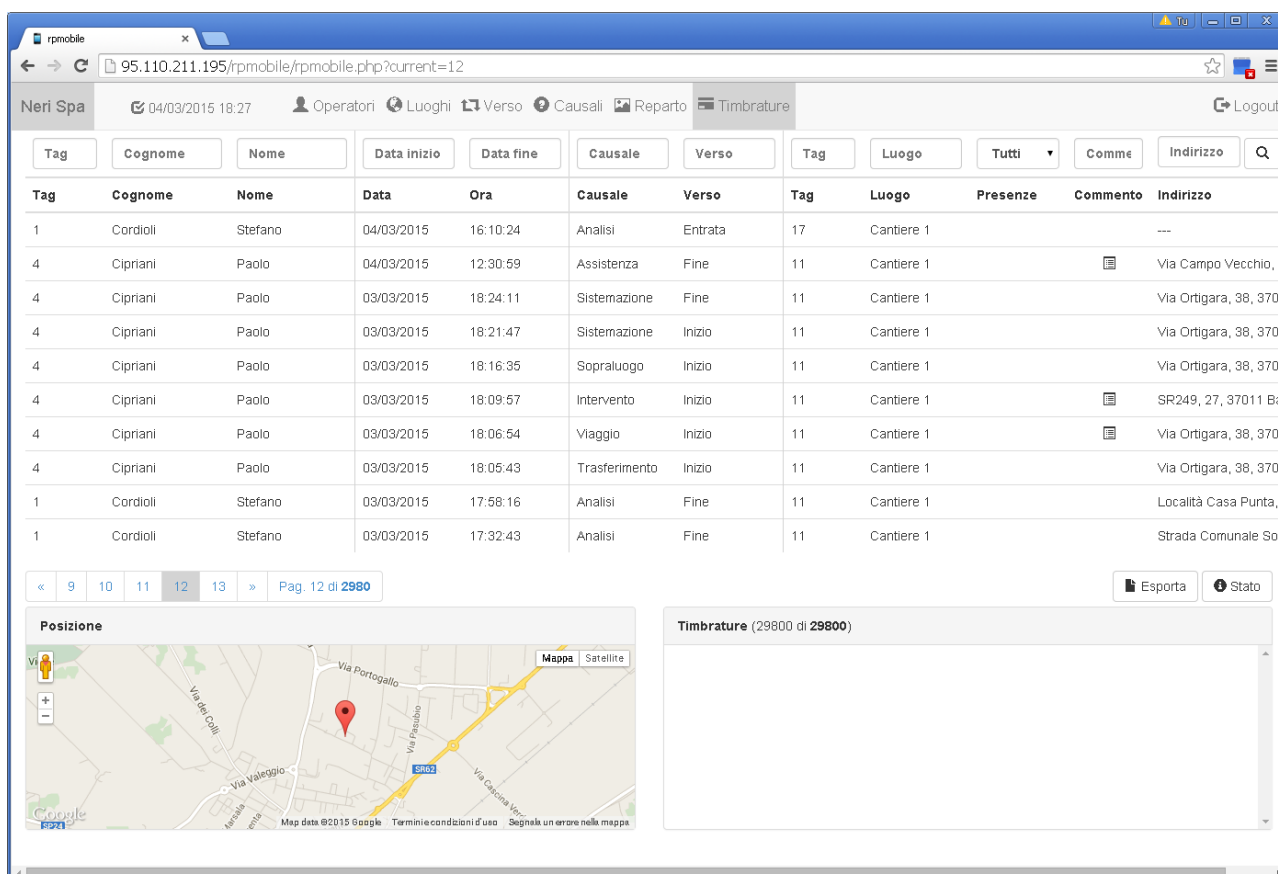
Tag	Descrizione	Codice	Presenze	Offline	Disattiva	Elimina
21	BP Brescia	0000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20	BP Verona	0000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22	Bracciale TEST	BCC	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	Cantiere 11	CAN1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	Cantiere 12yy	CAN2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	Cantiere 13	CAN3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17	Cantiere 17	0000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19	Paz. Giannini	9876	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18	Sede	0001	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	Ufficio Milano	0002	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	Ufficio Roma	0003	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16	Ufficio Verona	0004	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

5.7. Tabella Timbrature

Vengono riportate tutte le transazioni (dette anche timbrature) effettuate dallo smartphone. L'aggiornamento, e quindi l'importazione nel sistema, avviene automaticamente.

Se selezionato un transito, compariranno anche le coordinate e quindi la google map del luogo di timbratura.

Tramite opportuni filtri di ricerca, è possibile selezionare gruppi di transiti ed esportarli.



Tag	Cognome	Nome	Data	Ora	Causale	Verso	Tag	Luogo	Presenze	Commento	Indirizzo
1	Cordioli	Stefano	04/03/2015	16:10:24	Analisi	Entrata	17	Cantiere 1			---
4	Cipriani	Paolo	04/03/2015	12:30:59	Assistenza	Fine	11	Cantiere 1			Via Campo Vecchio, 2
4	Cipriani	Paolo	03/03/2015	18:24:11	Sistemazione	Fine	11	Cantiere 1			Via Ortigara, 38, 3706
4	Cipriani	Paolo	03/03/2015	18:21:47	Sistemazione	Inizio	11	Cantiere 1			Via Ortigara, 38, 3706
4	Cipriani	Paolo	03/03/2015	18:16:35	Sopralluogo	Inizio	11	Cantiere 1			Via Ortigara, 38, 3706
4	Cipriani	Paolo	03/03/2015	18:09:57	Intervento	Inizio	11	Cantiere 1			SR249, 27, 37011 Bar
4	Cipriani	Paolo	03/03/2015	18:06:54	Viaggio	Inizio	11	Cantiere 1			Via Ortigara, 38, 3706
4	Cipriani	Paolo	03/03/2015	18:05:43	Trasferimento	Inizio	11	Cantiere 1			Via Ortigara, 38, 3706
1	Cordioli	Stefano	03/03/2015	17:58:16	Analisi	Fine	11	Cantiere 1			Località Casa Punta, ..
1	Cordioli	Stefano	03/03/2015	17:32:43	Analisi	Fine	11	Cantiere 1			Strada Comunale Sorra

Se viene selezionato nei luoghi che quello indicato è un luogo di presenza, allora verrà segnalato nei transiti e potrà essere esportato automaticamente per il software presenze.

6. Esportazione ed interfacciamenti

Tutti i dati su web possono essere filtrati ed esportati in modalità testo importabile successivamente in excel o altri gestionali. E' possibile anche l'esportazione automatica dei dati prelevabili tramite FTP.

7. Offerta economica

Il prodotto viene ceduto come S.a.s. (software as a service), quindi il costo che verrà proposto sarà di tipo annuale.