



Comune di
Vigevano

WhatsUp? Sistema sperimentale di interazione in mobilità Descrizione



Versione 8
2015/09/30



WhatsUp? Sistema sperimentale di interazione in mobilità Descrizione





Comune di
Vigevano

WhatsUp? Sistema sperimentale di interazione in mobilità Descrizione



Versione 8
2015/09/30

Indice

Scopo del sistema	4
Progetti coinvolti	5
Progetto nazionale SP2CON (Comune di Firenze/Ancitel Spa)	5
Progetto regionale Piano Territoriale degli Orari (PTO) - Progetto "I miei tempi"	5
PTO-Sondaggio con questionario	6
Descrizione del sistema	7
.....	7
1-Gestione dell'Identità	8
Supporto del cittadino alla prima autenticazione	11
2-Gestione dell'interazione in mobilità	13
Autenticazione Operatori	13
Principali moduli	14
Listener del sistema di messaggistica (chat)	14
Sender del sistema di messaggistica (chat)	14
Interpreter dei messaggi	14
Dialogo con il servizio	15
[e-mail]	15
[files]	15
[database]	15
[web-service]	15
Servizi disponibili	16
Servizi in test	16
Comune - Segnalazioni (Numero verde)	16
ASM Vigevano e Lomellina – Segnalazioni Acqua e Fognatura	16
ASM-ISA – Segnalazioni Gas	16
Servizi in predisposizione per il test	16
Comune – Prenotazione rilascio Carta d'Identità Elettronica (CIE)	16
Comune – Prenotazione per separazione consensuale	16
Comune – Prenotazione per divorzio breve	16
Comune – Prenotazione per modifica condizioni di separazione/divorzio	16
Sperimentazione	17
Avvio della sperimentazione	17
Possibili sviluppi futuri	17
Valutazione delle possibilità di integrazione con {S}Bot di OpenSIPA	17
Valutazione delle possibilità di integrazione con Pratosmart	17
Valutazione delle possibilità di integrazione con altre chat (Hangouts® di Google)	18
Sperimentazione per l'accesso allo stato di avanzamento dei procedimenti.	18
Sperimentazione per il pagamento in mobilità da smartphone	18
Sperimentazione di soluzioni di dialogo via chat in linguaggio naturale	18
Conclusioni	19



Comune di
Vigevano



WhatsUp? Sistema sperimentale di interazione in mobilità Descrizione



Versione 8
2015/09/30

Revisioni

Ente/Ditta	Soggetto	Versione	Data	Approvata da
BLS Consulting Srl	Bruseghini Mauro Simone Re	1	2015/09/18	
Comune di Vigevano BLS Consulting Srl	Baracchi Oscar Ciprandi Lorenza Moscheni Mattia	2	2015/09/21	
Comune di Vigevano	Baracchi Oscar	3	2015/09/22	
Comune di Vigevano	Baracchi Oscar	4	2015/09/25	
Comune di Vigevano	Baracchi Oscar	5	2015/09/26	
Comune di Vigevano	Baracchi Oscar	6	2015/09/28	
Comune di Vigevano	Baracchi Oscar	7	2015/09/29	
Comune di Vigevano	Baracchi Oscar	8	2015/09/30	

 <p>Comune di Vigevano</p>	<p>WhatsUp? Sistema sperimentale di interazione in mobilità Descrizione</p>	 <p>Versione 8 2015/09/30</p>
---	---	--

Scopo del sistema

Il sistema sperimentale di interazione non presidiata in mobilità nasce da una serie di considerazioni ed opportunità.

Lo scopo principale del sistema è quello di **permettere al cittadino**, previa preliminare identificazione *una tantum* in maniera certa, **l'interazione con il Comune e/o sue società partecipate** (ASM Vigevano e Lomellina Spa, ASM-ISA Spa) attraverso *Smartphone e Tablet in mobilità*.

La considerazione del canale di messaggistica (*chat*):

(*WhatsApp*®: <https://www.WhatsApp.com/?l=it>)

attualmente statisticamente il più utilizzato:

http://www.webmasterpoint.org/news/social-network-2015-in-italia-statistiche-dati-utenti-e-utilizzo-facebook-twitter-instagram-e-gli-altri_p62838.html

<http://www.mobileworld.it/2015/05/27/infografica-WhatsApp/>

e l'opportunità di poter sperimentare un software *Open Source* in linguaggio *python* che interagisce con esso:

(*Yowsup*: <https://github.com/tgalal/yowsup>)

sono alla base di questa prima sperimentazione.

WhatsApp® fu creata nel 2009 da Jan Koum e da Brian Acton, due ex-impiegati di Yahoo! Il nome deriva dall'unione dell'espressione inglese *What's up*, che significa *Come va?*, e *App*, ovvero *applicazione*. Inizialmente l'applicazione fu sviluppata per iOS di Apple, per poi essere diffusa su tutti i principali sistemi operativi per *smartphone*.

Ecco spiegato il gioco di parole per il nostro sistema, che, non essendo un APP, ma un sistema composto da una *Web-app* ed una *chat*, ed essendo basato su *Yowsup* dice:



Come va?

La possibilità di utilizzo di *SmartIcons* di *WhatsApp*® rende l'interazione più *user-friendly*.

Ma il sistema in divenire è pensato per essere indipendente dalla singola chat (es: *WhatsApp*®) ed essere il più possibile parametrico:

-per poter interagire con i **diversi canali** disponibili, presenti e futuri

-per **porre al centro il cittadino** e, un domani, fargli scegliere il canale preferito e quindi svincolarlo dalle politiche aziendali e di evoluzione dello strumento di *chat*, che

 <p>Comune di Vigevano</p>	<p>WhatsUp? Sistema sperimentale di interazione in mobilità Descrizione</p>	 <p>Versione 8 2015/09/30</p>
---	---	--

possono variare, in modo discrezionale, nel tempo, e sono proprie di ogni canale (es: gratuito, a pagamento, con pubblicità, vincoli ecc.)

-per **stimolare altre realtà** allo **sviluppo di nuove** parti/**funzioni** ed alla **condivisione** delle stesse allo stesso modo, il codice viene rilasciato con licenza *OpenSource*.

La licenza d'uso appropriata potrebbe essere la AGPLv3:

https://it.wikipedia.org/wiki/GNU_Affero_General_Public_License

Progetti coinvolti

Il Comune di Vigevano ha in essere diversi progetti, che, avendo quale interlocutore finale il cittadino, a vario titolo vengono coinvolti da questa sperimentazione.

Progetto nazionale SP2CON (Comune di Firenze/Ancitel Spa)

Un risultato previsto dal progetto è il rilascio di Agende di prenotazione di servizi, personalizzabili.

Sono state svolte attività di formazione, customizzazione, e test sul servizio pilota di Prenotazione rilascio CIE, in collaborazione con:

- Ancitel Spa: dott. Claudio Guadoni, dott. Manuel Leiva, dott.ssa Anna Rita Marocchi
- Brain Computing Spa: dott. Carmine Lamberti, dott. Marco Casaburi, come *technical-partner* di Ancitel.

Progetto regionale Piano Territoriale degli Orari (PTO) - Progetto "I miei tempi"

Il progetto è finalizzato a migliorare l'accessibilità e la fruibilità temporale dei servizi comunali e delle aziende controllate, originariamente mediante l'utilizzo in riuso di un sistema del Comune di Firenze (web-app "Mia pagina"), soluzione poi sostituita da questa sperimentazione.

Sono stati creati dei Tavoli di lavoro interdisciplinari con membri:

- dell'Ufficio Tempi: dott.ssa Morena Lovati
- dello Staff Finanziamenti: dott.ssa Dalila Melato
- del Servizio Informatico Comunale: Oscar Baracchi, dott.ssa Lorenza Ciprandi
- del Servizio Relazioni con il pubblico: Mariella Travaglino
- della Redazione della Rete Civica: dott. Armando Ferrari, Francesco Venuto

e degli Enti partner:

- Agenzia per lo Sviluppo Territoriale (A.S.T.): dott.ssa Valeria Francese
- ASM Vigevano e Lomellina Spa: Ing. Lorenzo Ferrandini
- ASM-ISA: Ing. Carlo Cocino

nonchè delle società informatiche coinvolte:

- BLS Consulting Srl: Mauro Bruseghini, Antonio Reale, Simone Re, Mattia Moscheni



Comune di
Vigevano

WhatsUp? Sistema sperimentale di interazione in mobilità Descrizione



Versione 8
2015/09/30

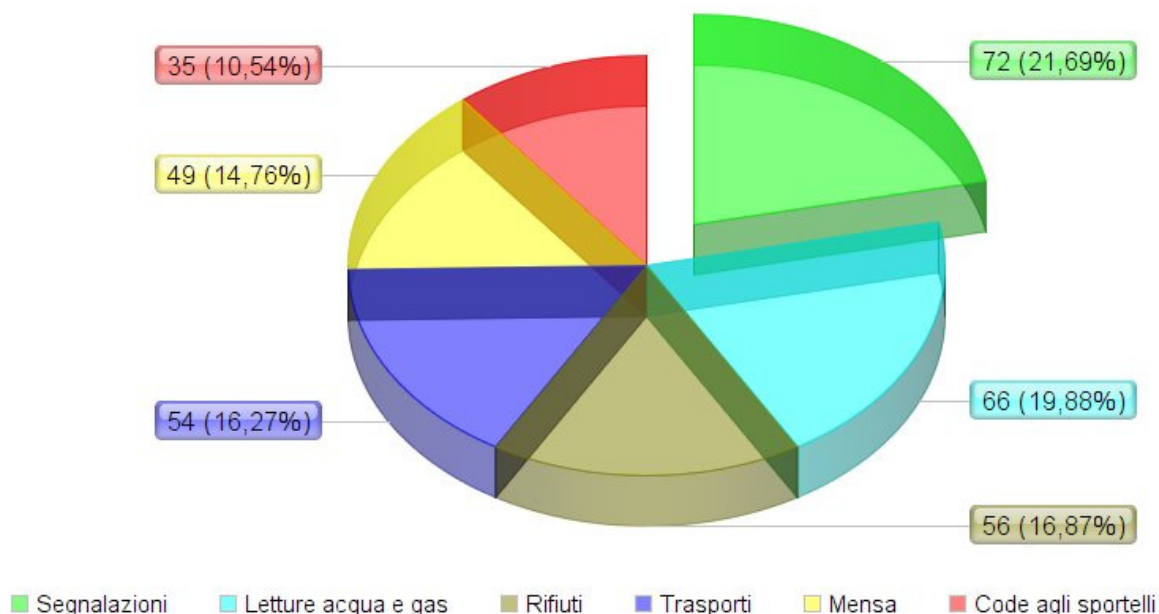
PTO-Sondaggio con questionario

E' stato effettuato, nell'ambito del Progetto "I miei tempi" un sondaggio, somministrando on-line dal 3/12/2014 al 7/01/2015 un questionario (Vedi allegato Sondaggio-Questionario) al quale hanno risposto 80 persone.

I risultati del sondaggio on-line hanno evidenziato che le preferenze degli utenti vanno, nell'ordine:

Argomento	Somma voti da 8 a 10	%
Segnalare un disservizio	72	21,6%
Comunicare le letture di acqua e gas	66	19,8%
Aiutare nella gestione quotidiana dei rifiuti	56	16,8%
Percorsi degli autobus di linea urbana	54	16,2%
Pagamento mensa scolastica e verifica del credito	49	14,7%
Conoscere il numero degli utenti in coda agli sportelli	35	10,5%
Totali	332	100%

Sondaggio - Questionario - Somma dei voti da 8 a 10 - Totale risposte





Comune di
Vigevano

WhatsUp? Sistema sperimentale di interazione in mobilità Descrizione



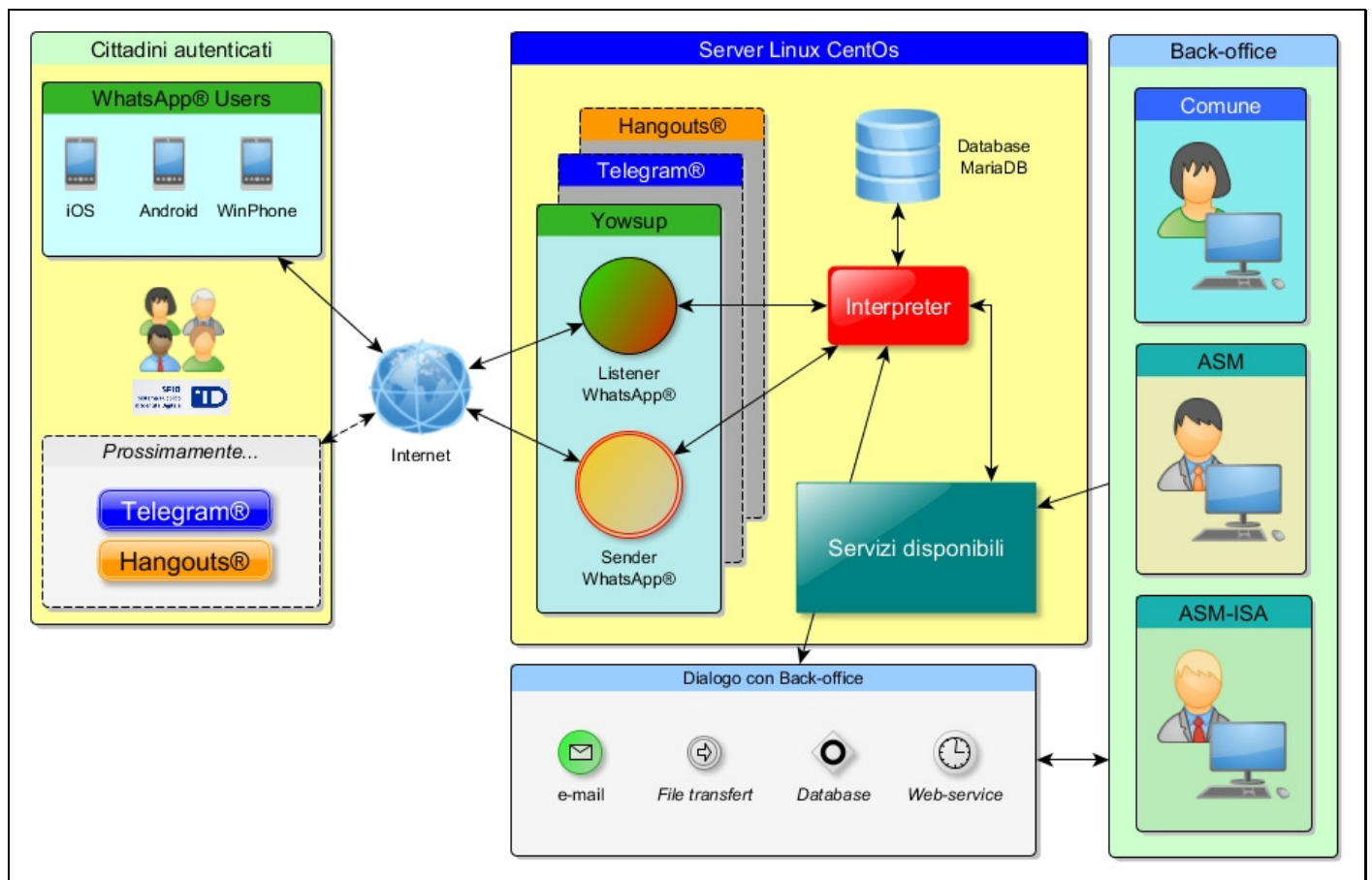
Versione 8
2015/09/30

Descrizione del sistema

Il sistema prevede due moduli principali indipendenti, ma con dati condivisi:

1-Gestione dell'Identità

2-Gestione dell'interazione in mobilità





Comune di
Vigevano

WhatsUp? Sistema sperimentale di interazione in mobilità Descrizione



Versione 8
2015/09/30

1-Gestione dell'Identità

In questo modulo si trova la parte di codice che gestisce, *una tantum*, il dialogo con l'*Identity provider*, funzionale all'acquisizione in modo sicuro:

-di attributi identificativi: nome, cognome, sesso, codice fiscale ecc. ai fini dell'identificazione puntuale del cittadino;

-di attributi non identificativi:

-obbligatori per l'accesso ai servizi:

-un numero di cellulare

-una e-mail

-facoltativi invece:

-una casella di PEC

-una serie di Categorie di possibile interesse, delle quali si autorizza l'ente a comunicare periodicamente le novità.



Ad esempio: []Eventi, Sport e Tempo Libero []Teatro []Cinema []Viabilità ecc.

Le Categorie di interesse sono definibili in modo parametrico dall'ente.

Il cittadino potrà, in ogni momento, cambiare le scelte, direttamente da dispositivo mobile.



Fonte: Regione Lombardia

 Comune di Vigevano	WhatsUp? Sistema sperimentale di interazione in mobilità Descrizione	 Versione 8 2015/09/30
--	--	---

Il dialogo avviene tecnicamente attraverso una *strong-authentication* = (Smart-card+CNS+PIN) che equivale al livello 3 SPID (Sistema Pubblico Identità Digitale) ed utilizza la stessa tecnologia (SAMLv2).



SPID Terzo livello: corrispondente al Level of Assurance LoA4 dello standard ISO/IEC DIS 29115, il gestore dell'identità digitale rende disponibili sistemi di autenticazione informatica a due fattori basati su certificati digitali, le cui chiavi private siano custodite su dispositivi che soddisfano i requisiti di cui all'Allegato 3 della Direttiva 1999/93/CE del Parlamento europeo.

La *web-application* è accessibile a questo URL:
<https://www.comune.vigevano.pv.it/whatsup/>

Questa parte del sistema, utilizzando l'**IdPC** (Identity Provider del Cittadino) della Regione Lombardia:
<http://www.crs.regione.lombardia.it/ds/Satellite?c=Page&childpagename=CRS%2FCRSLayout&cid=1213352757673&p=1213352757673&pagenam=CRSWrapper>

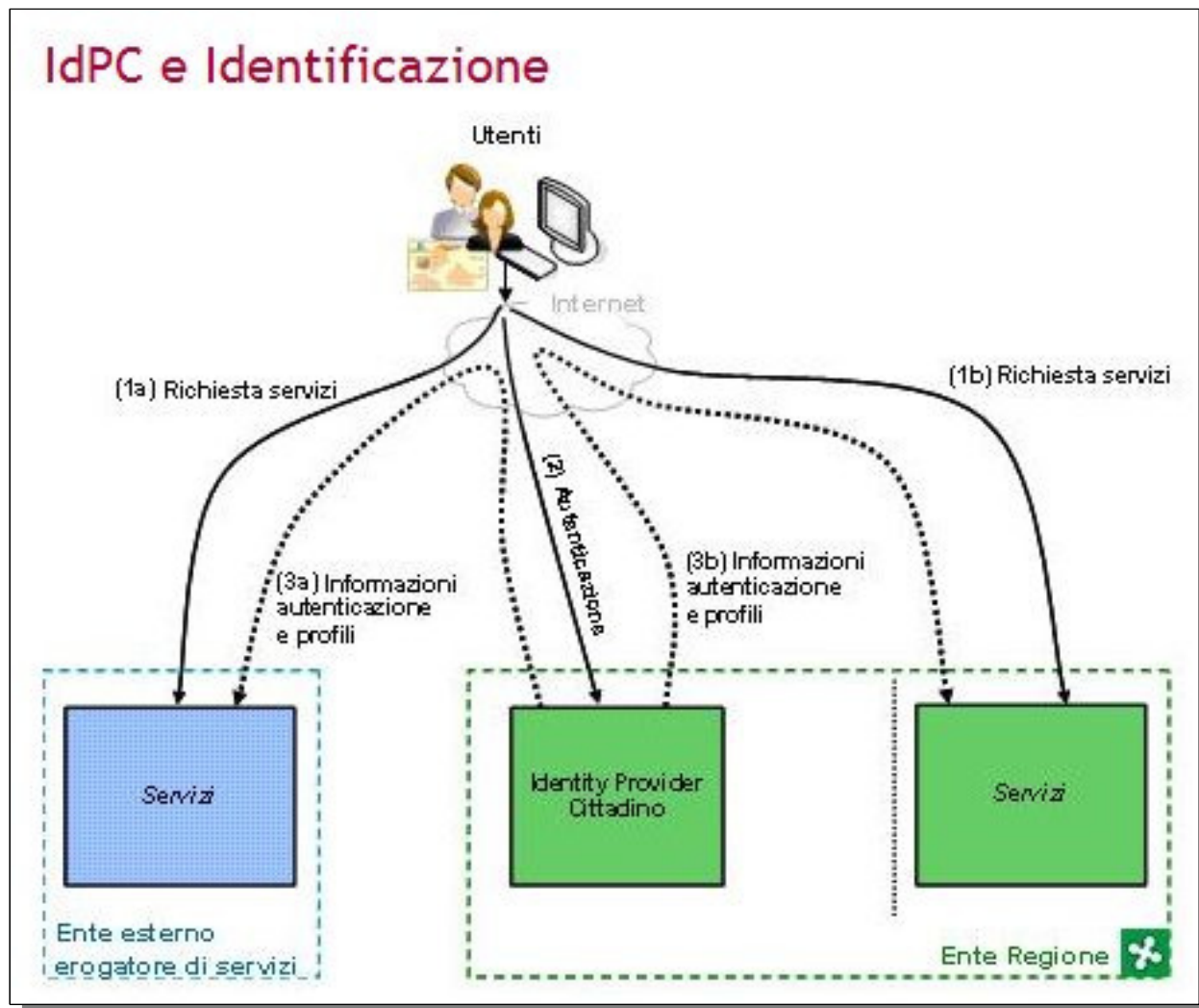


Comune di
Vigevano

WhatsUp? Sistema sperimentale di interazione in mobilità Descrizione



Versione 8
2015/09/30



Fonte: Regione Lombardia

supplisce, al momento, in attesa della disponibilità di un *Identity Provider* SPID operativo.

http://www.agendadigitale.eu/identita-digitale/700_come-funzionera-il-sistema-di-identita-digitale-italiano.htm_spid

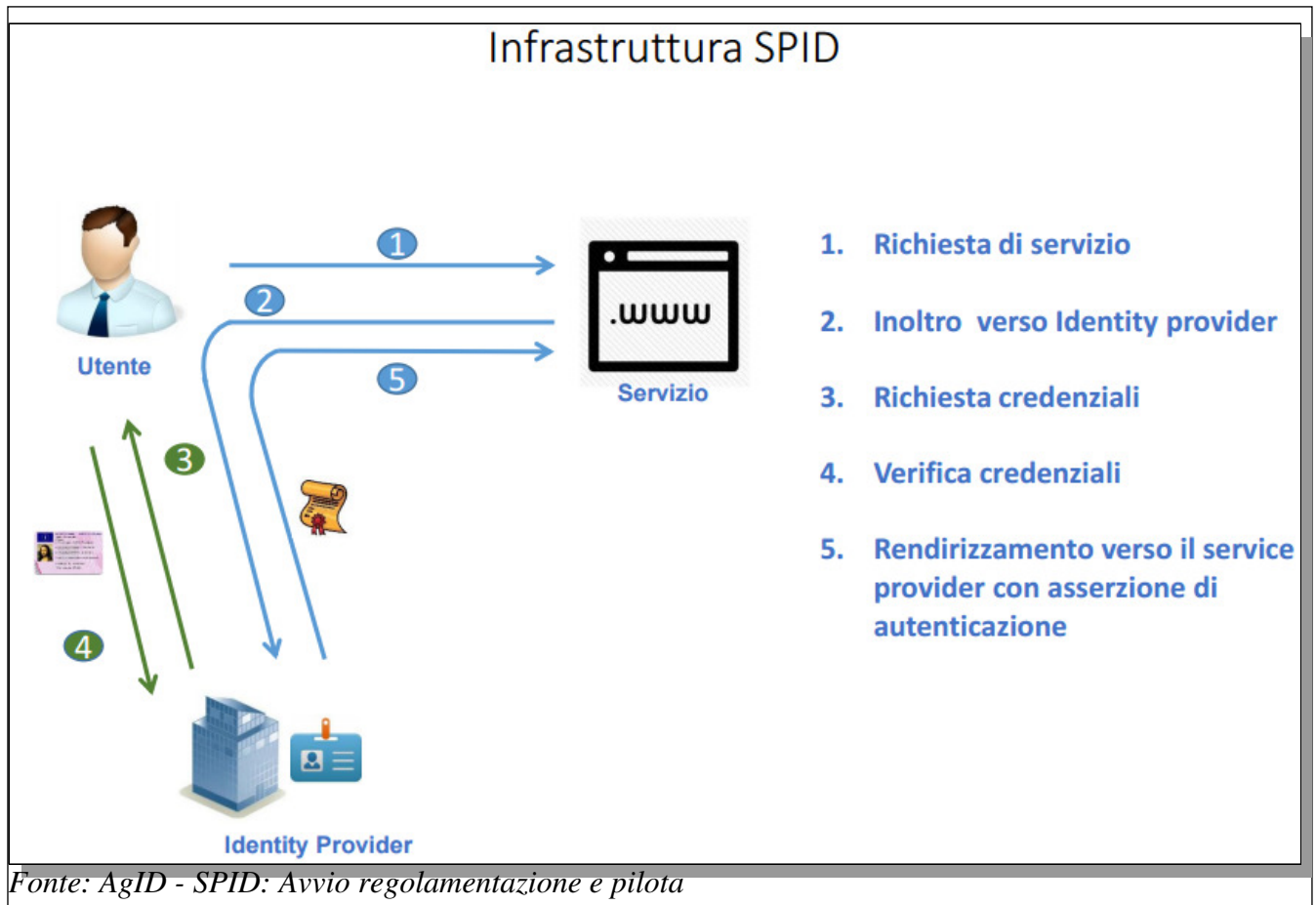


Comune di
Vigevano

WhatsUp? Sistema sperimentale di interazione in mobilità Descrizione



Versione 8
2015/09/30



Supporto del cittadino alla prima autenticazione

E' previsto che i cittadini che non hanno installato a casa oppure non sono in grado di configurare la "postazione del cittadino" (PC+lettore di smart-card+software ecc.) si possano recare, con CNS, presso lo Sportello del cittadino:

<http://www.comune.vigevano.pv.it/comune/uffici-e-servizi/settore-servizi-alla-cittaa-e-urbanistica/servizio-relazioni-con-il-pubblico-sportelli-al>

per operare direttamente su postazioni già predisposte, o, se necessario, assistiti da personale comunale.

Qualora il cittadino ne fosse sprovvisto, qui viene fornito il PIN della CNS in tempo reale.

La memorizzazione dei dati acquisiti in modo permanente è subordinata all'accettazione esplicita di una liberatoria, ai sensi della normativa vigente della privacy, funzionale al corretto trattamento dei dati forniti dal cittadino da parte del Comune e delle sue aziende controllate.



Comune di
Vigevano

WhatsUp? Sistema sperimentale di interazione in mobilità Descrizione





Versione 8
2015/09/30

L'utilizzo dei servizi in mobilità è subordinato alla ricezione da parte del sistema di una *One Time Password (OTP)*, generata al momento ed **univoca per ogni Utente registrato**, inviata a questo scopo sul suo dispositivo (al numero di cellulare obbligatorio indicato). Questo supplisce ad eventuali errori durante la digitazione del numero.

L'utilizzo della *e-mail* indicata, alla quale viene inviato un link per la conferma, è subordinato alla ricezione da parte del sistema di una e-mail di conferma. Questo supplisce ad eventuali errori durante la digitazione dell'indirizzo e-mail.

Al momento non è stata prevista una scadenza della registrazione.

 <p>Comune di Vigevano</p>	<p>WhatsUp? Sistema sperimentale di interazione in mobilità Descrizione</p>	 <p>Versione 8 2015/09/30</p>
---	--	--

2-Gestione dell'interazione in mobilità

In questo modulo si trova la parte di codice che gestisce l'interazione via *chat* con il canale prescelto.

Su una macchina virtuale (un server Linux (*CentOs*)) sono stati installati:

-Application server *Tomcat 7.0* (<http://tomcat.apache.org/>)

-Database *MariaDb* (<https://mariadb.org/>)

-Linguaggio *Python* (<https://www.python.org/>)

e gli script *Yowsup*, specifici per gestire, in prima battuta, l'integrazione con il sistema di chat *WhatsApp*®.

Per rendere indipendente il progetto dal sistema di *chat* in prima battuta qui utilizzato (*WhatsApp*®), aperto ad esempio anche verso:

- *Telegram*® (<https://Telegram.org/>)

- *Hangouts*® (<https://Hangouts.google.com/>)

ecc. si è deciso di gestire l'interazione tramite database (*MariaDb*), delegando i flussi in ingresso ed uscita a programmi specifici legati alla singola *chat*.

Autenticazione Operatori



Premesso che gli enti interessati in questa sperimentazione adottano la versione *Open Source* di *Zimbra Collaboration Suite* (<https://www.zimbra.com/>) come sistema di gestione della posta elettronica, la scelta di mantenere, per l'accesso al *back-office*, l'autenticazione degli Operatori dell'ente coinvolto tramite LDAP di *Zimbra*, è dettata dalla necessità di far gestire, senza aggiungere un'altra gestione di User/Password, le eventuali richieste dei cittadini agli sportelli.

Parte del codice dell'attuale programma (Sistema di gestione ticket dell'Help-desk) del Servizio Informatico è stato riutilizzato per poter gestire:

-sia l'accesso *una tantum* tramite CNS/CRS + PIN via IdPC

-sia l'accesso al *back-office* tramite l'utenza di *Zimbra Collaboration Suite* da parte degli operatori del Comune ed aziende controllate, sfruttandone la logica e tutte le funzioni di gestione automatica dei permessi, dei gruppi e dei menù.

Eventualmente, qualora si volesse rendere questo sistema svincolato da *Zimbra*, è possibile modificare la parte di codice integrando altri sistemi di gestione utenti.

 <p>Comune di Vigevano</p>	<p>WhatsUp? Sistema sperimentale di interazione in mobilità Descrizione</p>	 <p>Versione 8 2015/09/30</p>
---	---	--

Principali moduli

Listener del sistema di messaggistica (*chat*)

Modulo specifico della *chat* che si occupa di ricevere i messaggi dalla stessa *chat* e di salvarli su database.

Sender del sistema di messaggistica (*chat*)

Modulo specifico della *chat* che si occupa di leggere i messaggi presenti nel database che devono ancora essere inviati e di spedirli alla *chat*

I messaggi che il sistema manda alla *chat* sono configurabili, senza modifiche al codice, nel database.

Le risposte accettabili dal sistema quali scelte valide sono anch'esse configurabili, senza modifiche al codice, nel database.

Con *WhatsApp*® sono utilizzabili, in abbinamento ai messaggi inviati dal sistema, un sottoinsieme delle icone proprie della *chat* (oltre un centinaio) ritenuto utile al dialogo (si veda l'allegato WhatsApp-Icane utilizzabili).

Interpreter dei messaggi

Modulo che gestisce l'interazione tra il database, il *Listener* ed il *Sender*.

L'*Interpreter* dei messaggi espone al *Sender* i messaggi secondo la logica applicativa, riceve dal *Listener* le risposte del cittadino e agisce di conseguenza, richiedendo i dati previsti dal servizio prescelto e producendo, al termine del dialogo:

- un *Output* al servizio in una delle modalità previste
- un messaggio al *Sender* di conferma della conclusione del dialogo.



Comune di
Vigevano

WhatsUp? Sistema sperimentale di interazione in mobilità Descrizione



Versione 8
2015/09/30

Dialogo con il servizio

Le modalità di interazione attualmente previste con il sistema dei Servizi disponibili sono:

[e-mail]

Viene composta automaticamente una e-mail con:

-nel *body* della e-mail:

-i dati della *chat*

-i dati dell'utente

-le scelte proposte all'utente

-le risposte ricevute dall'utente, in funzione delle scelte effettuate

-in allegato alla e-mail:

- files XML e/o di altro formato tra quelli gestibili (es: immagine, audio, video ecc.)

e viene inviata all'indirizzo e-mail previsto dal servizio interessato.

NB: (attualmente unica soluzione implementata durante la sperimentazione)

[files]

Vengono generati automaticamente dei files sequenziali (.CSV/.TXT) o strutturati (.XML/JSON) e vengono resi disponibili al servizio.

Ipotesi prevista, che sarà analizzata in fase successiva.

[database]

Viene popolato automaticamente un database.

Ipotesi prevista, che sarà analizzata in fase successiva.

[web-service]

Viene esposto un web-service

Ipotesi prevista, che sarà analizzata in fase successiva.



Comune di
Vigevano

WhatsUp? Sistema sperimentale di interazione in mobilità Descrizione



Versione 8
2015/09/30

Servizi disponibili

Servizi in test

Al momento, i servizi disponibili in test sono:

Comune - Segnalazioni (Numero verde)

ASM Vigevano e Lomellina – Segnalazioni Acqua e Fognatura

ASM-ISA – Segnalazioni Gas

In futuro si prevede di inserire, previo consenso dell'utente, anche la georeferenziazione delle segnalazioni.

Servizi in predisposizione per il test



Altri servizi che si stanno predisponendo per la fase di test sono:

Comune – Prenotazione rilascio Carta d'Identità Elettronica (CIE)

Comune – Prenotazione per separazione consensuale

Comune – Prenotazione per divorzio breve

Comune – Prenotazione per modifica condizioni di separazione/divorzio

 <p>Comune di Vigevano</p>	<p>WhatsUp? Sistema sperimentale di interazione in mobilità Descrizione</p>	 <p>Versione 8 2015/09/30</p>
---	---	--

Sperimentazione

Avvio della sperimentazione

E' previsto nell'ambito del Progetto "I miei tempi" l'avvio della sperimentazione anche con un gruppo di cittadini, che si sono volontariamente candidati nella fase di sondaggio.

E' possibile che la sperimentazione venga allargata ad una platea più ampia.

Possibili sviluppi futuri

Negli sviluppi futuri prevedibili, che potranno concretizzarsi solo a fronte della creazione delle condizioni tecnico/economiche e di volontà necessarie alla loro realizzazione, possiamo indicare:

Valutazione delle possibilità di integrazione con {S}Bot di OpenSIPA

OpenSIPA (<http://www.opensipa.it/>) è nata nel 2012 con l'intento di mettere in relazione tutti gli addetti informatici della Pubblica Amministrazione ed ha appena superato la quota di 1.100 iscritti in 980 enti.

La Comunità e l'Associazione dei Sistemisti Informatici della Pubblica Amministrazione ogni anno organizza un incontro (OpenSipaDay) che permette uno scambio di idee *live* e momenti di informazione/formazione. L'evento viene trasmesso anche in *streaming*, per coloro che non possono partecipare fisicamente.

Quest'anno, all' OpenSipaDay tenutosi il 22 settembre presso Lombardia Informatica Spa, è stato presentato **{S}Bot**:

(<https://github.com/opensipa/sbot>) piattaforma *Open* basata su *Telegram*® per far comunicare cittadini e pubblica amministrazione.



Valutazione delle possibilità di integrazione con Pratosmart

Sempre basate su *Telegram*®, *Pratosmart* ha sviluppato una serie di applicazioni che utilizzano anche la georeferenziazione:

<http://pratosmart.teo-soft.com/come-fare-una-mappa-di-segnalazioni-usando-Telegram/>

<http://iltempe.github.io/Emergenzeprato/>

in sperimentazione anche a Lecce.

 <p>Comune di Vigevano</p>	<p>WhatsUp? Sistema sperimentale di interazione in mobilità Descrizione</p>	 <p>Versione 8 2015/09/30</p>
---	---	--

Per non *reinventare l'acqua calda*, si valuteranno le possibilità di integrazione di queste ottime soluzioni nel sistema, tenendo conto dei vari aspetti.

Valutazione delle possibilità di integrazione con altre *chat* (Hangouts® di Google)

Per ampliare le possibilità di scelta del canale da parte del cittadino si valuteranno anche le possibilità di integrazione di *Hangouts*® nel sistema, tenendo conto dei vari aspetti e vincoli.

Sperimentazione per l'accesso allo stato di avanzamento dei procedimenti.

Come previsto dall'art.24 comma 3bis del D.L.n.90/2014 il Comune di Vigevano ha elaborato un Piano di informatizzazione dei procedimenti, approvato con delibera G.C.n.34 del 16/02/2015.

Qualora si riuscisse a realizzare quanto previsto nel Piano di informatizzazione dei procedimenti, si valuteranno le possibilità di sperimentazione anche dell'accesso allo stato di avanzamento dei procedimenti.

Sperimentazione per il pagamento in mobilità da *smartphone*

Tenuto conto che è prevista l'adesione del Comune al Nodo dei Pagamenti - **PagoPA**: (<http://www.agid.gov.it/tags/nodo-pagamenti>) entro il 2015 e l'implementazione dei sistemi entro il 2016, si potrà tentare di sperimentare anche le possibilità di pagamento in mobilità da *smartphone*





Sperimentazione di soluzioni di dialogo via *chat* in linguaggio naturale

Come già sperimentato dai comuni trentini mediante l'utilizzo della piattaforma *Cosmos*:

<http://www.cosmosinrete.it/Cosmosinrete/GenericContent/1/14/HOME.aspx>

un servizio di messaggistica via SMS in linguaggio naturale, si valuteranno le opportunità di adottare sistemi analoghi per il dialogo con il cittadino tramite la *chat* prescelta, senza il freno del vincolo economico tipico dell'SMS.

 <p>Comune di Vigevano</p>	<p>WhatsUp? Sistema sperimentale di interazione in mobilità Descrizione</p>	 <p>Versione 8 2015/09/30</p>
---	---	--

Conclusioni

Il sistema illustrato è attualmente agli albori, ancora in una fase di prima sperimentazione, che richiederà tempo ed adattamenti in corso d'opera per arrivare ad una soluzione matura, stabile e facilmente riusabile e condivisibile, ma le potenzialità inesprese appaiono notevoli.

Nella sua evoluzione, affinché aumentino le possibilità di diffusione e crescita, va fatta attenzione ad alcuni elementi chiave:

- la licenza d'uso, per la più ampia condivisione, allo stesso modo, tra enti, aperta nel tempo;
- la facilità di riuso e personalizzazione del sistema da parte di altri soggetti, quindi la messa a disposizione delle specifiche tecniche, della documentazione e delle informazioni di supporto al *deployment*;
- la facilità di innesto dell'interazione via *chat* con i servizi esistenti, tramite la modularizzazione e standardizzazione delle interfacce attraverso l'utilizzo di standard aperti già consolidati e condivisi.

ed andrà fatto tesoro:

- dei feedback che arriveranno dall'utenza e dai colleghi degli enti riusanti, magari messi a fattor comune con tutti i soggetti sperimentatori;
- dello sviluppo di nuovi moduli, interfacce o funzioni aperte che, nel tempo, potranno arricchire la soluzione, a beneficio di tutta la comunità.