



“OR.CH.E.S.T.R.A - “ORganization of Cultural HEritage for Smart Tourism and Real time Accessibility”

luglio 2012

“Smart Cities and Communities and Social Innovation”



I Partner dell'idea progettuale

Il partenariato è stato costituito tenendo conto delle competenze specifiche di ciascun soggetto così da coprire tutte le aree di competenza necessarie:

- Tecnologie ICT
- Settore dei Servizi e del Terziario avanzato
- Settore del Turismo
- Settore dei Servizi di Mobilità delle persone



IBM Italia



C.N.R.

IRAT Istituto di Ricerche Attività Terziarie
ICTP Istituto di Chimica e Tecnologia dei Polimeri
IMCB Istituto per i Materiali Compositi e Biomedici
ICAR Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni



Università degli Studi di Napoli Federico II

Centro Interdipartimentale di Ricerca L.U.P.T.

Dipartimento di Scienze Fisiche

Dipartimento di Scienze Chimiche

Dipartimento di Scienze della Terra

Dipartimento di Economia Aziendale

Dipartimento di Discipline Storiche



Lauro.it



Obiettivi del progetto

Sviluppare un insieme di soluzioni tecnologiche orientate alla valorizzazione del patrimonio culturale, materiale e immateriale ad uso e fruizione di turisti, visitatori e cittadini, nel rispetto dei principi di sostenibilità ed eco-compatibilità

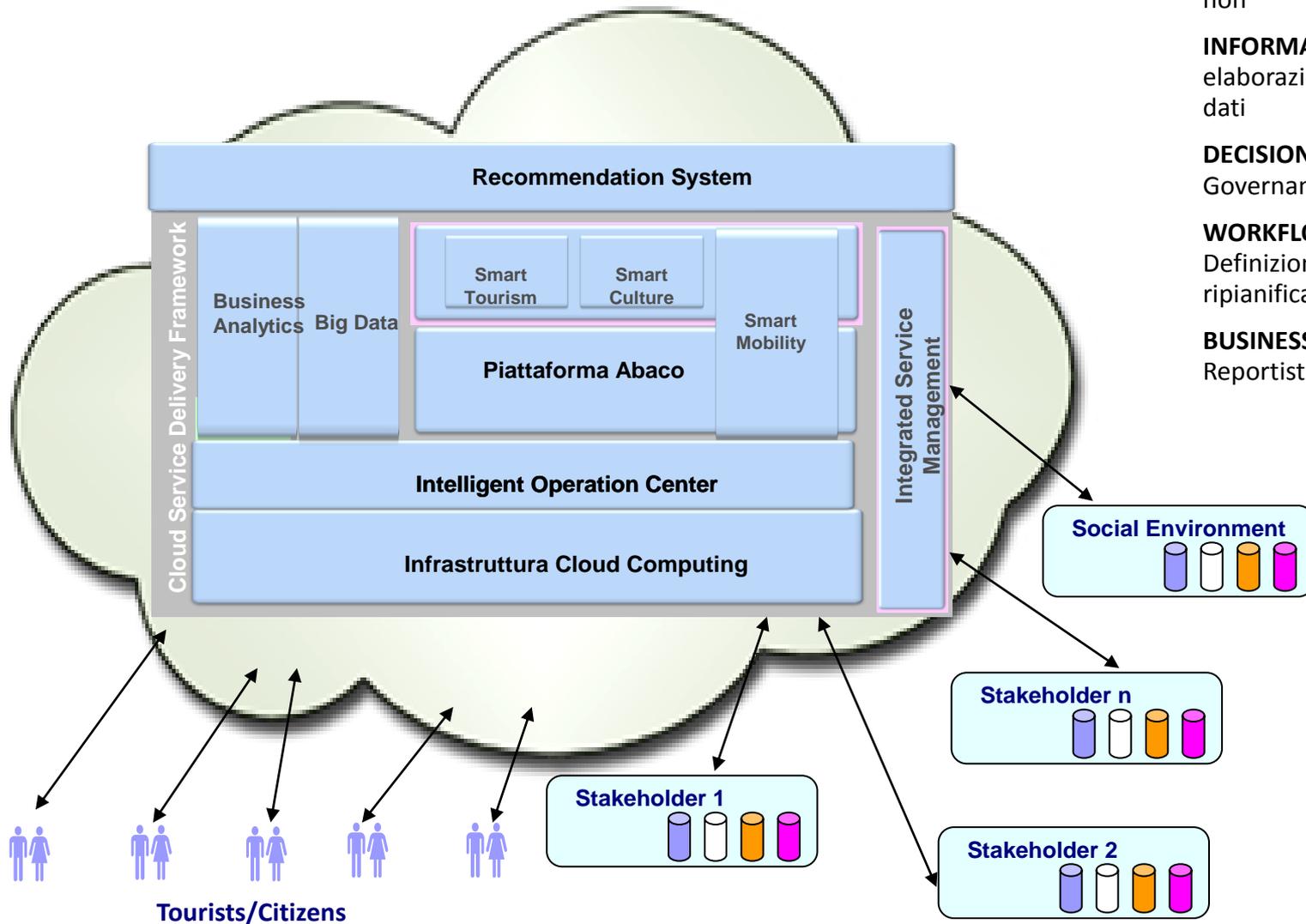
- *Identificazione e catalogazione delle **destinazioni di rilevanza turistico/culturale** e loro definizione come sistemi dinamici e interconnessi di beni, servizi, esperienze all'interno di un insieme complesso di relazioni in cui il visitatore/ viaggiatore/ turista assume il ruolo fondamentale di co-produttore di esperienze e quindi di protagonista nella creazione del sistema turistico esperienziale*
- *Analisi e sviluppo di **modelli comportamentali** atti a studiare i flussi turistici nella loro dimensione, frequenza e distribuzione analizzando comportamenti di consumo, preferenze e feedback*
- *Ricerca e sviluppo di un **asset dinamico di informazioni multimediali** raccolte sul territorio, organizzate, conservate e canalizzate verso gli usi più diversificati grazie a soluzioni fondate sui principi del marketing esperienziale. Saranno monitorati anche consumi e generazione di rifiuti legati ai flussi turistici ("zero waste")*
- *Sviluppo di un **sistema per il monitoraggio della mobilità** dei flussi turistici all'interno del territorio urbano e generazione di modelli previsionali di gestione e pianificazione del sistema dei trasporti e della mobilità*
- *Sviluppo di un **sistema di infomobilità** per la fruizione di nuovi servizi integrati e intermodali con particolare attenzione a sistemi di mobilità sostenibili (collettivi, car sharing, bike sharing....) ed alla integrazione con i circuiti nazionali (autostradali, ferroviari, marittimi, aerei)*

Le funzionalità della piattaforma tecnologica

La piattaforma tecnologica - per quanto riguarda l'aspetto di promozione turistica - si sviluppa su quattro aree funzionali principali:

- DESIGN e PROMOZIONE di esperienze di viaggio basate sulla profilazione dell'utente.
- INFORMAZIONE e FRUIZIONE per il turista e il cittadino. L'informazione non sarà disponibile solamente in fase di pianificazione, ma seguirà l'utente dinamicamente, consentendogli di modificare i percorsi in funzione dello stato del territorio (es. eccessivo afflusso), delle condizioni meteorologiche, delle condizioni dell'offerta locale o di eventi particolari o del gradimento o scarso gradimento dell'esperienza condotta fino al momento.
- eCOMMERCE e relativo sistema di pagamento di servizi e prodotti.
- OTTIMIZZAZIONE DELLE OPERAZIONI E BUSINESS INTELLIGENCE. La piattaforma si configura come un "decision support system" a tre livelli: per l'utente con il "user trip planner", per l'operatore (per gestire i prodotti turistico culturali) e per l'Amministrazione che, analizzando i dati di "fruizione" sarà in grado di "governare" i flussi turistici pianificando e orientando le politiche e/o i servizi.

L'architettura piattaforma tecnologica



SENSING: raccolta di dati e informazioni da fonti strutturate e non

INFORMATION CREATION: elaborazione e interpretazione dei dati

DECISION SUPPORT SYSTEMS
Governance

WORKFLOW MANAGEMENT
Definizione del "percorso" e sua ripianificazione dinamica

BUSINESS INTELLIGENCE Analisi e Reportistica

Attività di ricerca

- Identificazione di una piattaforma informatica - basata sulle più avanzate tecnologie ICT - in grado di gestire non soltanto gli aspetti informativi ma anche quelli transazionali (es. commerce) necessari alla gestione ed alla governance completa del processo turistico. La gestione è intesa lato utente (fruizione), dal lato imprese turistiche/mobilità (marketing/commerce) e lato Amministrazioni (governance).
- La piattaforma deve consentire la gestione industriale nel processo esteso introducendo concetti tipici di una “value chain”.
- Analogamente ad una supply chain industriale, l’utilizzo ottimale delle infrastrutture (turistiche e di trasporto) l’integrazione e la collaborazione consentono il consolidamento dei grandi operatori (es. grandi operatori turistici, grandi poli museali) favorendo la valorizzazione e lo sviluppo degli operatori più piccoli e locali (artigianato, piccoli poli culturali locali).
- IBM si propone di studiare l’utilizzo delle piattaforme industriali basate su tecnologie Cloud e su Upper Middleware (B2B, e-commerce multicanale, Stream computing su dati di mobilità, sale controllo operative, business Analytics finalizzati alla previsione)

Attività di ricerca

- Alcune delle attività di ricerca saranno indirizzate verso la progettazione e la realizzazione di specifiche soluzioni sperimentali inerenti la piattaforma turistica:
 - Sistema di gestione e governance risorse turistiche (es. mobilità e trasporti), previsioni delle condizioni di utilizzo e congestione, pianificazione e ri-pianificazione risorse in modalità “on demand”.
 - Integrazione di offerte turistiche e loro composizione in relazione al livello di saturazione (pacchetti con Dynamic pricing)
 - Gestione dinamica in modalità “follow me” e multicanale (prev. Mobile) del pacchetto turistico, ri-pianificazioni ed indicazioni di utilizzo all’utente con gestione centrale della tariffa.
 - Business Intelligence sui dati di fruizione e di gradimento per la ri-pianificazione dei servizi e dei pacchetti turistici da parte delle aziende e dell’amministrazione
 - Utilizzo della piattaforma per realizzare ed integrare sperimentalmente le soluzioni proposte dagli altri partner e dalle altre compagini

L'architettura del progetto

- OR 1.** METODI E MODELLI PER LA PROGETTAZIONE, LA VALUTAZIONE E LA GESTIONE DI PERCORSI TURISTICI ESPERIENZIALI
- OR 2.** MODELLI PER IL METAMANAGEMENT E LA GOVERNANCE DEL TERRITORIO
- OR 3.** MODELLI SEMANTICI PER LA RACCOLTA, METADATAZIONE, ORGANIZZAZIONE E CONDIVISIONE DEI DATI
- OR 4.** SOLUZIONI APPLICATIVE PER UNA FRUIZIONE TURISTICA INTELLIGENTE
- OR 5.** SOLUZIONI PER L'INFOMOBILITÀ FINALIZZATE AD UNA FRUIZIONE INTELLIGENTE DEL TERRITORIO
- OR 6.** SOLUZIONI PER LA CONSERVAZIONE E IL RESTAURO DEI BENI CULTURALI
- OR 7.** REALIZZAZIONE DEL DIMOSTRATORE
- OR 8.** SPERIMENTAZIONE DEL DIMOSTRATORE

Obiettivi progetto e modalità sperimentazione

- Analisi e identificazione di nuovi modelli di turismo sostenibile e identificazione di nuovi target di flussi turistici
- Realizzazione di una piattaforma di governance e di gestione del settore Turismo strettamente connessa alla mobilità dei flussi turistici sul territorio
- La sperimentazione sarà condotta secondo criteri di specificità e di vocazione sulle diverse pubbliche amministrazioni:
 - Comune di Portici: sperimentazione focalizzata sugli aspetti critici di traffico e mobilità (Portici città più popolosa d'Europa);
 - Comune di Napoli: sperimentazione dell'aspetto di governance del sistema su realtà complessa;
 - Comune dell'Aquila: specificità sistema connesse alla situazione specifica di ricostruzione della città;
 - Provincia di Napoli: sistema di tariffazione trasporti multi-modale integrata;
 - Soprintendenza di Napoli: sistema di acquisto servizi museali e inserimento di percorsi incentrati sul patrimonio storico-culturale delle chiese napoletane;
 - Consorzio PASS: sperimentazione del sistema su una smart community (molteplicità di PA su territorio ampio di oltre 100k abitanti);

Integrazione sul territorio

- Struttura di governance adatta ad un'efficiente gestione delle attività progettuali
- Coinvolgimento delle principali istituzioni territoriali della Campania (Provincia, Comune, Regione, Soprintendenza)
- Coinvolgimento di molteplici realtà PMI sul territorio
- Pubbliche Amministrazioni che hanno sostenuto l'idea progettuale con delibere di adesione:
 - Comune di **Napoli**
 - Comune di **L'Aquila**
 - Comune di **Portici**
 - Provincia di **Napoli**
 - **Soprintendenza del Polo Museale di Napoli** (raggruppa 6 fra i più importanti musei di Napoli e tutto il patrimonio delle Chiese di Napoli)
 - I 10 Comuni del PASS (Patto Ambiente e Sviluppo Sostenibile) community di ca 120.000 abitanti (**Trentinara, Agropoli, Altavilla Silentina, Battipaglia, Eboli, Giungano, Roccadaspide, Serre, Albanella, Capaccio**)

Ricadute sulla città di Napoli

- Abilitazione di servizi innovativi per il rilancio del turismo ed una migliore valorizzazione dei BB.CC. e per il miglioramento della mobilità cittadina
- Strumenti per una più adeguata ed efficace programmazione della città
- Creazione di una nuova “entità” di ricerca di eccellenza su temi innovativi
- Creazione di un indotto economico ed occupazionale
- Dimensione e ricaduta internazionale dei risultati della ricerca e della sperimentazione effettuata sulla città di Napoli

