

La città "smart", L'Aquila guarda al futuro

Il ruolo dei Social Network e delle relazioni
sociali nel Progetto SUN

Uno smart node per la creatività e lo scambio



Innovazione e partecipazione

La città "smart", L'Aquila guarda al futuro

di Daniele Mingroni e Chiara Parisse, Ufficio Smart city del Comune dell'Aquila

La riflessione internazionale sul ruolo e la configurazione delle città è un fenomeno che ridisegna il modo di concepire, progettare e amministrare una città.

Una smart city non è una città tecnologica, ma una città che impiega le nuove tecnologie per reinventare il rapporto tra cittadini e amministrazione e il modo di vivere la città da parte degli "smart citizens".

Un'idea di città estremamente all'avanguardia può a prima vista collidere con le necessità basilari dell'Aquila, una città che deve essere ricostruita sia fisicamente che socialmente dalle sue basi, o quasi.

Va però osservato che una ricostruzione materiale che non sia informata da principi di integrazione dei numerosi piani che sottendono la visione di una città (piano regolatore, piano delle attività commerciali, piani paesaggistici etc.) e delle iniziative dei privati e delle istituzioni che messe a sistema rappresentano un valore aggiunto superiore rispetto alla somma dei singoli elementi, può portare ad una ricostruzione materiale ma non sociale, creando nel futuro un territorio difficilmente vivibile per chi è rimasto e poco attraente per coloro che possono venire.

Questa visione di approccio ha



Alfredo Moroni

permesso la realizzazione di diversi progetti che attuano concretamente i principi dello smart government del territorio, tra cui ha un posto privilegiato il progetto Smart Ring, condotto dal Comune dell'Aquila e ENEA. Tale progetto, ancora in fase di realizzazione, si sviluppa su più moduli che intercettano diversi ambiti di intervento, da quelli più tecnologici, Smart Lighting, a quelli più sociali come il progetto

SUN, oggetto di questo numero monografico.

Il progetto Smart Ring rappresenta in maniera compiuta la sintesi concreta del sistema Smart City, applicazioni altamente tecnologiche quali quelle utilizzate nell'anello di illuminazione intelligente e nello stesso progetto SUN, unite da una visione sociale e dallo scopo ultimo dell'erogazione dei servizi al cittadino.

L'Aquila

Periodico del Comune dell'Aquila - Registrazione Tribunale dell'Aquila n. 455/1999 (modifica del 29.10.2013)

Anno 1 II numero 0 del 30-12-2013

Via F. F. Guelfi, Villa Gioia - 67100 L'Aquila

Direttore Editoriale: Massimo Cialente

Direttore responsabile: Fabrizio Caporale

Grafica e impaginazione: Gianluca D'Ercole

Provider del Sito Internet: Internet Soluzioni s.r.l.

www.comune.laquila.it

e mail: redazione.sito@comune.laquila.it

Profilo Facebook: www.facebook.com/ufficiostampa.comunedellaquila

Pagina Facebook: www.facebook.com/pages/Comune-dellAquila/672467392786450?ref=hl

Twitter: twitter.com/comunelaquila

Web tv: www.youtube.com/webtvcomuneaq

La partecipazione pubblica allo sviluppo urbano

Dalla città alle comunità "intelligenti"

di Tiziana Tarquini - Ufficio Partecipazione, URP e sistemi informativi del Comune dell'Aquila

E' stato presentato il 19 dicembre 2013 all'Aquila, all'Auditorium del Parco, il progetto SUN, promosso dall'Amministrazione comunale in collaborazione con ENEA, l'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile, che sta già realizzando in città uno "Smart Ring", un sistema di applicazioni intelligenti, altamente innovativo e tecnologicamente avanzato.

SUN è l'acronimo di "Social Urban Network", ossia un insieme coordinato di interventi che si svilupperà sia sul web, tramite i social network, che sulla scena urbana, attraverso un'installazione interattiva e l'organizzazione di momenti di partecipazione.

Il SUN si propone come esperienza di sviluppo di "smart communities" aquilane, per contribuire a consolidare il senso di comunità e di appartenenza territoriale



Rendering dello Smart Node

attraverso la creazione collettiva di contributi legati ai beni ed ai processi culturali.

Il progetto, sostenuto dall'Enea nell'ambito delle iniziative sulle Smart Cities finanziate dal MIUR, si pone l'obiettivo di migliorare la coesione sociale e sviluppare il capitale umano all'Aquila, favorendo la partecipazione dei

cittadini alle scelte decisionali, attraverso l'uso dei social network e di un totem informativo, lo "Smart Node", che sarà realizzato all'Aquila secondo le indicazioni dei cittadini, che possono compilare il [questionario](#) sul portale del Comune dell'Aquila. All'assemblea pubblica hanno partecipato gli assessori comunali Fabio Pelini e Alfredo Moroni, Mauro Annunziato, Claudia Meloni e Alessandra Scognamiglio dell'Enea, Franco Orsucci, Giulia Paoloni e Mario Fulcheri dell'Università di Chieti, Roberto Fusi Nerini di The Vortex, Massimo Prosperococco dell'Università dell'Aquila, Licia Galizia del Liceo scientifico dell'Aquila con i suoi studenti, autori del video "Freedom", Antonella Marocchi Presidente dell'associazione Policentrica. Il [video](#) è on line sulla Web Tv del Comune dell'Aquila.

Ricostruzione Intelligente, lo Smart Ring

di Mauro Annunziato, Claudia Meloni - ENEA

Sarà realizzato all'Aquila, in prossimità del Centro Storico della città, lo "Smart Ring": un sistema di applicazioni intelligenti in grado di innescare un processo di ricostruzione sostenibile della città, non soltanto del tessuto urbano, ma anche dei servizi al cittadino, di recupero della coesione sociale e di valorizzazione del patrimonio culturale. Il progetto si compone di diversi interventi, che riguardano l'integrazione di reti urbane gestite da una City Control Room centrale dove affluiscono i dati di tutti i sistemi di rilievo della città per la loro analisi e visualizzazione. Questo rappresenta il cuore operativo e simbolico della Smart City cui potranno connettersi utilities e cittadini. In coerenza con gli obiettivi e le indicazioni del Piano di Ricostruzione del Centro Storico del Capoluogo verranno realizzati interventi di:

- mobilità pubblica elettrica e infomobilità;
- illuminazione pubblica intelligente;
- diagnostica ed analisi energetica di edifici;
- monitoraggio ambientale;
- **social urban network.**

continua a pagina 4



Mauro Annunziato

Il **Social Urban Network (SUN)** è un insieme coordinato di interventi che si sviluppa sia sulla rete web (social network, portale) sia sulla scena urbana (installazione interattiva, eventi sociali) allo scopo di favorire la coesione e lo sviluppo del capitale umano della rete sociale della comunità. Il SUN può svilupparsi su diversi canali tematici (processi culturali, welfare, sanità e benessere, educazione, attività produttive, rapporto cittadino-PA).

Nel progetto dell'Aquila l'attenzione si focalizza sullo specifico canale dei processi culturali e della creatività.

Il SUN si propone come una esperienza di "smart communities" la cui finalità è quella di contribuire a consolidare il "senso di comunità" attraverso la creazione collettiva di contributi legati ai beni ed ai processi culturali.

Gli obiettivi prefissati mirano a:

- rivalutare il capitale sociale della comunità aquilana;
- riportare la società da uno stato virtuale ad uno stato ibrido e/o fisico;
- superare la disaggregazione sociale dovuta alla calamità naturale;
- recuperare l'identità culturale e il rapporto con il proprio passato per

costruire il futuro;

- contribuire alla rinascita della città a partire dal capitale umano.

A tal proposito gli indicatori sociali che sarebbe utile estrapolare riguardano:

- lo stato attuale del supporto sociale e dei suoi contenuti;
- le reti sociali, le loro risorse e debolezze;
- i rapporti della cittadinanza con la Pubblica Amministrazione;
- lo spirito di iniziativa, di cambiamento e di impresa;
- il senso di appartenenza alla comunità e alla sua storia;
- il senso di appartenenza ai luoghi ed al patrimonio culturale.

L'approccio scelto per il processo culturale si fonda sui seguenti due aspetti:

- la valorizzazione della identità della comunità (storia, memoria, beni culturali materiali, beni immateriali identitari);
- la valorizzazione dell'atto creativo come elemento di costruzione continua del patrimonio culturale e valore di condivisione e coesione.

Il SUN si presenta quindi come un aggregatore di esperienze e incubatore di processi culturali che avvengono nella città, mirando al rafforzamento della coesione sociale e si articola su tre strumenti

principali:

- installazioni interattive (una per il momento) da collocare in punti strategici della città;
- una presenza coordinata sui principali social network;
- un sito web.

L'obiettivo del progetto è lo sviluppo di tali strumenti e delle modalità del loro utilizzo da parte di operatori sociali. Per questo motivo nel progetto verranno coinvolte associazioni culturali locali che avranno un ruolo attivo sia nell'inserimento di contenuti sia nella guida verso gli utenti (cittadini) per lo stimolo della partecipazione sociale e la promozione del patrimonio storico-culturale.



Social Urban Network

Architettura funzionale del SUN

L'architettura del SUN si compone di diversi strumenti con specifiche funzioni.

Il primo blocco del SUN è costituito dall'input dei contenuti da **Social Network**. Il blocco consiste in una presenza articolata sui principali Social Network (Facebook, Twitter, Pinterest, etc), dove i cittadini inseriscono contributi e contenuti culturali.

A tali contenuti accede il secondo elemento del SUN costituito da un **sistema di analisi semantica**, classificazione dei contenuti stessi e storage in un **database dei contributi**.

Il sistema di analisi semantica sarà in grado di elaborare una serie di indicatori sulle tematiche affrontate dagli scambi sui social network, su specifici beni culturali, sugli elementi creativi, sulla percezione della appartenenza alla comunità, sullo stato d'animo (emotional city, disagio, ...). Tali indicatori saranno caratterizzati sul modello di rete sociale (teoria delle reti) da cui si cercherà di derivare

la evoluzione delle caratteristiche di connettività (intensità di connessione, modello di rete, presenza di hub culturali su specifiche tematiche).

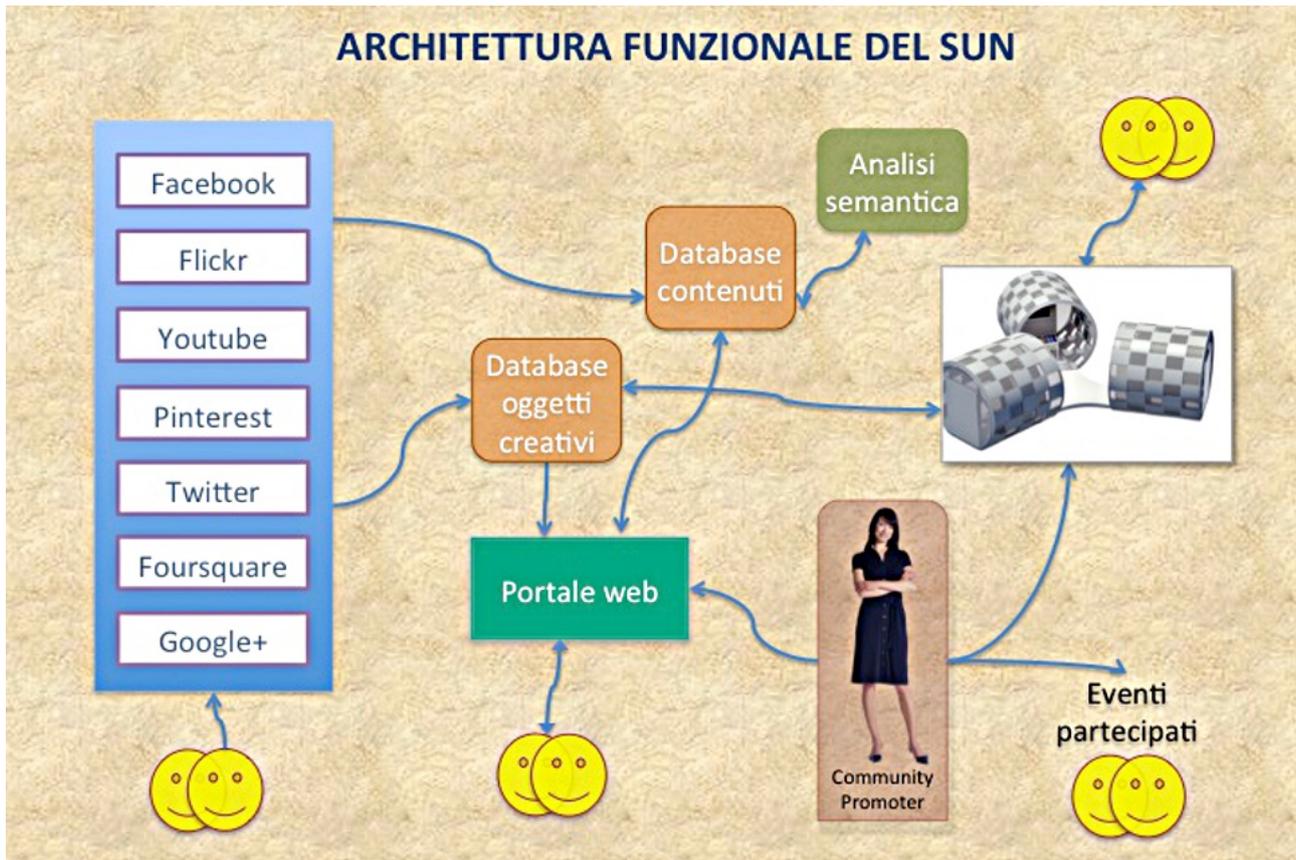
Parte di tali indicatori verranno visualizzati su un **portale web**. Il portale provvede a spiegare il contenuto del progetto, a creare delle gallerie di contenuti creativi, a mostrare una fotografia della comunità sulla base degli indicatori più comunicativi della analisi semantica. Il portale web pertanto ha lo scopo di fornire una rappresentazione organizzata della realtà aquilana.

Tutto il SUN è supervisionato da un **"Community Promoter"**. Il CP, che sarà una persona conoscitrice della realtà aquilana (probabilmente afferente ad associazioni culturali cittadine) avrà il ruolo di animatore dei social network e dei processi culturali e gestirà le informazioni provenienti dal database sia con azioni di filtro che di facilitazione; i contenuti saranno gestiti per essere rimandati al portale web, e/o allo smart node dove saranno veicolati

attraverso i dispositivi di output ivi posizionati. Inoltre il CP sarà in grado di organizzare eventi partecipati, dedicati ai contenuti più rilevanti espressi dalla comunità.

L'oggetto fisico simbolo dell'intero progetto è costituito da un'installazione interattiva o **smart node**, dove verranno esposte le espressioni creative raccolte nel database dei contenuti selezionati dal Community Promoter e dalla partecipazione dei cittadini (votazione). Inoltre nello smart node sarà possibile inserire ulteriori contributi creativi che verranno inviati al database semantico.

Altro elemento di espressività collettiva sono gli **eventi partecipati**, organizzati dal Community Promoter, che saranno eventi a tema con argomenti rilevanti e attraverso i quali sarà resa manifesta la identità culturale e la creatività espressa dalla comunità aquilana, derivata dai social network e dallo smart node.



"NOI, L'Aquila" google e social: virtuali, ma non troppo

Esperienze "smart" e riflessioni "social"

di Massimo Prosperococco

La comunità "smart", di cui fa parte anche l'autore, ha iniziato a crescere e ampliarsi attivamente in seguito agli eventi catastrofici del terremoto del 6 aprile 2009. La presentazione, illustrata durante il workshop sul Social Urban Network, trae spunto da un dato: l'eccezionale incremento nell'utilizzo di facebook da parte della popolazione aquilana dopo il sisma. Nel corso dell'anno 2009, mentre gli utenti facebook su base nazionale sono più che raddoppiati, a L'Aquila sono molto più che triplicati.

Dopo il terremoto la comunità locale si ritrova su facebook e la socialità perduta diventa in gran parte digitale con l'aumento dei post in dialetto aquilano.

Gli "status" di Facebook sono interessanti perché attraverso questi post - che potevano essere inviati anche via smartphone, dalle tendopoli o dalle località dove gli aquilani erano sfollati senza avere a disposizione un pc - si è tessuta sin dalle prime ore dopo il sisma una rete di



Massimo Prosperococco

comunicazioni e di informazioni tra i terremotati stessi e tra loro e il mondo esterno. Su questo fenomeno è stato pubblicato anche un e-book di Massimo Giuliani, "Il primo terremoto di

Internet", Amazon.it 2012.

Tra le numerose attività "social" di cui l'autore è stato promotore, protagonista o cooperatore, è importante ricordare: continua a pagina 6

- **L'Aquila 3D**, sponsorizzato da Google e organizzato dall'architetto inglese Barnaby Gunning, cioè la costruzione di un modello tridimensionale della città on line, che ha coinvolto 800 volontari aquilani, di cui 600 fotografi e 200 modellatori. Sono state scattate ben 300 000 foto degli edifici del centro.
- Il sito **L'AQUILAeMOTION**, uno strumento web 2.0 per favorire lo scambio, la condivisione e il confronto delle idee. Foto degli eventi aquilani di **Manuela Cacciaguerra**.
- **Sismotion**, un sismografo popolare, ospitato e pubblicato nel sito.
- Appuntamento cittadino lanciato attraverso i "social": **14 febbraio 2010 "Quelli che a L'Aquila alle 3:32 non ridevano"**. Prima occasione di ricostruzione della comunità da virtuale a reale
- Gli Aquilani rivendicano la loro città: **21 Febbraio 2010. Le mille chiavi**. Abbiamo appeso le nostre chiavi

alle transenne ai quattro cantoni, per chiedere la riapertura del centro storico.

- **Reality**: raccolta emozionale di testimonianze, storie o immagini tratte dalla realtà aquilana.
- **Temporary?Landscapes**. 6 aprile 2011. Il progetto fotografico di Massimo Mastrorillo riempie con le sue installazioni fotografiche gli spazi della città ormai in abbandono.
- **Noi, L'Aquila**. Sito nato dalla collaborazione tra il Comune dell'Aquila, l'ANFE e Google per coinvolgere i cittadini terremotati a ricordare il proprio territorio e la propria storia. Primo esperimento di "smart community" nel mondo e modello web successivamente usato da google in altre catastrofi.
- 30 giugno 2012 **Il primo percorso di realtà aumentata all'Aquila**. Opere artistiche visualizzabili in strada tramite smartphone, tablet e software di augmented reality
- Collaborazione con l'associazione

Territori e creazione di una rete di contatti con altre comunità di terremotati/alluvionati, Terre Memori dell'Irpinia a L'Aquila per contaminare esperienze simili con lo spazio web dell'osservatorio del dopo-sisma.

Le conclusioni generali riguardano il fatto che, nonostante questo fiorire di iniziative, la partecipazione "smart" non è ancora largamente diffusa, e la politica ha il compito di: formare un interesse, creare la cultura, e di sensibilizzare la comunità alla condivisione di tecnologie e alla capacità di inclusione. In particolare curando la formazione del personale pubblico coinvolto nelle tecnologie usate dalle smart communities e l'abbattimento del digital divide (tecnologico e culturale) a favore del cittadino con il coinvolgimento attivo della parte più "fragile" della popolazione.

La città smart passa per un coinvolgimento di tutti i cittadini

La funzione essenziale della Partecipazione

L'Assessore Pelini: "Democrazia diretta vuol dire più opportunità per il territorio"

Intervista di Marta Di Vincenzo

Di cosa si occupa l'Assessorato alla Partecipazione?

Il suo obiettivo è dar vita ad un nuovo modo di amministrare, in linea con il Trattato di Lisbona che sancisce la complementarità tra democrazia rappresentativa e democrazia partecipativa. Il dialogo diretto con i cittadini è un aspetto importante a cui stiamo cercando di dare sempre più spazio ed importanza. Crediamo infatti che il compito primo di un'Amministrazione sia quello di ascoltare le parole dei cittadini e di trasformarle in occasioni di crescita e miglioramento. È necessario infatti che alcune decisioni nell'ambito Amministrativo vengano prese in maniera inclusiva, coinvolgendo le persone interessate, ovvero i cittadini. Non dunque alle decisioni calate dall'alto, ma condivisione con i cittadini dei progetti in grado di modellare la città del futuro. Intendiamo raggiungere un risultato condiviso, includendo un ampio numero di persone che vogliono dire la loro e facendoli



Fabio Pelini

partecipare alle scelte valorizzazione e l'incentivazione dell'Amministrazione. La finalità della partecipazione sociale alla dell'Ufficio Partecipazione è la continua a pagina 7

vita amministrativa locale e si pone come anello di congiunzione tra la Pubblica Amministrazione e la società civile con l'obiettivo di esplicitare le esigenze di tutti i soggetti coinvolti, facilitare il dialogo tra le parti a favore di una maggiore efficacia dei progetti e delle politiche urbane.

Su quali metodologie si basa?

La partecipazione dei cittadini alle decisioni degli organi comunali è definita e regolata dal "Regolamento della Partecipazione", approvato dal Consiglio comunale e pubblicato sul sito internet del nostro Ente, che disciplina le modalità di attuazione delle forme di partecipazione dei cittadini previste dalle leggi e dallo Statuto Comunale.

Con quali enti collabora?

In primo luogo con il Dipartimento di Scienze Umane dell'Università dell'Aquila con il quale il Comune ha messo in cantiere un Protocollo d'intesa. L'ufficio Partecipazione, inoltre, è impegnato in alcuni progetti europei, che sta portando avanti in qualità di soggetto capofila.

Cosa è stato fatto e cosa si prevede di realizzare in futuro?

La partecipazione dei cittadini si è sviluppata tramite momenti che possiamo definire "istituzionali" come il Question Time, che si inserisce nel progetto del Bilancio Partecipativo, un'importante ed innovativa esperienza di partecipazione della città. Il Question Time, propedeutico al bilancio partecipativo, è stato caratterizzato da 10 incontri pubblici su tutto il territorio comunale, nei quali i cittadini

hanno potuto manifestare liberamente i propri bisogni. Una pratica di democrazia diretta grazie alla quale i cittadini hanno potuto assumere decisioni su alcuni ambiti della spesa collettiva della propria città. L'Ufficio ha poi avviato tre progetti Europei, il primo per la partecipazione attiva alla vita democratica dei giovani; il secondo, in collaborazione con l'Università, per l'inserimento di 37 giovani laureati e dottorati in aziende estere per lo svolgimento di tirocini; il terzo per il collocamento nel mondo del lavoro degli immigrati residenti in città. Tutte iniziative volti a sviluppare il senso di appartenenza al territorio e la condivisione concreta. Questi sono gli obiettivi che vogliamo portare avanti e che spero conferiscano sempre maggiori opportunità a questo territorio.

La co-creazione per lo sviluppo delle comunità intelligenti

di Licia Galizia - Liceo Bafile, L'Aquila

Il workshop del 19 dicembre si è aperto con il video Freedom realizzato dagli studenti del Liceo Scientifico "Bafile" diretti da Sergio Ciarrocca.

Nel video, viene gridato l'exasperato bisogno di libertà, l'esigenza di scardinare le "gabbie dell'impotenza".

Dopo il 6 aprile 2009 per tutti noi si è aperta la voragine dello spaesamento e della desolazione a cui ha fatto seguito la forte volontà di ricominciare.

In questa possibilità hanno creduto soprattutto i giovani e in particolare gli adolescenti che hanno quasi imposto ai loro genitori di tornare.

La scuola, di tutto ciò, si è fatta testimone e motore trainante ed è per questo motivo che è nato il progetto "Polvere negli occhi, nel cuore sogni" realizzato sempre nel Liceo "Bafile".

Proporre l'arte come mezzo di CONDIVISIONE e PARTECIPAZIONE è quello che mi ha animato. Ho pensato che dare vitalità alla scuola nei lunghi pomeriggi alienanti, in una città priva di qualsiasi altro luogo di aggregazione costruttiva, fosse la cosa più giusta da fare. Ho invitato molti artisti a venire a L'Aquila ad incontrare gli studenti del mio



Liceo per realizzare con loro delle opere da lasciare in dono alla scuola. E' stata un'esperienza entusiasmante per gli studenti, gli artisti e per tutti i partecipanti.

Ne è nata una Collezione Permanente che attualmente conta quasi cinquanta opere installate nella scuola di cui tutti i cittadini possono usufruire.

Al workshop abbiamo riportato questa nostra esperienza.

Ho chiamato a fare una breve relazione anche l'artista Franco Fiorillo che ha sottolineato l'importanza del lavoro condiviso con gli altri artisti e con un gran numero di studenti, incoraggiati, quest'ultimi, ad elaborare insieme un progetto di riqualificazione dell'ambiente scolastico. I risultati? Ambienti colorati, gioiosi e vitali. L'arte, quindi, come esperienza continua a pagina 8



vissuta, partecipata e condivisa, questo è quello in cui crediamo,



che ci ha aiutato a ri-crearci e a ri-costruirci e che scopriamo, con piacere, ci accomuna al Progetto SUN.

Gli studenti sono stati poi invitati ad esprimersi sull'iniziativa del Social Urban Network e hanno, sulla base dell'esperienze fatte, sostenuto di voler dare un contributo allo sviluppo del progetto stesso.

In conclusione ci siamo resi disponibili a creare un gruppo di lavoro che si adoperi nel coinvolgimento dell'intera comunità scolastica aquilana invitandola a condividere e a partecipare, con idee ed espressioni creative, alla formazione di una rete sempre più estesa di cittadini attivamente coinvolti nello sviluppo di una smart community.



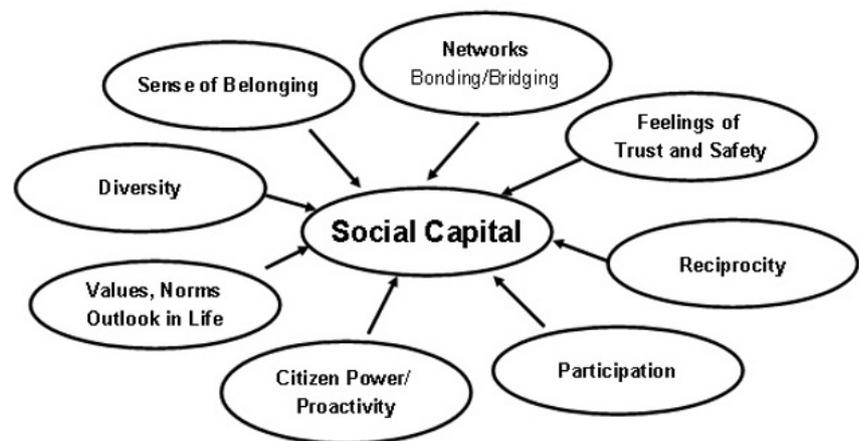
Il Capitale Sociale a L'Aquila: Verso la Smart Community

di Franco F. Orsucci * ^, Giulia Paoloni ^, Mario Fulcheri ^

La prima fase del lavoro sul progetto SUN da parte del Laboratorio di Psicologia Clinica della Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara si è svolta lungo un percorso con diverse fasi:

- Contributo alla ideazione e disegno del progetto di ricerca;
- Contributo alla definizione degli obiettivi e del percorso di sviluppo;
- Definizione del costrutto di capitale sociale e della sua rilevanza ai fini del progetto;
- Definizione della metodologia Social Network Analysis e degli strumenti psicometrici atti a prepararla;
- Selezione degli strumenti idonei e loro traduzione;
- Selezione del campione sperimentale e studio sul campo;
- Rapporti con enti ed associazioni locali;
- Raccolta ed analisi dei dati;
- Contributo alla definizione della interfaccia umana di rete sociale;
- Contributo alla preparazione della analisi di web semantico;

I risultati della analisi psicosociale hanno chiarito come la tenuta della rete de L'Aquila di fronte ad un evento catastrofico dal punto di



vista fisico ed umano sia stata buona.

Questo evidenzia una solidarietà diffusa ed una capacità di supporto reciproco che sono segno di una comunità sana nella solidarietà e nel sostegno reciproco. E' possibile che in questo abbiano influito fattori culturali di resilienza legati al territorio ed alla memoria storica di recupero a fronte di catastrofi naturali.

Tuttavia, la percezione soggettiva del sostegno reciproco appare inferiore, proprio a L'Aquila, al sostegno oggettivabile con le misurazioni adottate. Sulla origine

di questo dato si possono fare ipotesi legate a fattori di rispecchiamento del se' comunitario nella sfera pubblica. Queste ipotesi avranno una verifica in fasi ulteriori del progetto SUN volte a misurare il capitale sociale sia nelle sue strutture di rete sia nelle dimensioni semantico-culturali.

Si tratta, per ora, solo di rimarcare che la vita comunitaria quotidiana de L'Aquila si presenta coesa e solidale. Questo rappresenta una solida premessa nel percorso per renderla proattiva, come Smart Community.

* Dipartimento di Psicologia e di Scienze del Linguaggio, University College London

^ Dipartimento di Scienze Psicologiche, Umanistiche e del Territorio, Università di Chieti-Pescara

Un'infrastruttura per l'analisi semantica del SUN

di Luciana Bordoni, ENEA

Nell'ambito di un contesto ICT per la comunicazione interattiva di singoli cittadini, al fine di stimolare la partecipazione sociale alla vita ed alla crescita della città e dei suoi servizi, vengono presentati dei preliminari risultati, realizzati in collaborazione con Murex CS s.r.l. e l'Università di Bari, riguardanti l'implementazione di un modulo di analisi semantica del contenuto informativo prodotto dai cittadini su piattaforme sociali (Facebook, Twitter, ecc.). L'intento è quello di trovare una corrispondenza fra tali informazioni e degli indicatori sociali, individuati nel contesto della ricerca in Psicologia, quali ad esempio la *coesione* o il *senso di appartenenza*. La realizzazione di tale componente combina

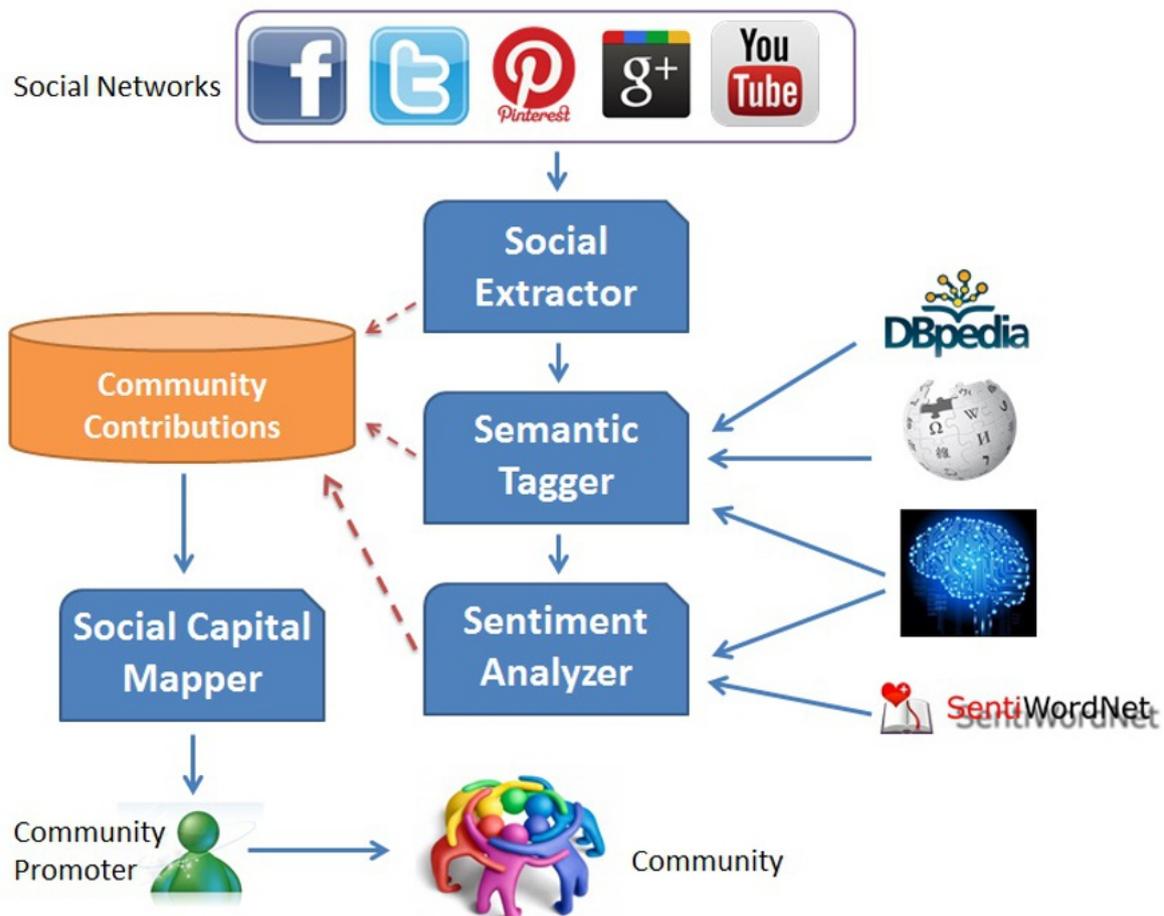
l'utilizzo di tecnologie del Natural Language Processing con quelle dell'Intelligenza Artificiale.

La sua architettura si compone principalmente di tre moduli:

- 1) un estrattore di contenuto sociale,
- 2) un annotatore semantico,
- 3) un analizzatore dei sentimenti.

Il primo modulo consente l'estrazione di informazione su L'Aquila dalle piattaforme sociali, dando luogo così alla creazione di una base di dati contenente i contributi della comunità. Tali contributi vengono annotati semanticamente dal secondo modulo ed arricchiti con concetti di più alto livello (ad esempio *terremoto* è associato a *disastro naturale*). Il terzo modulo, l'analizzatore dei sentimenti, tramite un algoritmo di analisi dei

sentimenti, assegna una polarità (positiva, negativa, neutra) ad ogni contenuto sociale, consentendo così di arricchire il contributo con un sentimento. La sperimentazione effettuata (sono stati presi in esame un numero consistente di Tweet) ha prodotto dei risultati significativi ed incoraggianti per il prosieguo delle attività previste, quali la corrispondenza con gli indicatori sociali definiti dagli psicologi. Inoltre si ritiene opportuno approfondire ulteriormente alcuni aspetti della ricerca sulle differenti forme (semantica) di rappresentazione del contenuto allo scopo di poter individuare "quel contenuto" che meglio rappresenta e trasmette sentimenti e opinioni dell'utente.



Architettura del sistema di analisi semantica

Uno smart node per la creatività e lo scambio

di Alessandra Scognamiglio, ENEA

Giampiero Lagnese, Roberto Cosenza, Roberta Germano, architetti

Il *Social Urban Network* (SUN), trova una espressione tangibile (un luogo di contatto con la comunità e la città) in una installazione interattiva chiamata **Smart Node** (progetto Lagnese, Cosenza, Germano per 4M Engineering).

Lo smart node è un "oggetto" iconico e tecnologico, che ha una dimensione comparabile sia con gli elementi della città che con le persone (una micro-architettura) capace di rappresentare un'idea di connettività. È uno spazio dove incontrarsi, che integrando dispositivi riceventi e trasmettenti, nonché display, proiettori e altre tecnologie interattive; rappresenta per le persone che abitano la città un nodo/luogo nel quale l'informazione può essere condivisa e scambiata.

Lo smart node funziona come una sorta di finestra per condividere i contenuti creativi raccolti nel database del SUN, ma consente anche di produrli in loco. In tal modo, il capitale sociale della città può arricchirsi grazie alla possibilità di inserirvi contenuti



creativi e di condividerli con la comunità.

Lo smart node è articolato in tre differenti ambiti spaziali, costituiti da tre cellule di uguale dimensione e forma cilindrica, chiamati "tubi".

Essi sono disposti radialmente attorno a un vuoto centrale, a formare un sistema spaziale unitario.

I tre tubi ospitano funzioni

differenti.

Il primo, il *foyer*, è uno spazio di accoglienza, dove le persone possono incontrarsi, conoscere gli eventi culturali della città e scambiarsi informazioni.

Esso è una sorta di *home page* del sistema SUN, che mostra i suoi contenuti, i suoi intenti e il suo approccio culturale. Il secondo tubo, il *laboratorio*, è uno spazio votato alla creazione di propri contenuti di tipo audio-video.

Qui le persone possono andare e inserire i contenuti, che il community promoter analizzerà e, eventualmente, promuoverà e proporrà alla comunità, sia grazie ai mezzi del web che mediante le attrezzature dello smart node. Il terzo tubo, l'*archivio*, è lo spazio dedicato alla collezione ed esibizione dei materiali cui gli utenti possono avere accesso.

Lo spazio a cielo aperto che circonda i tre tubi, gioca un ruolo comunicativo tanto quanto le altre parti del sistema, grazie anche alla sua pelle, che integra apparecchiature di visualizzazione dove sono presenti tracce non filtrate delle attività che provengono dai social network.



