



Prato Smart City & Utilities
Cronomappa dei progetti per la Smart City realizzati nel Comune di Prato dalle
Aziende Partecipate
Comune Prato - Confservizi Cispel Toscana – Polo Universitario Città di Prato

Publiacqua S.p.A.

DENOMINAZIONE SOCIALE

Società Publiacqua Spa svolge la propria attività nel settore idrico integrato, dove opera in qualità di gestore nell'ex Ambito territoriale ottimale n° 3 Medio Valdarno della Toscana, in applicazione del Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006, norma che ha ripreso, in materia di gestione del servizio idrico integrato, gran parte del disposto originariamente disciplinato dalla Legge 36/94 (cd Legge Galli). L'attività viene svolta nella sede di Firenze, via Villamagna n° 90/C e nelle sedi di Prato, Pistoia, San Giovanni Valdarno, Borgo San Lorenzo oltre ad altre.

COMPAGINE SOCIALI

PUBLIACQUA SPA:

ACQUE BLU FIORENTINE	40,00%
COMUNE DI FIRENZE	21,67 %
CONSIAG	24,94 %
ALTRI COMUNI	12,96%
PUBLISERVIZI	0,43 %

ACQUE BLU FIORENTINE COMPOSIZIONE AZIONARIA:

ACEA SPA	68,99 %
ONDEO ITALIA SPA	22,83 %
MPS INVESTMENTS SPA	8,00 %
CONSORZIO COOP. COSTRUZIONI VIANINI LAVORI SPA	
CONSORZIO TOSCANO COOPERATIVO CTC SOCIETA' COOPERATIVA	0,18 %

ATTIVITA' SERVIZI PER LA CITTA'

Publiacqua S.p.A. è la società affidataria, dal 1° gennaio 2002, della gestione del servizio idrico integrato, serve 46 Comuni dove abita un terzo della popolazione regionale (circa 1.277.000 abitanti)

Sul Comune di Prato le sue attività principali sono:

- captazione sia delle acque di falda che di superficie
- trattamento dell'acqua
- azioni finalizzate a convogliare l'acqua potabile
- distribuzione dell'acqua potabile
- collettamento delle acque reflue
- gestione del sistema impiantistico

DATI SOGGETTO INTERVISTATO

Alessio Alessi – Comunicazione

Elio Turis - Comunicazione

STRUMENTI DI GESTIONE

SISTEMI GESTIONALI E REPORT AZIENDALI

- 2013: Carta dei servizi
- 2013: certificazione del Sistema di Gestione Integrato per:
- Qualità UNI EN ISO 9001:2000
- Ambiente UNI EN ISO 14001:2004

Progetti o attività in corso/concluse

Iniziative verso la CITTADINANZA

Smart Environment

1. Studio degli inquinanti della falda pratese: depurazione delle acque per un utilizzo futuro a fini idropotabili

Descrizione: Le industrie tessili del territorio di Prato si sono servite negli anni dell'acqua della falda pratese, emungendola per soddisfare i bisogni dei loro processi idrovoraci ed inquinandola, tanto che si riscontrava in maniera ricorrente il problema dell'abbassamento del livello dell'acqua di falda e risultava difficile utilizzare la risorsa in maniera strutturale all'interno della rete idrica cittadina. Fino agli anni 2000 gli studi fatti sulla falda pratese avevano come obiettivo quello di individuare le strategie atte a preservarla.

Tra il 2007 ed il 2008 invece, a seguito della crisi del comparto tessile ed alla diminuzione delle necessità idriche relative, si è assistito a frequenti fenomeni di allagamento soprattutto nella zona sud della città, dove nel frattempo erano state edificate nuove aree urbane ed infrastrutture come sottopassi, dovuti all'innalzamento del livello dell'acqua di falda ed alla scarsa lungimiranza della progettazione delle strutture. L'attuale condizione rende quindi necessario individuare delle strategie per depurare l'acqua di falda ed utilizzarla, preservando l'equilibrio idrogeologico del territorio: questo l'obiettivo finale della ricerca, un utilizzo più massivo della falda per fini idropotabili con conseguenti benefici ambientali e miglioramento dei servizi forniti ai cittadini.

Nello specifico lo studio investiga lo spostamento degli inquinanti dell'acqua di falda per individuare i relativi necessari trattamenti depurativi

Settore: Risorse naturali e ciclo della materia

Ambito di ricaduta: SMART ECONOMY, Ricerca&Sviluppo

Ref Publiacqua SPA: Alessio Alessi – Comunicazione, Elio Turis – Comunicazione

Stato del progetto: ATTIVO

Costo complessivo del progetto: -

Percentuale finanziamento proprio:-

2. ECOFONTANELLI: meno 66 milioni di bottiglie PET prodotte

Descrizione: Publiacqua ha investito sui fontanelli di alta qualità come strumento di promozione dell'acqua del rubinetto. Negli anni il successo viene confermato e la presenza si fa sempre più diffusa e capillare sul territorio.

Sono complessivamente 78 fontanelli installati in tutta l'area servita dall'azienda che hanno erogato, solo nel 2013, complessivamente 41 milioni di litri di acqua con un incremento di quasi il 50% rispetto all'anno precedente. Milioni di litri erogati che significano un risparmio per l'ambiente, con oltre 66 milioni di bottiglie da 1,5 litri non prodotte e quindi da non smaltire, e per le famiglie che, sostituendo l'approvvigionamento ai fontanelli di alta qualità all'acquisto di acqua imbottigliata, hanno risparmiato oltre 26 milioni di euro.

Tutti i 19 fontanelli, posti sulla città, sono dotati di un QR Code leggibile da qualsiasi smartphone grazie al quale chiunque avrà a disposizione in tempo reale la carta d'identità e dati sulla eccellente qualità dell'acqua. La carta d'identità dell'acqua di Firenze è da tempo anche on line sul sito istituzionale. La grafica realizzata per i fontanelli è stata ideata in collaborazione con ASM

Settore: Risorse naturali e ciclo della materia

Ref Publiacqua SPA: Alessio Alessi – Comunicazione, Elio Turis – Comunicazione

Stato del progetto: ATTIVO

Costo complessivo del progetto: -

Percentuale finanziamento proprio -

Smart Governance

1. INTERAZIONE CON L'UTENZA: STRUMENTI INTERATTIVI, ON LINE E SERVIZI OFFERTI

Descrizione: a. SITO WEB: Il sito web di Publiacqua, oltre ad offrire una grande quantità di informazioni statiche sull'Azienda ed i servizi erogati, è fornito di una grafica user friendly e di aree di interazione con l'utente attraverso le quali offre informazioni specifiche e georeferenziate, risposte in real time, accesso ad informazioni, modulistica e servizi personalizzati. Tra questi:

- Lo Sportello on line, un ufficio virtuale che consente all'utente di identificarsi e di avere un servizio personalizzato, accedendo ad un'area a lui riservata dove svolgere le principali pratiche relative al servizio idrico, a cominciare dalla consultazione della propria situazione contabile e, successivamente, al pagamento della fattura ed al controllo puntuale dei consumi (attivo dal 2013)
- Geolocalizzazione della qualità dell'acqua: Publiacqua mette a disposizione di tutti i cittadini un sistema semplice e immediato per controllare l'acqua erogata all'indirizzo di fornitura. Digitando il nome del Comune e l'indirizzo di residenza è possibile visualizzare la scheda tecnica relativa che illustra la composizione dell'acqua secondo parametri predefiniti, aggiornata con cadenza semestrale
- Geolocalizzazione dei fontanelli, referenziati su una mappa interattiva
- Applicazione per la ripartizione dei consumi condominiali: Publiacqua ha creato un'app per la ripartizione dei consumi condominiali, messa a disposizione sul sito per gli amministratori di condominio ,grazie alla quale è possibile gestire in maniera semplice e veloce la ripartizione dei consumi delle utenze interne. Il sistema di calcolo è semplice: inserendo i dati di lettura dei singoli contatori presenti nel condominio, il sistema calcola il costo del servizio per le singole unità immobiliari, ripartendo così la bolletta generale. Il sistema inoltre permette di stampare una bolletta intestata alle singole utenze.

- Aree accessibili senza autenticazione per servizi quali richieste e reclami, download modulistica on line, valutazione della qualità del servizio ecc.
 - Chat on line per supporto informativo ai non udenti
- b. CONTACT CENTER.

Settore: Servizi on line, Contact centre, Partecipazione/interazione con il cittadino

Ambito di ricaduta: SMART ENVIRONMETN - Risorse naturali e ciclo della materia

Ref Publiacqua SPA: Alessio Alessi – Comunicazione, Elio Turis – Comunicazione

Stato del progetto: ATTIVO

Costo complessivo del progetto:

Percentuale finanziamento proprio:

Iniziative verso Publiacqua SPA e Amministrazione Pubblica

Smart Environment

1.Integrazione del sistema acquedottistico di Prato nel sistema idrico metropolitano

Descrizione: Intervento di connessione infrastrutturale del sistema dell'acquedotto di Prato, fino all'inizio del 2000 non interconnesso ad altri sistemi e basato esclusivamente sulle risorse presenti in loco, nel sistema idrico metropolitano ed apertura di nuovi campi pozzi sul territorio pratese con conseguente sensibile miglioramento del servizio ed abolizione delle fasce orarie di erogazione dell'acqua.

Settore: Risorse naturali e ciclo della materia, Efficienza energetica

Ref Publiacqua SPA: Alessio Alessi – Comunicazione, Elio Turis – Comunicazione

Stato del progetto: COMPLETATO

Costo complessivo del progetto: -

Percentuale finanziamento proprio: -

2.Distrettualizzazione dell'acquedotto cittadino: monitoraggio della rete idrica e gestione ottimale dei flussi di pressione dell'acqua

Descrizione: Suddivisione della rete idrica cittadina in distretti, ossia comparti omogenei territorialmente raccolti con caratteristiche idrauliche simili, con l'obiettivo principale di garantire la giusta pressione di acqua nelle diverse zone della città e gestire le complessità dei flussi pressori in entrata ed in uscita che caratterizzano Prato, sia in quanto nodo centrale del sistema acquedottistico sia per la stessa natura orografica del territorio servito. Conseguente semplificazione del monitoraggio della rete idraulica nei vari distretti attraverso misuratori e sensori, a loro volta collegati ad un sistema centrale di telecontrollo, in grado di rilevare eventuali consumi anomali o malfunzionamenti. Generale miglioramento della gestione e manutenzione della rete con relativa diminuzione dei consumi energetici e diminuzione dello spreco della risorsa.

I vantaggi della distrettualizzazione:

- assicura il controllo del sistema in modo puntuale
- aumenta la capacità decisionale del gestore
- fornisce il controllo attivo delle perdite poiché le localizza
- riesce a far avere un'ottica economica su risparmi e costi
- fornisce elementi puntuali per scegliere una politica gestionale sulle perdite con approccio proattivo.

Settore: Risorse naturali e ciclo della materia, Efficienza energetica

Ref Publiacqua SPA: Alessio Alessi – Comunicazione, Elio Turis – Comunicazione

Stato del progetto: **COMPLETATO**
Costo complessivo del progetto: -
Percentuale finanziamento proprio: -

3. Sistema di telecontrollo unico: efficacia ed efficienza nella gestione dei processi

Descrizione: Adozione di un sistema unificato di telecontrollo di tutto il ciclo idrico integrato, non inteso solo come mezzo per operare da remoto ma come strumento integrato di analisi e supporto gestionale per ottimizzare efficienza ed efficacia dei processi e supportare il knowledge management.

L'importanza e la necessità di un sistema di telecontrollo unificato è dovuta alla frammentarietà della precedente condizione infatti, all'atto della costituzione di Publiacqua spa, vengono conferiti dai precedenti gestori i rispettivi sistemi di telecontrollo: 2 da Consiag, 1 da ASP, 2 dal Comune di Firenze, 1 da Fiorentinagas, con annessi apparati periferici per un totale di circa 265 unità, ulteriori 6 piccoli sistemi vengono conferiti dai Comuni di Reggello, Figline e Terranuova e dalle Soc. Teseco e Degremont con poche decine di apparati periferici.

L'adozione del nuovo sistema di telecontrollo unificato ha permesso quindi l'integrazione delle molteplici tecnologie messe in campo e la convergenza dei flussi informativi su una piattaforma unica, implementabile, con uno storico dati consultabile, interoperabile. L'interoperatività dei 3 sistemi Data Model, GIS e SAP gestionale trova in SCADA-Superior Control Data Acquisition il suo centro vitale di coordinamento e consente sia il confronto precedente, che l'ampliamento della capacità diagnostica oltreché poter includere la reportistica anche manuale.

-TELECONTROLLO, GLI OBIETTIVI:

- Unico centro presidiato h24 365 gg/anno
- Unica piattaforma SW
- Mantenimento in servizio apparati periferici esistenti
- Adozione di protocolli standard e nuove periferiche
- Riduzione costi per acquisto vettore trasmissivo
- Data collect manuale in campo con tecnologia mobile
- Accessibilità del sistema con strumenti standard ed in mobilità
- Piena interoperabilità con sistemi ERP e GIS
- Integrazione funzioni di conduzione, supervisione e reporting real-time
- Implementazione strumenti di business Intelligence
- Implementazione criteri di manutenzione su condizione (CBM)

- 2009-2013 TELECONTROLLO, CRONOLOGIA DEL PERCORSO

2009 : Unificazione centro telecontrollo c/o nuova sede Mantignano

2010 :

Avvio efficientamento rete vettori trasmissivi

Avvio convergenza sistemi su piattaforme transitorie

Adozione nuove tecnologie apparati periferici

Avvio analisi bi e tridimensionali real-time IEE (Indici efficienza energetica)

Implementazione protocollo Modbus

2011:

Definizione strutture Database e data-model

Avvio migrazione sistema su nuova piattaforma SW

Unificazione Database sistema

Attivazione primo set funzioni trasversali di consultazione e reporting gestionale.

Implementazione System-Security

2012 :

Completamento efficientamento rete vettori trasmissivi

Completamento migrazione sistema in ambiente virtuale

2013 :

Implementazione WEB access con tecnologia HTML5

Implementazione protocollo internazionale IEC 60870-5-104 per l'accesso alla trasmissione dei profili di trasporto standardizzati.

Avvio funzionalità di data-collect in campo con dispositivi mobili

Realizzazione interfaccia con Sw Syclo

Settore: Strumenti di gestione del servizio (Sistemi informativi), servizi on line

Ambito di ricaduta: Risorse naturali e ciclo della materia, Efficienza energetica

Ref Publiacqua SPA: Alessio Alessi – Comunicazione, Elio Turis – Comunicazione

Stato del progetto: ATTIVO (Data inizio realizzazione: 2009)

Costo complessivo del progetto: -

Percentuale finanziamento proprio: -

Smart Governance

1.WORK FORCE MANAGEMENT MOBILE: GESTIONE DEGLI OPERATORI MOBILI E DEI PROCESSI OPERATIVI

Descrizione: Progetto volto a modificare in maniera sostanziale le modalità operative degli addetti sul campo e ottimizzare le percorrenze dei mezzi operatori impattando sull'intera organizzazione aziendale. Si basa su un sistema informativo centralizzato in grado di organizzare le azioni in maniera ottimale gestendo in maniera integrata, grazie all'impiego delle nuove tecnologie, sia le informazioni relative sia agli interventi da realizzare (tipologia, dislocazione ecc) che le informazioni relative al personale (capacità, dislocazione ecc)

Il progetto ha visto più azioni combinate: dalla formazione del personale su device mobili, alla mappatura delle competenze, al sistema di ripartizione degli incarichi che hanno necessitato della definizione di un nuovo modello organizzativo della Gestione Operativa ed hanno riguardato in profondità l'intera struttura aziendale. A partire dal 2012 la riorganizzazione ha visto in campo un gruppo di lavoro composto dalle funzioni Risorse Umane, Pianificazione e Controllo, Gestione Operativa. L'analisi svolta dal gruppo ha permesso di individuare una nuova soluzione organizzativa da popolare progressivamente di risorse formandole per promuovere l'efficacia gestionale. Sono stati introdotti nuovi ruoli, e la maggior parte dei tecnici operativi sono stati riconvertiti in Supervisor delle attività territoriali o in Pianificatori, strutturando le loro attività in maniera più rispondente alle nuove esigenze operative. Da questa ipotesi organizzativa è scaturita anche l'esigenza di rimappare nel dettaglio le competenze degli operatori in campo, ovvero di coloro che sono maggiormente impattati dall'innovazione tecnologica.

Tale mappatura, effettuata dai diretti responsabili degli operatori, è un'informazione di base su cui il software di assegnazione dei lavori (task), insieme ad altri parametri e criteri prioritari come la distanza dal luogo dell'intervento, imposta l'algoritmo di assegnazione delle attività al personale ed in particolare agli operatori mobili. La rivoluzione attuata ha necessitato un importante sforzo anche sul piano formativo. Accanto alle normali attività, le implementazioni tecnologiche previste e le modifiche connesse ai processi aziendali hanno richiesto un progetto di training volto ad aggiornare le competenze tecniche e gestionali con oltre 9.000 ore di formazione. Oltre alla formazione tecnica, al fine di accompagnare e favorire il momento di profonda trasformazione in atto, è stato attivato un percorso di formazione manageriale ha interessato diversi livelli aziendali.

A dicembre del 2013, dopo due anni di intenso lavoro, di acquisizione della gestione integrata dei dati, monitorata e continuamente aggiornata, finalmente il sistema gestionale è attivo. Il dispatcher, ovvero colui che agisce per il dispacciamento su tutti gli ordini di lavoro, collegato con operatori e tecnici formati su tutta

l'area di competenza di Publiacqua, opera accogliendo e inviando informazioni sulle periferiche del sistema, ovvero ai tablet sempre connessi alle infrastrutture della rete informatica dei dati. Questa organizzazione consegna gli interventi all'operatore più vicino, ma anche a quello con il livello di competenze più precise per la funzione richiesta compiendo così l'efficientamento del tempo e dello spazio che li separa dalla funzione operativa.

Il work force management, non esistendo una politica vera e propria di mobility management e di car pooling, è in grado di agire indirettamente anche su questo aspetto. L'insieme dei trasferimenti si riduce e il tour di lavoro viene programmato a seconda del luogo di partenza del lavoratore. Questo comporta un impatto minore di percorrenze nell'attività di servizio. Sarebbe quindi calcolabile la riduzione dei consumi e delle relative emissioni.

Settore: Strumenti di gestione del servizio (Sistemi informativi), Servizi on line

Ambito di ricaduta: SMART MOBILITY - Sistemi di gestione della mobilità

Altri ambiti: SMART ENVIRONMETN – Riduzione emissioni

Ref Publiacqua SPA: Alessio Alessi – Comunicazione, Elio Turis – Comunicazione

Stato del progetto: ATTIVO (data inizio realizzazione: 2012)

Costo complessivo del progetto:

Percentuale finanziamento proprio:

Idee o iniziative future

Iniziative verso la CITTADINANZA

Smart Governance

1. APP per SmartPhone e Servizio Segnalazioni su Whatsapp.

Applicazione per Smartphone in grado di fornire i principali servizi on line presenti sul sito web anche direttamente sul proprio cellulare, implementando i contenuti con, ad esempio, la lettura del contatore in real time. Inoltre è in progetto l'attivazione di un servizio in grado di permettere all'utenza di segnalare in tempo reale all'Azienda interventi necessari che probabilmente si appoggerà all'APP Whatsapp.

Settore: Servizi on line, Partecipazione/interazione con il cittadino

Ambito di ricaduta: SMART ENVIRONMETN - Risorse naturali e ciclo della materia

Ref Publiacqua SPA: Alessio Alessi – Comunicazione, Elio Turis - Comunicazione

2.CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT: ridisegnare relazioni con utenti e fornitori

Il Customer Relationship Management - CRM è un progetto che ha l'obiettivo primario e generale di ridisegnare i processi di relazione con gli utenti e i fornitori.

1-Obiettivo principale è quello di avere un mappatura completa dell'utenza su sistema informativo centralizzato grazie ad un database completo e continuamente aggiornato in grado di fornire dati personali degli utenti e relativo storico informativo, contenente ad esempio il numero di contatti intercorsi con l'Azienda attraverso i vari canali (call centre, mail, sportello on line ecc), le ragioni del contatto (richiesta di servizi, reclami, richiesta informazioni ecc) l'eventuale stato di morosità ecc.

Gli obiettivi perseguiti sono i seguenti:

- l'aumento della celerità del servizio all'utenza
- la maggiore confidenza del dato raccolto e la maggiore tracciabilità

- la connotazione più spinta del monitoraggio del servizio all'utenza
- il monitoraggio personalizzato del servizio richiesto dall'utente.

E' in dubbio che la soddisfazione dell'utente assuma un' importanza strategica sulla competitività dell'azienda Publiacqua nello scenario della competizione nazionale. L'attivazione di un servizio on line, che consenta ai cittadini di consultare la propria posizione tramite password personali, accedere a tutte le informazioni utili sulle proprie utenze, consultare le fatture e verificare la propria situazione sui pagamenti delle bollette dell'acqua attraverso il computer personale è quanto una gestione smart richiede. Publiacqua aderisce al progetto regionale CIUT - Customer relationship management Integrato delle Utility Toscane.

2-GESTIONE DEI FORNITORI: UN APPALTO CON UN SERVICE LEVEL AGREEMENT

Il controllo sui fornitori prevede che le prestazioni dell'appaltatore siano allineate allo SLA-Service Level Agreement che include e garantisce nei cantieri tutti i criteri di salute, sicurezza, protezione, prevenzione. Ma ancor di più sistematizza il processo della lavorazione attraverso tappe di verifica e di autovalutazione seguito da un sistema a punteggio, che ogni mese verifica i dati e, se negativo, fa seguire delle penali sul fornitore.

La gestione della forza lavoro dei fornitori entra, su scelta dell'azienda esecutrice, in una relazione diretta con Publiacqua. Ovvero, alla idoneità dichiarata di un operatore, segue l'inserimento nel Database di Publiacqua che avrà conoscenza anche della persona a cui è assegnato un preciso servizio. Il sistema quindi diventa finalmente con una sua propria tracciabilità e controllabilità sull'efficacia anche sugli aspetti della fatturazione e del quietanzamento, offrendo elementi di controllo puntuale.

Settore: Servizi on line, Partecipazione/interazione con il cittadino

Ambito di ricaduta: SMART ENVIRONMETN - Risorse naturali e ciclo della materia

Ref Publiacqua SPA: Alessio Alessi – Comunicazione, Elio Turis - Comunicazione