



Ricerca
e Competitività
2007-2013



DATABENC

SNOOPS: un Social Network di Oggetti, Persone e Soggetti

Proposta progettuale per il BANDO PON "Smart
Cities and Communities e Social Innovation
(versione 0.6)



Sommario

SNOPS: un Social Network di Oggetti, Persone e Soggetti.....	2
La compagine.....	2
Pubblica amministrazione per la sperimentazione.....	2
Sommario della proposta	2
Il ruolo dei comuni	3
L'idea progettuale in dettaglio	4
Ambiti di intervento.....	4
Lo scenario e le motivazioni.....	4
La piattaforma SNOPS	4
Oggetti, Persone, Soggetti e il Borgo	5
I servizi SNOPS da sperimentare	5
Gli obiettivi di ricerca	7
A0 Cloud Computing (Area Tecnologica).....	7
A1. SNOPS del turismo cosciente, sociale e sostenibile	7
A2. SNOPS della consapevolezza, della conoscenza e della gestione del territorio	8
A3. SNOPS della mobilità e dell'ambiente.....	8
Appendice.....	9
Competenze distintive del capitale umano di eccellenza che si intende creare	9
Valorizzazione dei risultati della ricerca e la sostenibilità (“ <i>Business idea</i> ”)	9
Illustrazione di risultati concretamente conseguibili nel medio periodo	10



SNOPS: un Social Network di Oggetti, Persone e Soggetti

La compagine

La idea progettuale nasce dal team del costituendo Distretto ad Alta Tecnologia sui BENi Culturali DATABENC, a cui partecipano l'Università degli Studi di Salerno (Coordinatore), l'Università degli Studi di Napoli Federico II ed oltre 60 tra aziende e centri di ricerca della Campania.

Ai sensi del bando per “Smart cities and communities and social innovation”, Asse II - Sostegno all’innovazione, la compagine raccoglie componenti universitarie, di ricerca e industriali (con PMI) ed è rappresentata da diverse componenti di DATABENC:

1. *Componente universitaria*: Università degli Studi di Salerno, con la consulenza dell’Università degli Studi di Napoli
2. *Componente di ricerca*: Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni (ICAR), Istituto di Ricerche sulle Attività Terziarie, ...
3. IMET
4. REAG tekna
5. SCARL SNOPS-Lab-Databenc che raccoglie società operanti nell’ICT partecipanti al distretto, sia grandi imprese sia PMI

Pubblica amministrazione per la sperimentazione

Le attività di ricerca del progetto SNOPS verranno sperimentate e validate all’interno di un insieme di comuni della Campania. Sono in corso contatti con: Comune di Salerno, Comune di Ariano Irpino, Comune di Capaccio, Comune di Sorrento, Comune di Acciaroli, Comune di Pompei, Comune di Procida, Comune di Pozzuoli, Comune di Bacoli, Comune di Baronissi, Comune di Montoro Inferiore, Comune di Trentinara, ...

Sommario della proposta

SNOPS è una piattaforma di Social Network di Oggetti, Persone e Soggetti, che si alimenta con fonti strutturate e non strutturate prese da Internet allo scopo di produrre, raccogliere, condividere informazione e conoscenza al fine di produrre valore. Ciò si può ottenere facendo dialogare tutti gli attori coinvolti con modalità improntate a processi di partecipazione, uso e riuso dei dati tipiche del Web2.0; rendendo i dati pienamente accessibili e riutilizzabili.

SNOPS vuole farlo proponendo una regia intelligente delle molteplici attività umane che si svolgono all’interno di un luogo per innalzarne gli standard di sostenibilità, vivibilità e dinamismo economico, dove la qualità della vivibilità, dalla viabilità ai trasporti, dall’assistenza sanitaria alla pubblica sicurezza, siano costantemente oggetto di monitoraggio e controllo da parte dei residenti ma soprattutto dei turisti.

SNOPS offrirà una serie di servizi, ai residenti, agli amministratori, alle realtà di ogni “Borgo” in modo da permettere una perfetta sinergia tra la offerta turistica, il coinvolgimento del turista, la qualità dei servizi offerti ed il loro monitoraggio e attività di policy-making

SNOPS presenta una architettura a rete (NET-SNOPS) basata su una federazione di entità circoscritte, caratterizzate da una forte identità culturale e sociale, come ad esempio i borghi, o quartieri. Una città diventa una federazione di borghi. Un territorio la federazione di città e singoli borghi. Ogni singolo borgo e ogni federazione di borghi attuano la propria governance. La rete offre il grande vantaggio di stimolare, contemporaneamente, la competizione tra i borghi dal confronto del proprio QI rispetto a quello degli altri e la cooperazione attraverso l’integrazione dei propri servizi.

Una regia centralizzata della rete provvede infine all’erogazione di servizi di supporto ai singoli SNOPS finalizzati a promuovere la democrazia digitale, la sicurezza e la salvaguardia del territorio, per avvicinare i borghi al mondo di Internet e per accedere ai servizi ovunque ci si trovi per un nuovo modo di realizzare la comunità sociale.



Il ruolo dei comuni

I comuni sono i soggetti destinatari dell'intervento SNOPS. Una rete di comuni distribuiti tra tutte le province campane è l'humus fertile per sperimentare i nuovi modelli di governance sottesi ad una azione politica di controllo strategico territoriale da parte degli organi di governo regionale. Ma è anche l'espressione del tentativo di creare pari opportunità di sviluppo tra centro e periferia come strategia di attuazione di una politica di smart environment capace di ridurre realmente mobilità, risparmio energetico e produzione di CO₂, di rendere in sostanza migliore la qualità di vita e dell'accoglienza.

I comuni che aderiranno al progetto SNOPS non dovranno sostenere costi. Ma saranno i veri attori del successo dell'intervento. Se è vero che SNOPS si sorregge sulla partecipazione attiva di oggetti, persone e soggetti alla produzione di conoscenza, allora solo una governance costantemente presente nel borgo e proattiva sarà capace di sviluppare la vera vocazione dello stesso.

Il riferimento del progetto nel Comune, oltre al Sindaco e alla Giunta, sono gli uffici che seguono l'attuazione di programmi strategici e di sviluppo, infatti, la piattaforma è un potente strumento di marketing territoriale. Ogni comune dovrà pertanto definire al proprio interno una struttura di staff (SNOPS-REGIA) del Sindaco in cui competenze di politiche sociali, di beni culturali e turismo, di pianificazione del territorio, delle attività produttive e commercio siano rappresentate per monitorare tutte le fasi che vanno dalla installazione alla sperimentazione di SNOPS. La SNOPS-REGIA dovrà esercitare le funzioni di governance avvalendosi sia dei dati dell'osservatorio che della misurazione del QI.

Nel dettaglio il gruppo di monitoraggio dovrà presiedere alle seguenti attività:

- Caratterizzazione del borgo in termini di patrimonio culturale, sociale ed ambientale e della sua potenzialità di accoglienza.
- Definizione degli ambiti di intervento. Un unico borgo o una federazione di piccoli borghi. Scegliendo sulla base di una caratterizzazione dettata dai principi di identità culturale e sociale delle aree di azione.
- Assessment (analisi) di tale aree in termini di dotazioni tecnologie (sensori, wifi, telecamere, etc.) esistenti e di fonti disponibili (strutturate e non strutturate, siti web, archivi fotografici, filmati, opuscoli, servizi turistici, servizi medici, servizi ambientali e di mobilità, etc.).
- Benchmarking (valutazione) di infrastrutture e fonti e loro inserimento in SNOPS. Con adeguamento delle fonti ai formati OPEN DATA e LINKED OPEN DATA utili a SNOPS.
- Assistenza alla installazione di nuova sensoristica intelligente (messa a disposizione del progetto) mediante il coinvolgimento degli uffici tecnici competenti ma anche di quelli autorizzativi. Nel caso di installazione di cavi di collegamento dovranno essere resi disponibili attraversamenti (cavedi, canalizzazioni) e sedi di proprietà comunali.
- Coinvolgimento degli enti presenti nel borgo con meccanismi dettati dalla cooperazione applicativa.
- Predisposizione del piano di comunicazione.
- Definizione degli interventi di formazione e di informazione.
- Misurazione del QI con modalità dirette con questionari al cittadino, al turista e ai soggetti ed indirette con sondaggi via web.
- Valutazione dei risultati ed individuazione dei fattori correttivi.

Se SNOPS-REGIA avrà governato bene, la conoscenza prodotta e i servizi offerti, tra i quali quelli di pubblicità veicolati attraverso SNOPS, l'attrazione di nuovi investitori e di sponsor dell'iniziativa, potranno rappresentare la fonte di sostentamento dell'intera iniziativa.



L'idea progettuale in dettaglio

Ambiti di intervento

Il progetto si colloca all'interno dell'ambito primario "Smart culture e turismo" e, secondariamente, negli ambiti "Cloud computing technologies per smart government", "Smart mobility" e "Smart education".

Lo scenario e le motivazioni

Le spinte tecnologiche verso la globalità e la complessità e le incertezze della società contemporanea inducono nella realtà nuove forme di identità e di socialità. Luoghi e spazi sono alla ricerca di una intelligenza capace di reggere la sfida di una competizione che comprendendo le affinità culturali del proprio territorio con più decisione si presenti su scala nazionale e mondiale. *Smart cities*, ma soprattutto *smart environment*, sono insieme la grande sfida che oggi la Comunità Europea ci chiede di raccogliere.

Un ecosistema sarà tanto più intelligente quanto più si riuscirà a coordinare in esso modelli di sviluppo economico e di reale e partecipata governance territoriale. Entrambi i modelli devono essere fortemente baricentri sulla grande risorsa rappresentata dal proprio capitale umano e sociale. Un luogo è *smart* se lo sono i suoi abitanti in termini di competenze, di capacità relazionali, di inclusione e tolleranza. Ma lo è anche se presenta attività innovative, di ricerca, in grado di attirare capitali economici e professionali, ed essere inoltre un attrattore turistico. Ancora di più se adotta un modello di governo centrato sull'attenzione al bene comune per favorire la partecipazione civica nella creazione di valore pubblico.

Uno spazio antropizzato, con le sue strade, piazze, parchi è da sempre caratterizzato da una interazione sociale sorretta da una piattaforma di leggi, regole e tradizioni. In tale spazio la tecnologia diventa un elemento facilitatore dell'interazione, diventa strumento di connessione tra idee, iniziative, competenze ed esperienze diverse per risolvere problemi condivisi e creare nuove opportunità sociali, economiche e culturali.

In esso le condizioni di governo, infrastrutturali e tecnologiche devono produrre innovazione sociale, risolvendo problemi sociali legati alla crescita, all'inclusione e alla qualità della vita attraverso l'ascolto e il coinvolgimento dei diversi soggetti locali coinvolti: persone, imprese, associazioni.

La piattaforma SNOPS

SNOPS è una piattaforma di Social Network di Oggetti, Persone e Soggetti, che si alimenta con fonti strutturate e non strutturate prese da Internet allo scopo di produrre, raccogliere, condividere informazione e conoscenza al fine di produrre valore.

SNOPS funzionerà come un hub di informazioni provenienti da e dirette verso differenti sorgenti/destinazioni dotate di "intelligenza" variabile: ad esempio sorgenti di informazioni saranno sensori sulla qualità dell'aria, webcam panoramiche, contatori di posti liberi in un parcheggio del centro, elementi cioè ad "intelligenza" nulla che producono informazioni senza elaborarle; dall'altro lato ci saranno i turisti ed i cittadini che interagiranno con flusso di informazioni all'interno di SNOPS. SNOPS agirà anche da aggregatore/interfaccia verso social network esistenti (Facebook, Google+, Pinterest, etc.) e permetterà la integrazione in un unico ambiente collaborativo del web 2.0 ma anche dei tradizionali contenuti del web statico (cosiddetto 1.0). Adottando il modello degli Open Data e dei Linked Open Data come moltiplicatore di tale valore e rendendo i dati pienamente accessibili e riutilizzabili la piattaforma di SNOPS fornirà la infrastruttura per i servizi che verranno offerti.



Tali servizi ricadono in 3 aree di intervento:

A1. SNOPS del turismo cosciente, sociale e sostenibile

S1.1. SNOPS della accoglienza: il Borgo/Città che accoglie i propri turisti con attività preparatorie, di realizzazione della visita e di debriefing (post-visita) attraverso la socialità (con Persone ma anche con Soggetti) che permette ai turisti di poter essere integrati all'interno della comunità ma anche ai residenti di agire come primi turisti del loro Borgo/Città, coinvolgendo tutti i Soggetti del Borgo (scuole, associazioni, etc.).

S1.2. SNOPS della realtà virtuale collaborativa: la ricostruzione 3D del Borgo/Città lungo la dimensione temporale, fruibile in modalità ubiqua (mobile, desktop, installazione fissa) e che permette di esplorare la Città del passato/presente/futuro in modalità collaborativa, per aumentare la consapevolezza sociale della immanenza del proprio patrimonio culturale e della sua evoluzione verso il futuro (la grande opera pianificata oggi che diventa patrimonio culturale del domani).

S1.3. SNOPS della virtualità reale dei servizi e dei contenuti: il Borgo/Città che prende forma, semantica e supporto (come fornitura di servizi) davanti agli occhi del cittadino residente e del turista, mediante tecniche di Realtà Aumentata con dispositivi geolocalizzati in modalità sociale con la collaborazione di Persone, Oggetti e Soggetti all'interno del Borgo/Città.

A2. SNOPS della consapevolezza, della conoscenza e della gestione del territorio

S2.1. SNOPS della gestione del territorio: attraverso il Quoziente di Intelligenza (QI) di un Borgo/Città, il servizio fornisce ai policy maker informazioni immediate e puntuali per facilitare il monitoraggio continuo del territorio (con tutte le sue molteplici variabili) e permettere la elaborazione di politiche di gestione del territorio consapevoli.

S2.2. SNOPS del coinvolgimento del cittadino: Attraverso SNOPS, Persone, Oggetti e Soggetti verranno coinvolti, in quanto attori, del QI ma saranno anche abilitati ad agire proattivamente per il miglioramento del QI del proprio Borgo.

A3. SNOPS della mobilità e dell'ambiente

S3.1. SNOPS dei sensori intelligenti: attraverso i sensori connessa a SNOPS come Oggetti, ed attraverso la loro fruizione sociale con modalità di crowdsourcing e di Serious Games (utilizzo di Persone con terminali mobili come sensori) servizi di monitoraggio e pianificazione di

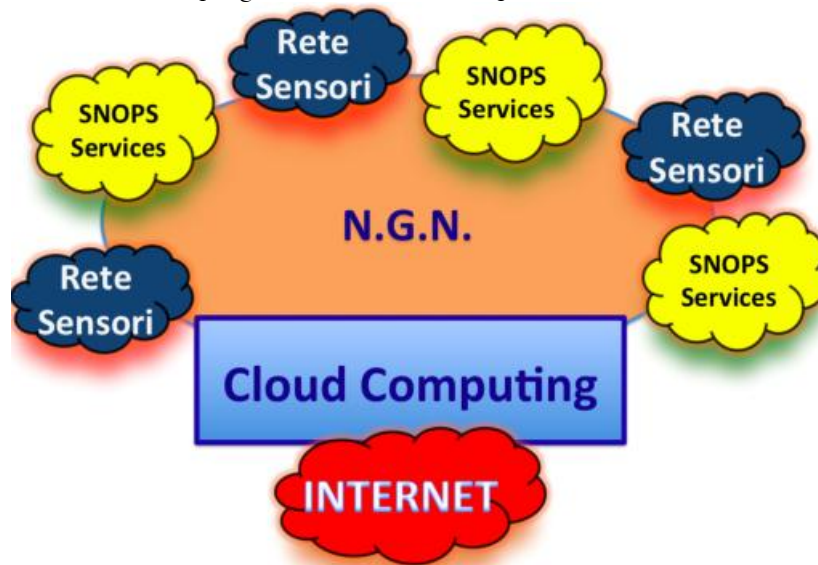
mobilità *smart* sostenibile e di monitoraggio ambientale vengono offerti a Persone e Soggetti all'interno di SNOPS.

Gli obiettivi di ricerca

Gli obiettivi di ricerca si svolgono all'interno delle tre aree di intervento dei servizi di SNOPS, più una area Tecnologica trasversale (Area 0) che riguarda la infrastruttura di cloud-computing che è la base tecnologica per SNOPS.

Infatti, la piattaforma SNOPS si sposa perfettamente con le caratteristiche del Cloud Computing in quanto incentrata su servizi tagliati sulle esigenze delle Persone e dei Soggetti del Borgo e non sui vincoli della tecnologia; *scalabile* perché si adatta alla tipologia di sensori capaci di dialogare e al loro numero; *elastica* perché i servizi di cui si compone richiedono risorse, soprattutto dati, a seconda delle necessità; *condivisa* perché composta da servizi che condividono un pool di risorse per realizzare economie di scala; *flessibile* in quanto configura i servizi sulla base delle esigenze della governance di un Borgo.

Il Cloud Computing è anche l'unica opportunità oggi che le piccole realtà comunali hanno di poter disporre di una infrastruttura informatica adeguata a reggere la sfida della modernità ed è quindi cruciale per poter assicurare l'impatto dei risultati del progetto al di fuori della sperimentazione.



A0 Cloud Computing (Area Tecnologica)

- OR0.1.** Fornire connettività ubiquitous nel borgo, a devices wireless mobile eterogenee, abilitati per architetture SOA in sicurezza ed affidabilità;
- OR0.2.** Combinare per la localizzazione soluzioni tecnologiche eterogenee (GPS, Bluetooth, Wi-Fi, RFID, etc) al fine di individuare utenti e dispositivi mobili di nuova generazione in scenari eterogenei sia di tipo indoor sia outdoor;

A1. SNOPS del turismo cosciente, sociale e sostenibile

- OR1.1.** Studiare meccanismi di interazione e progettare interfacce che permettano all'utente di SNOPS di riconoscere i meccanismi di collaborazione e di socialità su diverse piattaforme e in diversi contesti;
- OR1.2.** Studiare meccanismi di interazione e progettare sia interfacce che permettano all'utente di SNOPS di riconoscere i meccanismi di collaborazione e di socialità su diverse piattaforme e in diversi contesti sia tecniche di raccomandazione di tipo context-aware a supporto della generazione di itinerari turistici personalizzati
- OR1.3.** Presentare un processo di realizzazione di artefatti digitali 3D che facilita l'autoring, ne favorisce la condivisione ed il riuso, e ne permette con facilità l'aggiornamento e la manutenzione per superare la obsolescenza tecnologica (standard interoperabili) e semantica (collegamento con il territorio reale);



- OR1.4.** Realizzare meccanismi di integrazione di fonti dati eterogenee e non strutturate, che comprendano sia il Web 2.0 che quello statico (Web 1.0) ma anche i maggiori social network presenti su Internet;
- OR1.5.** Tecnologie di rendering su periferiche mobili, con connettività wireless intermittente e con interazione limitata;
- OR1.6.** Meccanismi e tecnologie per fornire servizi da parte dei Soggetti alle Persone attraverso SNOPS con sicurezza e non ripudiabilità delle transazioni, anche in presenza di micro- pagamenti;
- OR1.7.** Meccanismi di socialità consapevole con la definizione di livelli di privacy e di condivisione, con adeguata protezione delle interazioni sensibili attraverso protocolli di sicurezza;
- OR1.8.** Studiare i meccanismi di interazione sociale all'interno del processo educativo in modo da poter progettare ed implementare politiche educative volte al coinvolgimento dello studente come attore sociale della valorizzazione del proprio Borgo.
- OR1.9.** Realizzare un network sanitario sociale che, partendo dal fascicolo sanitario digitale del turista, consenta al territorio di organizzare l'erogazione di tutti i servizi sanitari assistenziali al turista, attraverso le fonti di informazioni formalizzate e istituzionali ma anche con l'ausilio dei contributi sociali dello SNOPS.

A2. SNOPS della consapevolezza, della conoscenza e della gestione del territorio

- OR2.1.** Sperimentare modelli di interazione sociale che, avvalendosi anche delle tecnologie dell'Internet del futuro, siano capaci di sviluppare una intelligenza proporzionale:
 - a) alla produzione di conoscenza integrata del territorio
 - b) alla qualità dell'accoglienza turistica;
 - c) alla qualità di vita dei cittadini residenti;
 - d) alla capacità di salvaguardare e valorizzare i beni comuni disponibili e le risorse culturali e sociali dei luoghi anche per il solo motivo di tutelarle e conservarle per le generazioni future;
- OR2.2.** Sperimentare modalità di cooperazione tra persone e soggetti (enti pubblici, imprese ed associazioni) finalizzate a stimolare un dinamismo economico improntato al tema della sostenibilità e alla partecipazione e condivisione dei cittadini;
- OR2.3.** Ricercare parametri qualitativi e quantitativi utili ad una misurazione della intelligenza prodotta (Quoziente di Intelligenza o QI) che insieme ai dati estratti da un Osservatorio sulla qualità della vita, dei consumi tipici, del livello di partecipazione e di accoglienza consenta di attuare politiche di monitoraggio e pianificazione del territorio;
- OR2.4.** Stimolare con la produzione e gestione di Open Data e di Linked Open Data la cultura della trasparenza e la consapevolezza dell'economia della conoscenza;
- OR2.5.** Sperimentare un modello di governance diffuso del territorio organizzato su più livelli, da una visione centralizzata ad una periferica di dettaglio, che stimoli competitività e partecipazione secondo i principi dell'e---democracy;

A3. SNOPS della mobilità e dell'ambiente

- OR3.1.** Progettare meccanismi di integrazione di dati eterogenei, provenienti da diversi sensori e definire tecniche di reasoning per il riconoscimento automatico di eventi con la necessaria Business Intelligence per prendere adeguate azioni in risposta agli stimoli provenienti dall'esterno.
- OR3.2.** Sviluppare politiche di assessment e valutazione di sensori che siano realizzati all'interno di SNOPS o in progetti correlati, allo scopo di costituire un ecosistema di sensori SNOPS-compatibili che possono essere integrati off-the-shelf dai borghi.
- OR3.3.** Stimolare la socialità ed il ruolo delle Persone all'interno di SNOPS ad agire come "Sensori umani" attraverso il proprio terminale mobile, in modo da fornire rilevazioni automatiche, spontanee o stimulate attraverso meccanismi di coinvolgimento come Serious games e crowdsourcing.



Appendice

Competenze distintive del capitale umano di eccellenza che si intende creare

La capacità di implementare un progetto di sviluppo sperimentale che sia in grado di impattare in modo concreto ed innovativo sul territorio richiede uno sforzo sul fronte formativo.

L'innovazione per dare i suoi frutti impone un investimento in capitale umano che sia in grado di valorizzare al massimo le potenzialità della piattaforma e le possibili forme di interazione tra attori locali, cittadini, imprese e associazioni.

Il progetto SNOOPS prevede un intervento formativo che si svilupperà, tenendo conto dell'assetto organizzativo che caratterizzerà il modello di business del progetto (si veda sezione relativa).

In particolare l'azione di potenziamento delle competenze distintive del capitale umano prevede un'azione formativa che si svilupperà su tre diversi livelli:

1. struttura centrale (NET SNOOPS);
2. struttura locale (SNOOPS);
3. potenziali fruitori di riferimento (Enti, aziende di servizio, promotori turistici, parchi nazionali, musei, promotori eventi, associazioni, imprese, artigiani, ecc.).

La prima linea di intervento formativo è indirizzata alle persone che saranno chiamate ad operare all'interno della struttura che sarà costituita per la gestione di NET SNOOPS (verosimilmente uno spin off del distretto Databenc).

Le persone che opereranno all'interno della costituenda entità saranno selezionate preferibilmente dai centri di ricerca e dalle imprese che costituiscono il distretto Databenc.

L'azione di potenziamento delle competenze del capitale umano delle persone che opereranno all'interno di NET SNOOPS si svilupperà lungo tre percorsi formativi a seconda del ruolo che i soggetti saranno chiamati a svolgere:

1. gestione piattaforma
2. gestione commerciale e sviluppo verso i promotori territoriali (borghi)
3. gestione rapporti con SNOOPS locali e customer care.

La seconda linea di intervento formativo è indirizzata invece alle strutture che saranno chiamate a gestire gli SNOOPS locali. Tali strutture, così come evidenziato nella sezione h, potranno essere entità già esistenti che saranno chiamate a gestire la piattaforma su uno specifico borgo o è possibile immaginare la creazione di una struttura ad hoc. A prescindere dalla entità organizzativa che sarà chiamata a gestire la piattaforma è necessario prevedere alcuni percorsi formativi destinati alle persone che opereranno negli SNOOPS locali.

In particolari i percorsi formativi che saranno erogati ai soggetti che parteciperanno alla sperimentazione sono tre:

1. gestione della piattaforma locale
2. processi di inclusione e animazione territoriale e sviluppo servizi premium
3. gestione redazione locale e social media marketing.

La terza azione formativa sarà sviluppata, in collaborazione con i costituenti SNOOPS Locali, nei confronti dei principali potenziali fruitori del servizio SNOOPS (imprese, esercenti, musei, associazioni culturali, ecc.) allo scopo di illustrare i servizi ed il funzionamento della piattaforma e le potenzialità commerciali connesse all'acquisto del servizio premium.

Quest'ultima linea di formazione assume diverse valenze in quanto, oltre a rappresentare un momento formativo per i potenziali fruitori della piattaforma e delle App che saranno sviluppate, rappresenta un momento di animazione territoriale e di promozione dello SNOOPS locale.

Le attività formative saranno sviluppate in collaborazione tra Università, centri di ricerca e imprese coinvolte nel progetto.

Valorizzazione dei risultati della ricerca e la sostenibilità (“*Business idea*”)

Uno degli aspetti più sfidanti del progetto consiste nel mettere a punto il modello di business di SNOOPS che si configura come una sorta di social network federale caratterizzato da una struttura centrale (NET SNOOPS) che



definisce una serie di regole di accesso, eroga servizi di supporto e che cura la manutenzione del sistema ed una ecologia di nodi (gli SNOPS) che operano sul territorio e che dovranno autosostenersi.

La piattaforma che sarà realizzata fornisce un potente strumento a coloro i quali hanno la responsabilità e l'interesse di promuovere lo sviluppo e l'evoluzione di borghi e distretti territoriali.

La piattaforma è immaginata per favorire la presenza di operatori turistici e commerciali, imprese, artigiani, associazioni culturali che potranno da un lato animare la piattaforma con le loro informazioni e dall'altro utilizzarla come vetrina per i propri servizi.

Una delle caratteristiche peculiari di SNOPS è quella di puntare su una dimensione territoriale limitata (il borgo) in quanto si identifica in tale livello di scala un aggregato che con maggiore facilità è in grado di innescare processi di identificazione e di collaborazione tra cittadini, associazioni, esercenti, operatori turistici, artigiani, aziende di servizi pubblici e enti locali.

La scelta di identificare il borgo come riferimento territoriale presenta un indubbio vantaggio: il numero di potenziali beneficiari è particolarmente elevato in Italia ed all'estero. L'accesso al sistema delle Smart Cities è favorito dalla piccola dimensione, ma al tempo stesso il piccolo comune o il piccolo borgo all'interno di una città ha maggiori difficoltà (in termini di competenze e risorse) per accedere e avviare un intervento di questo tipo. NET SNOPS intende coprire la "coda lunga" dei tanti piccoli borghi interessati a diventare Smart. La limitata dimensione territoriale dell'area rende particolarmente appetibile la possibilità di acquisire un servizio progettato per venire incontro ad una pluralità di funzioni (valorizzazione cultural heritage, mobilità, sicurezza, ecc.) e per favorire la gestione delle interdipendenze tra diversi borghi presenti in aree limitrofe.

Il modello di business che dovrà essere messo a punto si strutturerà su due livelli: quello centrale (NET SNOPS) e quello territoriale (gli SNOPS).

Sarà necessario studiare quale potrà essere il modello che sarà in grado di garantire il maggior grado di inclusione di beneficiari/acquirenti, quale dovrà essere il rapporto tra NET SNOPS e SNOPS e tra i diversi SNOPS, quale potrebbe essere l'assetto organizzativo e di governance del NET SNOPS e dei singoli SNOPS.

La business idea sottesa al progetto di sviluppo sperimentale, che sarà testata nel corso dello sviluppo della ricerca, prevede:

1. la costituzione di una struttura (è allo studio la possibilità di costituire uno spin off di Databenc) che avrà la titolarità della piattaforma, sarà chiamata a gestire NET SNOPS e a promuovere i servizi SNOPS in Italia e all'estero. NET SNOPS si sosterrà attraverso i contratti di servizio stipulati con gli SNOPS territoriali;
2. gli SNOPS locali saranno entità gestite da attori locali esistenti (enti locali, consorzi, agenzie, ecc.) o da strutture neo-costituite, che acquisiranno l'utilizzo della piattaforma e dei servizi di NET SNOPS attraverso un contratto di servizio. Lo SNOPS locale potrà coprire i suoi costi utilizzando una logica Freemium (accesso gratuito - free + servizi a valore aggiunto a pagamento premium). In particolare attraverso la piattaforma e le numerose APP integrate a SNOPS il soggetto locale potrà offrire servizi di valutazione di customer satisfaction, di prenotazione, di promozione ai diversi soggetti (imprese, esercenti, operatori commerciali) presenti nel borgo.

La capacità di diffondere l'iniziativa ed includere il maggior numero di borghi consentirà di ridimensionare nel tempo l'onere dei contratti di servizio tra NET SNOPS e SNOPS locale; aumentare l'interesse nei servizi di SNOPS ed incrementare in tal modo la sostenibilità del progetto complessivo.

Illustrazione di risultati concretamente conseguibili nel medio periodo

Il progetto SNOPS grazie alla sua capacità di includere piccole realtà territoriali e al tempo stesso favorire processi di cooperazione tra realtà limitrofe è in grado di avere un significativo impatto in termini di trasferimento tecnologico e di ricadute imprenditoriali sui territori in cui sarà implementato.

Con l'iniziativa SNOPS si intende mettere a disposizione di realtà socialmente vive e caratterizzate da un forte senso di appartenenza gli strumenti tecnologici e dell'innovazione sociale.

L'iniziativa così come immaginata (si veda sezione h) è in grado di produrre significativi risultati nel breve periodo che è possibile sintetizzare in tre principali punti:

Il primo risultato tangibile che il progetto sarà in grado di attivare consiste nella sua capacità di offrire agli operatori turistici, agli esercenti commerciali, agli artigiani, alle associazioni culturali, alle imprese presenti in



un borgo la possibilità di potenziare i propri introiti attraverso la possibilità di disporre di uno strumento di promozione e di integrazione dei servizi.

La piattaforma SNOPS consente agli operatori di un borgo di mettere a sistema la propria offerta e disporre di una vetrina commerciale che i singoli non sono in grado di sostenere. Attraverso la piattaforma inoltre sarà possibile vendere direttamente ai residenti ed ai turisti i servizi ed i prodotti degli operatori che sceglieranno di essere presenti con il servizio premium.

Il secondo risultato consiste nella creazione di micro-realtà imprenditoriali che saranno chiamate a gestire la piattaforma SNOPS del singolo borgo. L'attivazione degli SNOPS locali a prescindere se la piattaforma sarà gestita da un soggetto preesistente o da un nuovo soggetto imprenditoriale richiederà la costituzione di una nuova entità che dovrà dotarsi di professionalità capaci di interfacciarsi con NET SNOPS e fungere le funzioni di metaorganizzatore locale. La grande scalabilità del modello rappresenta una grande potenzialità da questo punto di vista. L'obiettivo del progetto consiste nell'inclusione di un consistente numero di micro realtà locali. Da questo punto di vista le numerose adesioni di medi e piccoli comuni rappresenta un segnale della consistente domanda potenziale in tale senso.

In prospettiva gli SNOPS locali si potranno candidare a svolgere un ruolo di integrazione e stimolo alla partecipazione in altri ambiti oltre che nella valorizzazione del patrimonio culturale. In particolare la piattaforma potrà essere utilizzata su ambiti legati alla e-health, alla sicurezza, alla mobilità e alla democrazia partecipata.

Il terzo risultato tangibile che il progetto intende raggiungere è legato alla possibilità di valorizzare le competenze presenti all'interno dei partner del progetto (tutti afferenti al distretto Databenc) attraverso la costituzione di uno o più spin off da ricerca. In particolare così come evidenziato nella sezione h del documento è prevista la costituzione di uno spin off che sarà chiamato a gestire NET SNOPS e fornire servizi a tutti gli SNOPS locali che saranno progressivamente inclusi nel sociale network. Nella progettazione dell'assetto organizzativo di NET SNOPS sarà possibile valutare quali potranno essere i servizi che saranno gestiti direttamente dallo spin off e quali invece delegare a ulteriori strutture esterne.

L'entità delle ricadute del progetto sono quindi molto significative e fortemente correlate alle capacità di promuovere e diffondere il modello dopo averlo sperimentato, testato e messo a punto negli SNOPS che saranno implementati nell'arco temporale del presente progetto.

La valenza del progetto va aldilà del semplice ambito dei beni culturali in quanto consente di porre le basi per l'ampliamento della filosofia delle smart cities in altri ambiti di interesse.