



COMUNE DI PALERMO

PON Città Metropolitane 2014-2020 – PON Metro Palermo

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

AREA DELLA INNOVAZIONE

Codice progetto	: PA1.1.1.a
Nome del progetto	: Piattaforma ICT “Assistenza e Sostegno Sociale”
Beneficiario	: Comune di Palermo – C.F. 80016350821

Sommario

1. PREMESSA	4
2. OBIETTIVI E RICADUTE DEL PROGETTO	6
3. BENEFICIARI DEL PROGETTO	7
4. DESCRIZIONE DEI SERVIZI DA REALIZZARE	8
4.1 ANAGRAFE DEI PORTATORI DI BISOGNO	8
4.2 ANAGRAFE DEI BISOGNI	9
4.3 ANAGRAFE DEL PATRIMONIO ABITATIVO	9
4.4 PORTALE WEB SOCIALE.....	9
5. ASPETTI TECNOLOGICI	10
6. ELENCO DELLE ATTIVITÀ	12
7. PIANO DI LAVORO	13
7.1 RUOLI E GESTIONE DEL PROGETTO	14
8. STRUTTURA DEI PRODOTTI	17
9. ELEMENTI DI COSTO	18

1. PREMESSA

Il presente documento progettuale si inserisce nell’ambito del Piano Operativo del PON Metro 2014-2020 della Città di Palermo, al quale si rimanda per la descrizione delle caratteristiche e dell’articolazione generale del complesso di interventi. Al Piano Operativo si rimanda altresì per l’analisi dei costi e dei benefici, per le potenzialità di riuso e per gli indicatori.

Lo scopo del presente progetto è la descrizione più dettagliata dei servizi da realizzare, l’approfondimento degli aspetti tecnologici, la redazione del piano di lavoro con le attività da svolgere ed i prodotti da realizzare e l’esposizione degli elementi di costo.

In progetto si inserisce nell’Asse 1 – Agenda Digitale Metropolitana, il cui schema è riportato nella Figura 1.1. Il presente progetto, in particolare, riguarda la Piattaforma verticale ICT “Assistenza e Sostegno Sociale”.



Figura 1.1– Schema dell’Asse 1 - Agenda Digitale Metropolitana del PON Metro Palermo

L’ambito territoriale di intervento della **Piattaforma ICT “Assistenza e Sostegno Sociale”** è rappresentato, in primo luogo, dal Comune di Palermo nonché dai Comuni di Cintura coinvolti nel progetto.

Considerata la natura dei servizi sviluppati, sintetizzabile nella messa a punto di un Portale Sociale, nonché la modalità di erogazione dei servizi in *Cloud* (in grado pertanto di garantire un’ampia scalabilità dei servizi erogati), è possibile immaginare l’estensione della Piattaforma

ad un ambito territoriale molto più vasto, e può essere anche candidata al ruolo di Portale Sociale per l'intera Regione Sicilia.

2. OBIETTIVI E RICADUTE DEL PROGETTO

Gli obiettivi che si prefigge di raggiungere la Piattaforma ICT “Assistenza e Sostegno Sociale” sono molteplici, strettamente correlati gli uni agli altri e di seguito schematicamente rappresentati:

- realizzazione dell’Anagrafe dei Portatori di Bisogni, pronta a integrarsi con l’Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR) con specifico riferimento agli aspetti legati all’Anagrafe degli Assegnatari;
- realizzazione dell’Anagrafe dei Bisogni, sia dei singoli sia di interi nuclei familiari, in grado di collegare le informazioni di natura prettamente sociale con quelle relative alla formazione, al lavoro, alla sanità, etc.;
- realizzazione dell’Anagrafe del Patrimonio Abitativo, finalizzata a consentire l’incontro della domanda (disagio abitativo) con l’offerta (strutture abitative private e pubbliche destinate a fini ERP);
- realizzazione di un Portale Web Sociale, attraverso il quale i cittadini possano dichiarare il proprio disagio e avviare le procedure per la sua soluzione.

Le ricadute attese della Piattaforma sul territorio sono molteplici e schematicamente riassumibili nei seguenti punti:

- creazione di un unico punto di accesso ai servizi di Assistenza e Sostegno Sociale;
- supporto, laddove possibile come nel caso del disagio abitativo, dell’incontro della domanda con l’offerta;
- coordinamento delle politiche territoriali di Assistenza e Sostegno Sociale con interventi basati su una visione multifattoriale del disagio.

3. BENEFICIARI DEL PROGETTO

I beneficiari della presente piattaforma sono molteplici:

- **i cittadini dell’area metropolitana**, che potranno disporre di un punto di riferimento unitario per tutto ciò che concerne l’Assistenza e il Sostegno Sociale;
- **le Amministrazioni Locali**, che potranno disporre di una visione unitaria e integrata dei bisogni sociali, potendo così implementare dei modelli cooperativi trans-comunali in grado di creare benefiche sinergie e messa in comune delle risorse disponibili oltre che delle politiche di intervento.

4. DESCRIZIONE DEI SERVIZI DA REALIZZARE

La Piattaforma ICT “Assistenza e Sostegno Sociale” si prefigge l’obiettivo di supportare il coordinamento degli interventi in materia di disagio sociale. Tale disagio si declina in una molteplicità di forme, legate alla mancanza di abitazione, lavoro, formazione, assistenza sanitaria etc.. Tale evidenza comporta la necessità di coniugare una pluralità di ambiti diversi ed eterogenei che però concorrono congiuntamente a risolvere o lenire un disagio sempre più diffuso.

La sua realizzazione prevede una pluralità di interventi, alcuni specifici della Piattaforma e altri strettamente connessi con altri contesti e/o Piattaforme. Di seguito si riportano i servizi sui quali è basata la Piattaforma.

4.1 Anagrafe dei Portatori di Bisogno

L’Anagrafe dei Portatori di Bisogno gestisce le informazioni relative alle persone legate al territorio che sono per qualsiasi ragione portatori di bisogni economici, abitativi, di inclusione sociale e lavorativa, portatori di handicap e in generale caratterizzati da una situazione oggettiva di svantaggio.

Gli elementi dell’Anagrafe dei Portatori di Bisogno sono catalogati secondo diversi livelli di approfondimento, gestibili in modo dinamico, e sono profilati su specifiche tipologie di utenti.

Le funzionalità dell’Anagrafe dei Portatori di Bisogno consentiranno di navigare tra le relazioni presenti tra i componenti e le categorie, al fine di costruire viste personalizzate utili alla migliore conoscenza della situazione generale e dei problemi connessi. La costruzione delle viste permette di creare sottoinsiemi dell’Anagrafe che riguardano specifici settori, come ad esempio quelli legati ai bisogni economici, abitativi, di inclusione, etc...

L’Anagrafe dei Portatori di Bisogno sarà integrata con l’Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR) con specifico riferimento agli aspetti legati all’Anagrafe degli Assegnati.

L’analisi dettagliata dei dati dell’Anagrafe dei Portatori di Bisogno verrà eseguita come attività di progetto e costituirà uno dei prodotti.

4.2 Anagrafe dei Bisogni

L’Anagrafe dei Bisogni gestisce le informazioni relative alle specifiche tipologie di bisogno legate a fattori economici, abitativi, lavorativi, all’età, allo stato di minore, ad handicap, emarginazione, etc... Saranno trattati i dati sia dei singoli sia di interi nuclei familiari. L’Anagrafe dei Bisogni sarà in grado di collegare le informazioni di natura prettamente sociale con quelle relative alla formazione, al lavoro, alla sanità, etc...

L’Anagrafe dei Bisogni cataloga tutte le informazioni relative alle tipologie di bisogno integrando tutte le fonti informative a disposizione delle amministrazioni. Come per l’Anagrafe dei Portatori di Bisogno, sarà realizzata la possibilità di navigare tra le relazioni presenti tra i componenti e le categorie, al fine di costruire viste personalizzate utili alla migliore conoscenza della situazione generale e dei problemi connessi.

L’analisi dettagliata dei dati dell’Anagrafe dei Bisogni verrà eseguita come attività di progetto e costituirà uno dei prodotti.

4.3 Anagrafe del Patrimonio Abitativo

L’Anagrafe del Patrimonio Abitativo è finalizzata a consentire l’incontro della domanda (disagio abitativo) con l’offerta (strutture abitative private e pubbliche destinate a fini ERP). Grande rilievo verrà riservato agli elementi di geolocalizzazione del patrimonio, che consentano elevati livelli di interazione con l’utente, che potrà effettuare le navigazioni anche in termini di localizzazione geografica degli stessi. La geolocalizzazione dei contenuti permetterà anche la creazione di mappe tematiche in grado di supportare gli interventi di sistema, anche a livelli multi-fattoriali.

L’Anagrafe dei Portatori di Bisogno, l’Anagrafe dei Bisogni e l’Anagrafe del Patrimonio Abitativo costituiscono gli elementi fondanti della Piattaforma, in grado di dare contezza e evidenza dei bisogni e di una parte delle risorse disponibili per alleviarli.

4.4 Portale Web Sociale

Accanto agli strumenti sopra descritti, si realizzerà un Portale Web Sociale, a servizio di una strategia complessiva di gestione del territorio. Tramite il Portale i cittadini potranno dichiarare il proprio disagio e avviare le procedure per la sua soluzione. Il Portale verrà alimentato con contenuti prodotti specificamente, che aiutano ad impostare la struttura logica della Piattaforma “Assistenza e Sostegno Sociale”.

5. ASPETTI TECNOLOGICI

La Piattaforma ICT “Lavoro e Formazione” poggia su diversi componenti tecnologici, alcuni dei quali in comune con le altre Piattaforme di progetto. Di seguito si riportano i riferimenti ai principali elementi tecnologici impiegati e utilizzati dalla presente Piattaforma.

- Infrastruttura **computazionale di *Cloud Computing***: si tratta della piattaforma computazionale di base, in grado non solo di fornire il supporto computazionale alla Piattaforma ma anche di renderla scalabile in termini di risorse disponibili e abilitare la replicabilità della stessa, in modo personalizzato, ai Comuni di Cintura coinvolti nel progetto. In particolare, l'intero ecosistema dei servizi, che verranno sviluppati e di seguito descritti, sarà fruibile non solo da parte del Comune di Palermo ma anche da parte dei Comuni di Cintura sostanzialmente secondo le medesime modalità e funzionalità. Sulla piattaforma di *Cloud Computing* insistono buona parte delle componenti middleware utilizzate e di seguito descritte. È condivisa con altre Piattaforme di progetto.
- **Piattaforma di georeferenziazione**: fornisce gli strumenti per la georeferenziazione delle informazioni e la geolocalizzazione di eventi, oggetti e individui. Condivisa con altre Piattaforme di progetto.
- **Piattaforma di *DataWarehouse***: fornisce il supporto alla gestione delle diverse Anagrafiche. Condivisa con altre Piattaforme di progetto.
- **Piattaforma di BPM**: fornisce il supporto alla gestione per processi di tutta la componente di *back-office*. Condivisa con altre Piattaforme di progetto.
- **Piattaforma CRM**: la Piattaforma *CRM (Customer Relationship Management)* ricopre un ruolo cruciale nell'analisi delle abitudini, dei feedback e delle esigenze degli utenti della piattaforma. E' finalizzata alla valorizzazione della *user experience* manifestata dagli utenti stessi e all'ottimale soddisfacimento delle loro esigenze che, in questo caso più che mai, coincidono con la valorizzazione del territorio. Condivisa con altre Piattaforme di progetto.
- **Piattaforma ESB**: rappresenta l'elemento collante, di interoperabilità tra le diverse Piattaforme infrastrutturali, in grado altresì di standardizzare i dati per una loro esposizione ad altre applicazioni e piattaforme tematiche. Condivisa con altre Piattaforme di progetto;

Verrà sviluppato un sistema articolato, fruibile sia come Web Application basata sulla tecnologia SOA sia come Mobile App disponibili per le principali piattaforme (iOS, Android,

Windows). Il sistema consente agli utenti (privati cittadini, istituzioni, aziende) di fruire delle informazioni presenti sulla piattaforma e di interagire con essa anche in termini attivi di produzione e caricamento delle informazioni e degli eventi. I servizi saranno fruibili online tramite interfacce basate su grafica personalizzabile tramite CSS, erogabili anche tramite *widget*.

L'adozione nativa del paradigma del *Cloud Computing* nonché l'utilizzo di componenti middleware condivisi con le altre Piattaforme, garantisce una naturale scalabilità del servizio in termini sia di front-office sia di *back-office*. Per quanto concerne le funzionalità di *back-office*, queste potranno essere raggruppate in due categorie:

- quelle di **basso livello**, legate alla gestione delle funzionalità di base degli applicativi e delle componenti infrastrutturali, in capo alla società *in-house* Sispi del Comune di Palermo che se ne farà garante per l'intera Piattaforma e per tutti gli utenti;
- quelle di **alto livello**, legate alla personalizzazione dei servizi da parte delle singole Amministrazioni/utenti, in capo ai singoli presidi delle rispettive Amministrazioni/utenti.

6. ELENCO DELLE ATTIVITÀ

Le attività del progetto sono articolate in macro-attività, legate al piano di lavoro, che si compongono di attività specifiche legate agli obiettivi realizzativi che concorrono a implementare i servizi e le piattaforme tecnologiche che compongono la piattaforma.

Nella progettazione della Fase 1, sarà esplicitata la correlazione tra i servizi che compongono la piattaforma e gli obiettivi realizzati oggetto delle attività di realizzazione.

Macro-attività	Codice	Attività
Progettazione Fase 1	A.A.1.1	Progettazione Servizi Assistenza e Sostegno Sociale
	A.A.1.2	Progettazione Piattaforme Assistenza e Sostegno Sociale
	A.A.1.3	Definizione componenti hardware
Realizzazione Fase 1	A.A.1.4	Anagrafe dei Portatori di Bisogno
	A.A.1.5	Anagrafe dei Bisogni
	A.A.1.6	Anagrafe del Patrimonio Abitativo
	A.A.1.7	Portale Web Sociale e cruscotti territoriali
	A.A.1.8	Deployment e adeguamento componenti hardware
Fase 2: estensione e adeguamento	A.A.2.1	Piano di estensione Assistenza e Sostegno Sociale
	A.A.2.2	Adeguamento Servizi Assistenza e Sostegno Sociale
	A.A.2.3	Adeguamento Piattaforme Assistenza e Sostegno Sociale
	A.A.2.4	Adeguamento componenti hardware
Rilascio definitivo	A.A.3.1	Verbale di rilascio e collaudo generale

7. PIANO DI LAVORO

Lo sviluppo temporale della Piattaforma ICT “Assistenza e Sostegno Sociale”, analogamente a quanto previsto per altre Piattaforme, si articola in due Fasi. Ciò è reso necessario dalla molteplicità di piattaforme tecnologiche coinvolte nella realizzazione della Piattaforma in questione combinata con la complessità e con l’elevato livello di innovatività delle stesse, che comporta la difficoltà di reperire sul mercato prodotti chiavi-in-mano pronti a soddisfare i requisiti progettuali richiesti.

Le Fasi previste sono le seguenti:

- **Fase 1 – realizzazione di un’infrastruttura prototipale e rilascio dei primi servizi:** questa prima fase è dedicata allo studio e implementazione di una prima soluzione prototipale del Portale del Territorio con specifico riferimento alle sue diverse componenti attinenti alla valorizzazione del patrimonio culturale e artistico, al censimento e valorizzazione delle strutture ricettive e di ristoro e degli eventi culturali e ricreativi. L’infrastruttura prototipale, che comprende tutte le componenti tecnologiche di cui al Capitolo 5, consentirà nella Fase 1 il rilascio dei servizi al Comune di Palermo e la sperimentazione dell’attivazione ai comuni di cintura. Tale Fase è previsto che duri fino al 30 giugno 2018;
- **Fase 2 – implementazione della Piattaforma completa:** dopo avere implementato la soluzione prototipale di piattaforma, si procederà alla messa in esercizio della piattaforma definitiva, secondo il paradigma della fruibilità Cloud. Si attiverà altresì l’alimentazione nonché la fruizione per il tramite di un portale Web, nonché di una pluralità di *Mobile Apps* specificamente disegnate per consentire una navigazione ottimale dei contenuti. Tale Fase prenderà avvio il 1 luglio 2018 per terminare il 31 dicembre 2020.

Cronoprogramma attività

Trimestre	2017				2018				2019				2020			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Attività																
A.A.1.1																
A.A.1.2																
A.A.1.3																
A.A.1.4																
A.A.1.5																

A.A.1.6	■	■	■	■	■	■	■										
A.A.1.7			■	■	■	■	■										
A.A.1.8	■	■	■	■	■	■	■										
A.A.2.1								■	■	■	■	■	■				
A.A.2.2									■	■	■	■	■				
A.A.2.3										■	■	■	■	■			
A.A.2.4								■	■	■	■	■	■	■			
D.A.3.1															■	■	■

7.1 Ruoli e gestione del progetto

Quanto offerto in termini di progettazione e realizzazione dei servizi applicativi del presente progetto implica una organizzazione attenta e puntuale di tutte le componenti organizzative e tecniche, avendo ben presente la necessità di sviluppare la massima efficienza ed efficacia, in un contesto progettuale che richiede flessibilità decisionale e adattabilità operativa, soprattutto in relazione all’insieme delle prestazioni richieste e degli obiettivi strategici da raggiungere.

Risulta fondamentale la giusta individuazione e collocazione, nel processo di sviluppo delle attività progettuali, dei ruoli e di chi fa che cosa, evidenziando il più possibile le interazioni fra i vari attori del progetto. A tale scopo vengono definite quattro Aree di Responsabilità, le quali consentono di ricondurre le fasi progettuali in un contesto semplificato:

- Area Decisionale/Controllo
- Area Produzione
- Area Tecnica
- Area Formazione

Area Decisionale/Controllo: in tale area ricadono i ruoli di coordinamento e controllo del progetto (Responsabile di progetto, Capo Progetto), di consulenza progettuale e tecnica (progettista e consulente), di analisi organizzativa (Analista di organizzazione) per la fase di reingegnerizzazione dei processi. Risultano significativi due ruoli di quest’area, il primo è il responsabile di progetto che pur avendo ruolo decisionale nelle prime attività dovrà essere sempre informato durante tutte le altre fasi. Mentre la seconda è il capo progetto direttamen-

te coinvolto in tutte le fasi del progetto attraverso attività di pianificazione, supervisione, controllo e gestione.

Area di Produzione: in tale area ricadono i ruoli di reale produzione dei servizi in funzione delle indicazioni progettuali fornite dall’area Decisionale/Controllo. In questa area è compresa sia l’attività di progettazione esecutiva in termini di documenti di specificazione dei servizi (progettista, analista informatico), sia la reale produzione software del prodotto finale (programmatore), sia l’attività di system integration. Questa area risulta essere la più cruciale in termini di criticità temporale e di gestione del processo da parte dell’area Decisionale/Controllo.

Area Tecnica: in quest’area si individuano i ruoli che svolgono attività di installazione e configurazione dell’intera infrastruttura tecnologica (hardware e software) e verifica funzionale ai fini dei collaudi interni. Tale area dovrà spesso interagire con l’area di produzione durante le fasi di produzione software.

Area Formazione: la formazione, in un contesto progettuale così fortemente innovativo, costituisce l’attività fondamentale per consentire la piena fruizione dei servizi basati sul paradigma del *cloud computing*.

Nell’ottica della partecipazione distribuita , caratteristica della smart city, all’area della formazione afferiscono tutte le attività che facilitano la adesione ai modelli di erogazione dei servizi che consentono di coinvolgere "digitalmente" i cittadini, le istituzioni, gli operatori e i turisti nell’intero territorio metropolitano .Gli appartenenti a tale ruolo (formatori) dovranno quindi assumere anche la veste di ‘facilitatori’ e promotori dell’utilizzo dei servizi, utilizzando loro stessi gli strumenti e servizi da promuovere, oltre che a interagire sia con l’area tecnica per la stesura dei documenti di start-up del servizio , sia con l’area di produzione durante la fase di stesura del documento di formazione e materiali didattici.

Area	Ruolo
Decisionale/Controllo	Capo Progetto Consulente Analista di organizzazione

	<p>Specialista di tematica Progettista</p>
Produzione	<p>Analista funzionale Analista programmatore Progettista informatico Progettista db e data warehouse Specialista di prodotto/tecnologia System integrator Programmatore Sistemista Visual Web Designer Data Base Administrator</p>
Tecnica	<p>Tecnico HW e SW Sistemista Specialista di pacchetto Tecnico di collaudo ed integrazione sistemi</p>
Formazione	<p>Operatore Multimediale Operatore di Publishing Docente</p>

8. STRUTTURA DEI PRODOTTI

Le attività del progetto, oltre a produrre i servizi e le componenti tecnologiche della piattaforma, generano anche specifici risultati documentali (deliverable) che descrivono gli obiettivi realizzativi e i componenti stessi e l’esito delle attività.

Ciascuna delle attività elencate nel paragrafo precedente produce uno o più deliverable, con la seguente struttura: A.D.OR.nd, dove OR è l’obiettivo realizzativo e nd rappresenta il numero progressivo del deliverable all’interno dell’obiettivo.

Per l’elenco dei deliverable previsti si rimanda al Capitolato Speciale d’Appalto.

9. ELEMENTI DI COSTO

I costi di sviluppo della Piattaforma e dei servizi base sono interamente coperti dalle risorse del progetto PON Metro. I costi marginali per il Comune di Palermo e per i Comuni di Cintura, associati all’adozione della presente Piattaforma, saranno considerevolmente inferiori rispetto a quelli medi di mercato poiché le componenti architettoniche sulle quali si fonda la Piattaforma stessa sono parte di un ecosistema che consente di ottimizzare l’impiego delle risorse, riducendone altresì il costo. L’alta scalabilità della Piattaforma, consentita dall’adozione diffusa di tecnologia Cloud, dallo sviluppo di applicativi Cloud-ready e dalla condivisione delle componenti infrastrutturali con le altre Piattaforme di progetto, è garanzia di riduzione dei costi di gestione e di esercizio all’aumentare del numero di Amministrazioni che intenderanno avvalersi del servizio.

Di seguito sono elencate le voci di costo per le singole componenti del progetto.

Componente	Costo
Piattaforma Cloud	€322.500
Piattaforma Middleware	€367.500
Software applicativo	€1.300.000
Portale metropolitano	€195.000
Piattaforma di connettività urbana: WiFi di distretto	€300.000
Ausili per ipovedenti	€250.000
Totale	€2.735.000

Nella tabella seguente sono invece elencati i costi per anno del progetto (cronoprogramma finanziario).

Periodo	Costo
2017	€845.200,00
2018	€1.182.250,00
2019	€574.550,00
2020	€133.000,00
Totale	€2.735.000