



PIN

POLO
UNIVERSITARIO
CITTÀ DI PRATO



Confservizi Cispel Toscana

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

ASM Ambiente Servizi Mobilità S.p.A.

DENOMINAZIONE SOCIALE

ASM Ambiente Servizi Mobilità S.p.A., costituita nel 1975, serve attualmente circa 254.400 abitanti, distribuiti su circa 365 km, nei Comuni di Prato, Cantagallo, Carmignano, Montemurlo, Poggio a Caiano, Vaiano e Vernio. Azienda in continua espansione, ASM Spa detiene il 100% del capitale di Essegimme (società per la gestione delle infrastrutture per la mobilità) e di Programma Ambiente (società specializzata nell'ambito dei rifiuti).

COMPAGINE SOCIALE

Comune Prato 99,8%
Comune Cantagallo 0,013%
Comune Carmignano 0,04%
Comune Montemurlo 0,07%
Comune Poggio a Caiano 0,027%
Comune Vaiano 0,03%
Comune Vernio 0,014%

ATTIVITA' SERVIZI PER LA CITTA'

ASM S.p.A. effettua la gestione del servizio di igiene urbana, raccolta e trattamento rifiuti nei 7 comuni della provincia di Prato (Cantagallo, Carmignano, Montemurlo, Poggio a Caiano, Vaiano e Vernio)

Nello specifico realizza per il cittadino i servizi di:

- Raccolta porta a porta
- Raccolta differenziata con cassonetti stradali (servizio in dismissione nell'anno 2016)
- Calendario spazzamento strade
- Disinfezione, disinfestazione e derattizzazione

- Raccolta Farmaci scaduti
- Raccolta pile esauste
- Raccolta oli da cucina
- Raccolta indumenti usati
- Raccolta ingombranti e potature
- Raccolta toner e cartucce
- Compostaggio domestico
- Servizio di ritiro carogne animali
- ASM Point
- Centri di raccolta
- Raccolta piccoli RAEE
- Punto di ritiro alberi di Natale

Nello specifico realizza per le imprese i servizi di:

- Raccolta solo vetro
- Raccolta rifiuti porta a porta
- Rifiuti speciali
- Raccolta potature e rifiuti ingombranti
- Sportello per le imprese

DATI SOGGETTO INTERVISTATO

Gianluca Tapparini – Presidente
 Roberto Meoni - Responsabile Impianti
 Sergio Mazzuoli - Comunicazione

STRUMENTI DI GESTIONE

SISTEMI GESTIONALI E REPORT AZIENDALI

A- Sistema di gestione integrato secondo le norme ISO 9001, 14001 e OHSAS 18001 (Qualità, Ambiente, Sicurezza). Report si sintesi delle performance aziendali.

CRONOLOGIA:

ANNO 2003:

Certificazione UNI EN ISO 9001:1994, Servizio Aree Verdi

ANNO 2004:

Certificazione UNI EN ISO 14001:1996, Servizio Gestione Impianti

ANNO 2005:

Adeguamento del SGQ alla norma UNI EN ISO 9001:2000 e del SGA alla norma UNI EN ISO 14001:2004

ANNO 2006:

Certificazione UNI EN ISO 9001:2000, Servizio Igiene Ambientale

ANNO 2007:

Certificazione UNI EN ISO 9001:2000, Servizio manutenzione segnaletica e rete stradale

ANNO 2008:

Adeguamento del SGQ alla norma UNI EN ISO 9001:2008 ed estensione al Servizio Gestione Impianti, estensione della certificazione UNI EN ISO 14001:2004 al Servizio Igiene Ambientale e di Manutenzione ambiente Urbano (verde pubblico, strade e segnaletica)

ANNO 2009:

Certificazione del Sistema di Gestione sulla Salute e Sicurezza secondo la norma BS OHSAS 18001:2007

ANNO 2010:

Certificazione internazionale di Eccellenza per Qualità Ambiente e Sicurezza

B- REPORT AZIENDALI:

Politica integrata qualità ambiente e sicurezza (mission, vision)13.10.2015

C- Amministrazione trasparente: Piano prevenzione corruzione: Report annuali del Responsabile

CERTIFICAZIONI EMISSIONI MONITORAGGI OLTRE LEGGE

-Controllo analitico delle emissioni in atmosfera e monitoraggi previsti dalla Autorizzazione Integrata Ambientale.

-Monitoraggi operativi delle prestazioni dei tempi svolti dal personale aziendale o in outsourcing.

ASSETS SUL TERRITORIO

IMMOBILI NEL COMUNE DI PRATO

Sito impiantistico via Paronese: in una superficie complessiva di 95mila metri quadri, il sito ospita diversi lotti funzionali per la gestione dei rifiuti urbani e speciali prodotti nella provincia di Prato, in particolare si individuano:

-Impianto di trattamento meccanico dei rifiuti indifferenziati (Lotto 1): la frazione residuale della raccolta differenziata (altrimenti detta rifiuto indifferenziato) è sottoposto ad un trattamento meccanico per la produzione di CSS; un combustibile solido secondario per il recupero di energia e l'impiego in impianti industriali (cementifici, centrali elettriche).

-Impianto per la valorizzazione delle raccolte differenziate (Lotto 2): le plastiche da raccolta differenziate sono separate in base alle loro proprietà e confezionate in balle per poi essere avviate agli impianti di riciclo.

-Edificio a servizio dei servizi di igiene urbana (Lotto 3): sede centrale della logistica dei servizi di raccolta e spazzamento, ospita l'officina per i mezzi di raccolta, l'impianto di lavaggio degli automezzi, nonché i locali per gli addetti (spogliatoi, mensa, uffici).

-Edificio tecnico-amministrativo (Lotto 4): sede dei settori tecnici, amministrativi, commerciali, e del CDA di ASM. Ospita gli uffici di ESSEGIEMME, ed effettua il servizio di ASM Point.

ASM Point: Gli ASM Point sono a disposizione per la fornitura del kit per la raccolta porta a porta e per informazioni sulla modalità e svolgimento del servizio. I cittadini che ne hanno necessità, possono ritirare i sacchetti biodegradabili per la raccolta della frazione organica, i sacchi per vetro, plastica e lattine, secchielli e contenitori eventualmente da sostituire perché danneggiati. Sono disponibili 15 ASM point sul territorio:

- Presso Centro di Raccolta Vaiano
- Presso Centro di Raccolta Vernio
- Presso Centro di Raccolta Montemurlo
- Ufficio urbanistica comunale, comune di Carmignano
- Circolo Anspi (Seano), comune di Carmignano
- Associazione Medicea (Comeana), comune di Carmignano
- Palazzo comunale, comune di Montemurlo
- Palazzo comunale, comune di Poggio a Caiano
- Palazzo comunale, comune di Vaiano
- Circoscrizione Centro, comune di Prato
- ex Circoscrizione Est (zona I Lecci), comune di Prato
- ex Circoscrizione Nord (Galcatello), comune di Prato
- Sede ASM, comune di Prato

- ex Circostrizione Ovest (Galciana), comune di Prato
- ex Circostrizione Sud (Le Badie), comune di Prato

Punti di raccolta RAEE: La crescente diffusione di piccoli apparecchi elettrici ed elettronici determina spesso il rischio di abbandono degli stessi nell'ambiente oppure un loro errato conferimento, con conseguenze di spreco di materie prime nobili. Sono state disposti sul territorio una serie di punti per la raccolta dei piccoli RAEE (dimensioni massime 25 x 25 cm), presso supermercati, scuole, e associazioni. I 54 punti sono accessibili nel normale orario di apertura delle strutture. In particolare:

- 40 punti di raccolta nel comune di Prato, di cui 3 presso supermercati, 36 presso le scuole, 1 presso la sede comunale
- 6 punti di raccolta nel comune di Poggio a Caiano, di cui 2 presso supermercati, 3 presso le scuole, 1 presso la sede comunale
- 4 punti di raccolta nel comune di Carmignano, di cui 1 presso supermercati, 3 presso le scuole, 1 presso la sede comunale
- 3 punti di raccolta presso la sede comunale dei comuni di Vaiano, Vernio, Cantagallo

FLOTTA

Allo stato attuale sono operativi circa 170 automezzi per l'attività di ASM S.p.A. Questi sono in prevalenza dedicati all'attività di raccolta dei rifiuti (compattatori, mezzi a vasca, scarrabili, ecc.) e allo spazzamento. Sono inoltre presenti autovetture aziendali. Il dettaglio sulla tipologia di alimentazione è riportato nella tabella seguente.

Tipologia	Benzina	Elettrico	Gasolio	Gpl	Metano	Totale
Raccolta Rifiuti	1	3	116			120
Spazzamento			20			20
Autovetture	9		2	4	3	18
Furgoni			11			11
Totale	10	3	149	4	3	169

MICROINFRASTRUTTURE DI SERVIZIO SULLA LA CITTA'

non presenti

MICROINFRASTRUTTURE DI SERVIZIO SOTTO LA CITTA'

- **Isola interrata Piazza Mercatale:** Cassonetti sistemati sotto il piano stradale per accogliere i rifiuti che i cittadini non possono conferire secondo la programmazione del porta a porta. Le frazioni conferibili sono indifferenziato, organico, vetro plastica e lattine. Occupa una superficie in pianta di 350 mq, incluse le aree di pertinenza per le operazioni di svuotamento. I contenitori interrati sono svuotati attraverso un sistema di sollevamento che porta i contenitori al piano stradale. Attivo un sistema di videosorveglianza 24h.

- **Isola interrata Piazza Santa Caterina:** Analoga alla precedente, occupa una superficie in pianta di 100 mq, incluse le aree di pertinenza per le operazioni di svuotamento

CONSUMI

CONSUMI: ENERGETICI, IDRICI, GAS ECC.

Consumo totale del sito impiantistico via Paronese:

Elettricità: 4.105 MWh, di cui il 47% dovuto all'impianto di trattamento aria dell'impianto di trattamento meccanico, il 19% dovuto al trattamento rifiuti, il 10% ai servizi di igiene urbana, il 5% alle attività tecnico-amministrative. Dati 2015.

Acqua: 36.240 mc, di cui il 14% ad uso potabile, il restante 86% è prelevato da un pozzo di proprietà di ASM per lo spazzamento stradale e il lavaggio automezzi. Dati 2015.

Gas: 104.389 mc, di cui il 61% nell'edificio a servizio dei servizi di igiene urbana (spogliatoi operatori, mensa aziendale), il 28% presso l'edificio tecnico-amministrativo (riscaldamento e raffrescamento, usi igienici). Dati 2015.

CONSUMI DI CARBURANTI E TIPOLOGIE

Gasolio: consumo totale 854.106 lt, di cui il 71% per il servizio di raccolta dei rifiuti urbani, il 26% per lo spazzamento stradale. Dati 2014.

Benzina: consumo totale 3.844 lt, principalmente per le automobili aziendali. Dati 2014.

Progetti o attività in corso/concluse

Iniziative verso la CITTADINANZA

Smart Environment

1. Innovazione di servizio: passaggio definitivo alla raccolta porta a porta

Descrizione: Il sistema di raccolta Porta a Porta è stato introdotto con successo nei comuni della provincia di Prato. Il Comune di Prato è stato l'ultimo comune in cui il servizio di raccolta dei rifiuti urbani passerà dalla modalità stradale a quella PaP.

Al 31.12.2014 ben 117.000 abitanti del Comune di Prato (62%) era già servito da PaP. Lo sviluppo organizzativo del PaP è così strutturato:

- Prato Sud, Prato Ovest, Prato Est: (Iolo – Paperino - S. Giorgio – Grignano - Fontanelle – Badie - Maliseti – Galciana - Vergaio – S. Ippolito - La Querce) Aree dove il servizio di raccolta porta a porta è già attivo a regime (con multimateriale leggero e vetro a campana, in linea con Piano di Ambito TOSCANA CENTRO)
- Prato (Ciliani – Campaccio – Mezzana – Zarini – Soccorso - San Paolo – Macrolotto Zero - Galcianese): Aree dove il servizio di raccolta porta a porta sarà attivato con multimateriale leggero e vetro a campana, in linea con Piano di Ambito TOSCANA CENTRO
- Prato Nord, Prato Est (Galceti - Santa Lucia - La Pietà – Cilianuzzo): Aree dove il servizio di raccolta porta a porta è attiva con multimateriale pesante e sarà oggetto di riconversione in multimateriale leggero e vetro monomateriale a campana, in linea con Piano di Ambito TOSCANA CENTRO
- Prato Centro Storico (Interno Mura): Area dove il servizio di raccolta porta a porta attivo con multimateriale pesante e sarà oggetto di riconversione in multimateriale leggero e vetro monomateriale porta a porta

Al 31.12.2016 la previsione è che il 100% degli abitanti siano serviti con la raccolta PaP.

A complementare l'attivazione del servizio di raccolta rifiuti Porta a Porta è pianificata la realizzazione sul territorio Comunale di n. 3 Centri di Raccolta che consentano, previa identificazione dei cittadini residenti, di conferire correttamente le frazioni non incluse nel ritiro domiciliare oltreché avere un servizio fruibile h24. La realizzazione delle strutture può verosimilmente essere prevista entro la fine dell'anno 2018.

Settore: Risorse naturali e ciclo della materia, Riduzione delle emissioni

Ambito di ricaduta: SMART ENVIRONMENT

Ref. ASM S.p.A: Roberto Meoni – Responsabile Impianti, Gianluca Tapparini – Presidente

Stato del progetto: IN IMPLEMENTAZIONE (Inizio realizzazione: 2010 – Conclusione prevista: 2016)

Costo complessivo del progetto: -

Percentuale finanziamento proprio: 100%

2. Progetto “ecoacquisti”: insieme per produrre meno rifiuti

Descrizione: Progetto sinergico tra soggetti quali enti locali, aziende di servizi, aziende del settore privato, rete distributiva, ma anche i consumatori finali, allo scopo di realizzare gli obiettivi fissati dal decreto legislativo del 5 febbraio 1997, n. 22, e il testo unico 156/06 che hanno previsto, oltre ad una gestione dei rifiuti orientata al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero di materie prime ed energia, di dare priorità al contenimento nella produzione dei rifiuti riducendone l'immissione nel ciclo produttivo e dei consumi.

In quest'ottica la normativa prevede l'incentivazione del recupero dei materiali, nonché la promozione della cooperazione tra settore pubblico e privato della raccolta differenziata, e, conformemente al Quinto Programma, incoraggia in particolare la sottoscrizione di accordi volontari in modo da consentire la definizione in comune, tra imprese e Pubblica Amministrazione, delle modalità e dei tempi per il raggiungimento degli

obiettivi ambientali, nonché l'attuazione di un regime di trasparenza ed informazione sui risultati ottenuti relativamente agli impegni ambientali programmati.

In questo quadro si inserisce il Progetto "Ecoacquisti", realizzato sui sette comuni della ex Provincia di Prato (Prato, Montemurlo, Carmignano, Poggio a Caiano, Vaiano, Vernio e Cantagallo) replicabile che si modula in diverse fasi, a seconda della dimensione del tipo di intervento che si desidera pianificare, della tempistica e del budget a disposizione.

E' centrale la prima fase in cui si promuove un accordo volontario su scala locale, mirato a migliorare la gestione dei rifiuti urbani agendo nella fase distributiva dei beni che generano i rifiuti. L'accordo ha coinvolto ASM, importanti aziende della grande distribuzione (centri commerciali e supermercati quali Penny Market e la Coop), gli enti locali, il mondo della scuola elementare e le loro famiglie. In virtù di tale accordo le aziende aderenti si impegnano ad ideare, organizzare ed attuare delle misure finalizzate ad una migliore gestione dei rifiuti, sia propri che generati dai beni commercializzati. Seguono fasi promosse dalla Provincia di Prato per realizzare presso i Comuni interventi informativi per la riduzione dei rifiuti, apposite campagne al fine di dare maggiore enfasi all'iniziativa stessa e per diffondere i dati del progetto e i risultati conseguiti.

L'obiettivo principale è quello di modificare il rapporto tra cittadini e rifiuti attraverso la diffusione di una mentalità rivolta alla sostenibilità e l'adozione di buone pratiche quotidiane per ridurre i rifiuti e incrementare le raccolte differenziate, altri obiettivi sono:

- a) ridurre la quantità di rifiuti prodotti dai negozi di generi alimentari e dai supermercati, avviando a raccolta differenziata molti rifiuti già nei punti vendita, educando le imprese a definire una politica aziendale orientata alla sostenibilità (ad es. raccolta degli scarti vegetali, interamente recuperati e avviati a compostaggio, la raccolta della carta e del cartone, l'istituzione di punti di raccolta dei contenitori per liquidi, l'introduzione di sistemi di ricarica, l'organizzazione di sistemi a cauzione, il ritiro di ingombranti dismessi, in generale tutti gli interventi che possono contribuire a recuperare altre frazioni merceologiche che attualmente sono destinate allo smaltimento);
- b) sensibilizzare il consumatore nei riguardi dei rifiuti (con particolare riferimento a quelli derivanti dagli imballaggi) e indurlo ad un atteggiamento critico nella valutazione dei prodotti e dei punti vendita nel momento dell'acquisto;
- c) stimolare i Comuni della Provincia di Prato ad adottare un approccio selettivo alla tassa/tariffa per lo smaltimento dei rifiuti premiando i comportamenti più virtuosi.
- d) incrementare l'uso del compostaggio domestico
- e) Spronare le Amministrazioni Pubbliche ad effettuare acquisti verdi

Settore: Risorse naturali e ciclo della materia, Riduzione delle emissioni

Ambito di ricaduta: SMART LIVING - Smart Education

Altri Ambiti: SMART GOVERNANCE – Partecipazione/interazione con il cittadino

Altri Ambiti: SMART PEOPLE – Livello istruzione, Partecipazione vita pubblica

Ref. ASM S.p.A: Sergio Mazzuoli- Comunicazione, Gianluca Tapparini – Presidente

Stato del progetto: COMPLETATO – *Buone pratiche:* ATTIVE (Anno inizio realizzazione 2010)

Costo complessivo del progetto: circa a 350.000 euro

Percentuale finanziamento proprio: 30% Asm (Provincia Prato 70%)

Smart Governance

1. Interazione con l'utenza: strumenti e servizi offerti

Descrizione: Il rapporto con l'utenza si avvale di più strumenti interattivi in grado di fornire informazioni dettagliate, puntuali, georeferenziate, personalizzate o statiche, attraverso principalmente il sito web aziendale, un'app per smartphone ed il call centre dedicato.

1a- SITO WEB E APP "ASM INFORMA"

I due strumenti condividono i principali contenuti interattivi ed erogano informazioni analoghe per permettere al cittadino di visualizzare in maniera rapida, puntuale e, per quello che riguarda l'App, in mobilità, una serie di servizi offerti da Asm su territorio Pratese. L'App "Asm informa", che può essere scaricata dal sito o installata tramite QR Code presente sul sito o sul materiale informativo di ASM, sfrutta tutte le caratteristiche del dispositivo utilizzato (sistema GPS, fotocamera, connettività internet) utilizzando la posizione rilevata per fornire informazioni puntuali su:

- servizio di raccolta dei rifiuti porta a porta: viene evidenziata la tipologia di rifiuti da esporre e le modalità di conferimento. Vengono inoltre evidenziati sul calendario eventuali recuperi per specifiche festività
- posizionamento dei cassonetti e quello dei centri di raccolta posti in prossimità delle coordinate GPS rilevate, insieme alle indicazioni per raggiungerli
- calendario della pulizia delle strade con informazioni georeferenziate oltre a servizio di notifica per le dati riferiti a giorno e orario del relativo divieto di sosta.

Inoltre sono fornite informazioni utili sulle modalità di ritiro degli ingombranti, suggerimenti per differenziare i materiali grazie al "rifiutario" ed un interessante servizio che dà la possibilità al cittadino di inviare segnalazioni georeferenziate complete di foto all'Azienda.

E' prevista nel prossimo futuro la traduzione dei contenuti del sito web e dell'App anche in cinese, oltre all'integrazione di specifici contenuti sui rifiuti speciali in collaborazione con Programma Ambiente.

1b- CALL CENTRE E CONTACT CENTRE

Servizio collegato ad un unico numero telefonico in grado di recepire chiamate, con tempi di risposta adeguati e con personale preparato, e smistarle alle varie aziende collegate (ASM servizi, Programma Ambiente), ai relativi referenti, ai rispettivi indirizzi mail.

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

Ambito di ricaduta: SMART ENVIRONMENT - Risorse naturali e ciclo della materia, Riduzione delle emissioni

Altri Ambiti: SMART PEOPLE – Partecipazione vita pubblica

Ref. ASM S.p.A: Sergio Mazzuoli- Comunicazione, Gianluca Tapparini – Presidente

Stato del progetto: ATTIVO (Anno ideazione sito: 1985)

Costo complessivo del progetto: APP : Costi APP € 18.000 oltre IVA interamente sostenuti da ASM,

COSTI SITO € 7.000 oltre IVA interamente sostenuti da ASM

Percentuale finanziamento proprio: 100%

Smart Living

1. Comunicazione, formazione e sensibilizzazione verso il tema dei rifiuti: progetti, strumenti e sinergie

Descrizione: Sono molteplici le iniziative che ASM mette in campo, con un notevole investimento di risorse ed energie, sia per dare una panoramica esauriente dei servizi offerti sia, soprattutto, per sensibilizzare ed educare l'utenza ed i cittadini verso il complesso tema dei rifiuti. Queste iniziative costituiscono azioni preventive che vanno ad impattare sui comportamenti dei cittadini e a diffondere le buone pratiche, con ricadute positive sull'ambiente e sulla qualità di vita della comunità.

A- Progetto **"Impianti Aperti"**, che vede, una giornata all'anno, l'apertura a tutta la cittadinanza degli impianti di ASM di via Paronese, previa prenotazione on line, per partecipare ad una visita guidata alla scoperta delle strutture e dei processi per il trattamento dei rifiuti, a bordo di un trenino. Il programma prevede anche

l'allestimento di stand didattici e di giochi di gruppo, spesso realizzati con oggetti di riciclo. La manifestazione è un momento di inclusione sociale e di formazione.

B- Campagne di prevenzione attraverso opuscoli cartacei, tradotti in più lingue soprattutto in cinese per una corretta informazione interculturale (ad es. **"Promemoria per la prevenzione dell'infestazione da topi e zanzare"**) o di sensibilizzazione al corretto comportamento nello smaltimento dei rifiuti per determinate categorie di lavoratori e decoro urbano (**"Campagna di sensibilizzazione per gli ambulanti dei mercati"**) o di partecipazione cittadina per l'inclusione sociale e la riappropriazione ed il rispetto degli spazi comuni (**"Piazza dell'immaginario"**)

C - Progetti di educazione nelle scuole sul complesso sistema di tematiche legate al rifiuto o su specifici argomenti d'interesse. Tra questi il Progetto **"Spreco alimentare"**, destinato agli alunni della scuola primaria e secondaria ed alle loro famiglie, con l'obiettivo di promuovere la consapevolezza della sostenibilità ambientale degli aspetti nutrizionali, sociali ed etici della produzione e del consumo del cibo, favorire la realizzazione di attività specifiche nelle proprie classi sui temi specifici di Expo 2015 in particolare sugli sprechi alimentari, sensibilizzare la scuola e le famiglie sulle buone pratiche della riduzione dei rifiuti attraverso la spesa consapevole e il compostaggio domestico.

Settore: Smart Education, Smart Social Inclusion

Ambito di ricaduta: SMART ENVIRONMENT - Risorse naturali e ciclo della materia, Riduzione delle emissioni

Altri Ambiti: SMART GOVERNANCE – Partecipazione/interazione con il cittadino

Altri Ambiti: SMART PEOPLE – Partecipazione vita pubblica

Ref. ASM S.p.A: Sergio Mazzuoli- Comunicazione, Gianluca Tapparini – Presidente

Stato del progetto: ATTIVI

Costo complessivo del progetto: (C) 6000 euro oltre IVA

Percentuale finanziamento proprio: 100%

Iniziative verso ASM e Pubblica Amministrazione

Smart Governance

1. Infoservice: Sistema Integrato di Pianificazione, Controllo, Gestione e Visibilità dei Servizi su Base Cartografica

Descrizione: Acronimo che racchiude le parole: informazione e servizio. In modo specifico il ciclo di relazioni collega il servizio al suo destinatario finale con tutto il ciclo di relazione e di verifica della qualità del servizio erogato. Il sistema raccoglie dati relativi ai servizi che ASM svolge in 3 aree: ambiente, servizi alla viabilità, gestione del verde pubblico e relativi arredi.

-COS'è: I dati di servizio sono raccolti mediante lettura di sensori automatici per i servizi ambientali e con dispositivi mobili tipo palmari, tablet per i servizi relativi al verde pubblico e alla viabilità. Una ulteriore quota di dati viene immessa direttamente negli uffici per le successive fasi amministrative legate alla fatturazione o come eccezione alle attività programmate. I dati raccolti permettono di avere visibilità immediata dei servizi erogati sia per i committenti (Comuni, clienti privati, etc.) che dei cittadini utenti dei servizi stessi. La visibilità può avvenire su base numerica (dati quantitativi e di flusso) e su base cartografica.

-COME FUNZIONA: Infoservice è stato progettato e realizzato come unica piattaforma finalizzata all'assistenza, all'esecuzione, gestione, rendicontazione e consuntivazione dei servizi. E' stata pensata un'unica piattaforma perché i servizi spesso non sono separati (un compattatore durante il suo servizio d'igiene ambientale può automaticamente segnalare anomalie nel sistema di viabilità es. buche sulla strada, cartelli stradali da ripristinare, etc.)Infoservice si collega direttamente ai sensori presenti sui mezzi che sono:

1. GPS (posizione geografica)
2. lettore RFID (lettura automatica identificativo del contenitore da svuotare)
3. Bilancia sui bracci (celle di carico per misurare il peso del contenitore)
4. Collegamento mobile mediante sistema di connettività 3G per la trasmissione in tempo reale dei dati raccolti.

-RICEZIONE DEI DATI: Ricevere i dati dai sensori significa avere basso impegno nell'immissione dati da parte degli operatori, immediatezza ed automatismo che garantiscono la qualità complessiva dei dati disponibili e una sostanziale neutralità che rappresenta una garanzia di oggettività nella rendicontazione operativa. Nel caso di attività di manutenzione sede stradale, segnaletica, ripristino cantieri i dati sono raccolti direttamente con palmari in dotazione agli operatori che operano sulle strade e vengono trasmessi in tempo reale. Infoservice è un'applicazione nata completamente web e quindi utilizzabile da qualsiasi dispositivi dotato di collegamento internet e pertanto non richiede installazioni specifiche ed è immediatamente accessibile.

-BASE INFORMATIVA: CARTOGRAFIA AGGIORNATA, DATI TIA CONFRONTABILI, PER LOTTA EVASIONE

Infoservice è progettato e realizzato per essere la piattaforma unica dei servizi e non propone una specifica base dati proprietaria e chiusa ma utilizza direttamente i dati territoriali e cartografici gestiti dai Comuni della Provincia di Prato e nella fattispecie la cartografia regionale ufficiale (CTR) utilizzata dai Comuni. Analoga considerazione vale per le strade e toponomastica che sono quelle fissate e utilizzate dai Comuni e che sono anche aggiornate negli archivi ASM (SAP e Infoservice) regolarmente con cadenza giornaliera. Questo significa poter contare su dati aggiornati poiché il Comune ha l'obbligo di legge di mantenere in modo corretto e aggiornato la cartografia del proprio territorio amministrato.

Ma non solamente si ha coerenza verso i dati del territorio comunale a livello cartografico ma anche verso la base dati ASM relativa ai clienti e precisamente la parte relativa ai contratti TIA. Infoservice rende visibili e confronta i dati TIA con i dati raccolti in modo diretto attraverso la consegna di contenitori per la raccolta porta a porta oppure durante le operazioni relative al cassonetto personalizzato. Inoltre, grazie all'integrazione sia con il sistema di gestione dell'azienda che con il sistema informativo del cliente, i clienti o committenti possono avere in tempo reale lo stato dei servizio, si supera il paradigma del report di consuntivo fatto dopo l'esecuzione del servizio

-SERVIZI: CESTINI STRADALI E SERVIZIO SPAZZAMENTO

Per ciascun elemento che compone il sistema del servizio dei cestini stradali, georeferenziato su cartografia, sono disponibili le informazioni di carattere anagrafico descrittivo, con gli estremi di inizio e fine servizio e i dati dei servizi fatti su uno specifico cestino di raccolta rifiuti, nominativo per attribuzione del contratto.

In modo analogo sono raccolti i dati relativi all'attività di pulizia delle strade, sia in modo quantitativo che in modo cartografico, rappresentando i servizi erogati, i percorsi realizzati, i tempi di realizzazione.

Il sistema supporta non solo i servizi di igiene ambientale ma anche quelli di gestione del verde pubblico e della relativa attrezzatura o di manutenzione delle strade (vedi ASM Servizi).

I dati raccolti sono ottenuti direttamente con sensori la cui trasmissione avviene con modalità automatiche senza interventi di operatori e quindi senza interventi di manipolazione idonei pertanto a costruire una base certa di misurazione a garanzia dell'azienda e dei clienti e committenti

Il controllo ed analisi dati può essere realizzati in remoto impostando criteri di ricerca per: device sul territorio, cliente, dati geografici, servizi disponibili, mezzo di lavoro e relativo percorso. Ai dati descrittivi si accompagna sempre, quando possibile, la descrizione cartografica.

- PERCORSI: la programmazione integrata dei servizi d'igiene ambientale

Il percorso è la modalità tecnica con cui viene definito nelle caratteristiche e nelle modalità il servizio erogato su ambito territoriale definito in termini spaziali con inizio-fine.

I percorsi si applicano a:

1. Raccolta porta a porta
2. Raccolta automatica
3. Spazzamento meccanico
4. Spazzamento manuale

Questo approccio integrato permette di poter visualizzare per una specifica parte di territorio i servizi programmati e sulla base dei dati di consuntivo avere la visibilità immediata dei servizi erogati. Per i 7 comuni della Provincia di Prato i percorsi di servizio ad oggi definiti sono oltre 400. Concretamente la definizione di un percorso avviene in modalità semplice e iniziando da subito ad integrare i dati presenti nella cartografia comunale ufficiale.

- FINE DEL PERCORSO: ARRIVO ALL'IMPIANTO

I mezzi di raccolta terminano il loro percorso nell'impianto di Via Panziera dove è stato installato un sistema di controllo targhe in entrata ed in uscita dall'impianto per il riconoscimento dei mezzi e l'accesso automatico e dove avviene la pesatura del rifiuto raccolto, ultimo dato del percorso che viene registrato.

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

Ambito di ricaduta: SMART ENVIRONMENT - Risorse naturali e ciclo della materia, Riduzione delle emissioni

Altri Ambiti: SMART MOBILITY – Sistemi di gestione della mobilità

Ref. ASM S.p.A: Roberto Meoni – Responsabile Impianti, Gianluca Tapparini – Presidente

Stato del progetto: ATTIVO (Data inizio realizzazione: 2010)

Costo complessivo del progetto: 50.000€/anno

Percentuale finanziamento proprio: 100%

2. Progetto “Smartness In Waste Management – Smart Waste”

Descrizione: Il Progetto, patrocinato da MATTM, è ideato per dare attuazione a quanto indicato dalla Direttiva Rifiuti 2008/98/CE già recepita dal Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152. E' quindi un ampliamento del portale dell'Osservatorio degli Enti Locali, strumento già a disposizione dei Comuni italiani, con cruscotti indicatori che permettono di valutare i nuovi obiettivi di riciclo e fornire indicatori e strumenti per il bilancio complessivo ambientale, tecnico ed economico sulla gestione rifiuti urbani.

Nello specifico ASM ed il Comune di Prato collaborano dando la loro disponibilità ad utilizzare l'applicativo web, realizzato da Ancitel Energia e Ambiente, affinché questo sia un “Decision Support System” nel processo decisionale in materia di rifiuti e buone pratiche.

L'applicativo vuole essere un supporto per il Comune per improntare la gestione dei rifiuti ai principi e criteri della normativa ambientale nazionale ed europea, per supportare il processo decisionale di gestione dei rifiuti, dotare l'Ente di uno strumento di governo che integri gli aspetti ambientali, economici e sociali ed indirizzi futuri cambiamenti gestionali, favorire la partecipazione alle politiche locali ambientali grazie alla creazione di un APP. Nello specifico l'applicativo ha come obiettivi quelli di: fornire indicatori di performance per i servizi della raccolta del riciclo, quantificare le emissioni di CO2 e massa inquinante derivanti dalle fasi di raccolta e trasporto dei rifiuti, quantificare le emissioni evitate grazie al riciclo.

Settore: Servizi on line, Strumenti di gestione del servizio (Applicativo web)

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

Ref. ASM S.p.A: Roberto Meoni – Responsabile Impianti, Gianluca Tapparini – Presidente

Stato del progetto: ATTIVO (Data inizio realizzazione: 2013)

Costo complessivo del progetto: 15.000 euro per ASM

Percentuale finanziamento proprio: non si conosce costo complessivo, n.p. percentuale

Smart Environment

1. Efficiamento degli Impianti: Aspetti Tecnologici ed Energetici

Descrizione: ASM S.p.A. è sempre stata attenta ai consumi energetici, riprova ne è il fatto che i consumi dal 2002 a oggi sono diminuiti in modo considerevole pur con quantità di rifiuti equiparabili negli anni, certo ha influito anche la modifica degli impianti, ma anche gli interventi di efficientamento eseguiti. A partire dal 2005 e fino al 2011, sono stati eseguiti vari interventi che elenchiamo, con significativi risparmi desumibili sia dai consumi fatturati che dal sistema di monitoraggio attivo dal 2012.

- 1 - Illuminazione esterna
- 2 - Motori aspirazione lotto 1
3. Spegnimento trasformatore lotto 1
4. Impianto di generazione di energia elettrica da fonte fotovoltaica
5. Sistema di monitoraggio dei consumi elettrici

1 - Illuminazione esterna

Gli impianti di illuminazione di ASM S.p.A. si compongono di vari proiettori e lampade a vapori di sodio che illuminano l'area di manovra e di lavoro esterna dell'azienda.

Sono stati installati n° 4 riduttori di flusso, cioè apparecchi elettronici capaci di ridurre la tensione alle lampade e quindi il flusso luminoso (circa 50%), con un risparmio in termini di potenza assorbita del 40% rispetto alla potenza nominale.

La riduzione del flusso è impostato per ridurre la luminosità del 25% dalle 21:00 alle 23:00 di ogni giorno e del 50% dalle 23:00 alle 06:00.

Il risparmio in termini di energia è così determinato:

Potenza installata:	39,45 kW
Ore funzionamento/anno:	4.200 h/anno
Energia assorbita:	165.690,0 kWh
Energia risparmiata:	41.400 kWh

2 - Motori aspirazione lotto 1

Gli attuali 3 motori asincroni trifase da 200 kWe azionati con inverter, sono stati installati nel 1999, tali motori avevano una efficienza del 93,8% al punto di lavoro attuale. L'intervento che è stato effettuato è stato quello di sostituire gli attuali motori con altri di maggiore efficienza che garantiscono una efficienza del 95,6% (al punto di lavoro).

Potenza installata:	600 kWe
Potenza assorbita:	300 kWe
Energia assorbita anno:	2.222.000,0 kWhe
Energia risparmiata anno:	42.120 kWhe

Il lotto 1 è dotato di 3 linee di aspirazione: una per la zona di ammassamento (linea 1), una per la zona di selezione e lavorazione (linea 2) ed una per l'aspirazione localizzata delle polveri (linea 3). L'autorizzazione della Provincia impone che la linea 1 sia sempre accesa, la linea 2 venga accesa quando ci sono lavorazioni o rifiuti stoccati all'interno dell'impianto, mentre la linea 3 soltanto quando ci sono lavorazioni sui rifiuti in corso. Fino al 2009 le 3 linee erano in funzione 24 ore su 24 365 giorni l'anno, in quanto ci sono sempre rifiuti ammassati, però è stata valutata la possibilità di spegnere le linee 2 e 3 dalle 14:00 di sabato alle 05:00 del lunedì poiché in questo lasso di tempo i macchinari sono fermi e non necessitano di aspirazione localizzata per l'emissione di polveri.

Considerando che i ventilatori hanno una potenza nominale di 200 kW cad. e che l'assorbimento è di 100 kWh per ognuno dei ventilatori, la fermata suddetta delle linee 2 e 3 ha portato ad un cospicuo risparmio pari a: $2 \times 100 \text{ kWh} \times 39 \text{ h} \times 52 \text{ settimane} = 405.600 \text{ kWh}$.

Per ottenere ciò è stato sufficiente eseguire una semplice modifica ai quadri con l'installazione di orologi temporizzatori.

Tale intervento è stato attuato a partire dai 19/01/09 per la linea 3 e dal 09/02/09 per la linea 2.

3. Spegnimento trasformatore lotto 1

È stato proposto un altro intervento sulla base dei consumi rilevati nel lotto 1 che ha riguardato lo spegnimento di uno dei trasformatori da 2000 kVA funzionanti in parallelo. Tale intervento, senza compromettere la funzionalità dell'impianto, ha comportato un risparmio annuo di circa 30.000 kWh/anno dovuto al risparmio della potenza a vuoto assorbita dal trasformatore che è stato spento.

Tale intervento è stato attuato a partire dai 09/01/09.

4. Impianto di generazione di energia elettrica da fonte fotovoltaica

A partire dal giugno 2008 è in funzione un impianto di generazione di energia elettrica da fonte fotovoltaica da 34,98 kWp che ha consentito una produzione annua di circa 39.000 kWh che ha contribuito alla riduzione dei consumi dell'azienda oltre ad avere avuto accesso agli incentivi del Conto Energia di cui al DM 28/07/2005 S.M.I.

5. Sistema di monitoraggio dei consumi elettrici

A partire da metà luglio 2012, ASM si è dotata di un sistema di rilevamento puntuale dei consumi elettrici, con l'installazione di rilevatori di consumo specifici per ogni lotto impiantistico e per ogni sezione rilevante dal punto di vista dei consumi. Il sistema scelto è denominato "Energy Operation Online" ed è gestito da un server consultabile dagli uffici tecnici preposti.

Il sistema permette una lettura dei consumi di ogni sezione e permette così di rilevare in maniera repentina e puntuale eventuali assorbimenti anomali, con il vantaggio di poter individuare eventuali anomalie e quindi intervenire sui possibili picchi di consumo.

Il dettaglio della misura può essere impostato da un valore giornaliero, fino al dettaglio dei consumi ai 15 minuti.

Le sezioni di consumo individuate sono le seguenti:

- Lotto 1 (macchine per il trattamento dei rifiuti, suddiviso in due centraline, illuminazione)
- Lotto 2 (selezione e pressatura plastiche, illuminazione)
- Lotto 3 (officina, spogliatoi, mensa, magazzino, illuminazione)
- Lotto 4 (uffici ed archivio)
- Ventilatori (aspirazione dell'aria dei lotti di produzione, sia ricambi d'aria che aspirazioni localizzate, ed impianti di abbattimento/trattamento polveri ed odori)
- Servizi (illuminazione esterna, pesa, altre utenze dell'area esterna)
- Produzione dell'impianto fotovoltaico (tetto Lotto 4 + tettoie mezzi di raccolta)
- Luci L1 (sotto-quadro del Lotto 1, illuminazione interna)
- Luci L2 (sotto-quadro del Lotto 2, illuminazione interna)
- Luci L3 (sotto-quadro del Lotto 3, illuminazione interna)
- Generale (totale prelevato in MT)

Settore: Efficienza energetica, Energie rinnovabili, Riduzione delle emissioni

Ambito di ricaduta: SMART ENVIRONMENT

Ref. ASM S.p.A: Roberto Meoni – Responsabile Impianti, Gianluca Tapparini – Presidente

Stato del progetto: CONCLUSO (Data ultimo completamento: 2015)

Costo complessivo del progetto:

1- 25.000 €

2- 30.000 €

3- 0,00 €

4- 282.000 €

5- 13.000 € + canone annuo di 650€

Percentuale finanziamento proprio: 100%

2.Riciclo degli Scarti Tessili

Descrizione: Prato rappresenta uno dei più grandi distretti industriali italiani ed uno dei centri più importanti, a livello mondiale, per le produzioni di filati e tessuti. Il distretto manifatturiero conta 35 mila addetti e 7.200 imprese dirette del settore, che producono il 17% delle esportazioni tessili italiane. Produce circa il 65% in valori di prodotti tessili e il 35% di confezioni (maglieria e abbigliamento), per un totale di 4 miliardi e 200 milioni stimati di fatturato, di cui oltre il 50% viene esportato in 145 diversi paesi nel mondo.

La gestione dello scarto tessile ha rappresentato per il territorio di Prato, in Toscana, il principale driver per lo sviluppo del distretto tessile nel secondo dopoguerra: il recupero e riciclo delle fibre naturali costituiva la base per l'industria dei filati e dei tessuti. L'evoluzione delle tecnologie dei materiali, unitamente alle progressivamente diverse richieste di mercato hanno comportato un profondo cambiamento sia nei processi industriali sia nei materiali utilizzati. In particolare si è registrato l'ingresso di nuovi soggetti nel contesto dell'industria manifatturiera e a partire dagli anni '90 si è stabilito nell'area industriale un polo di confezioni prontomoda gestito in prevalenza dalla comunità cinese. In tale contesto lo scarto tessile sintetico, non idoneo a rientrare nella filiera tradizionale del riciclo, si è trasformato in una nuova problematica da affrontare sia dal punto di vista della gestione della raccolta, sia in relazione alle modalità di smaltimento.

Una serie di sperimentazioni per ricercare sistemi alternativi allo smaltimento in discarica sono state condotte negli anni. Aspetto fondamentale è l'organizzazione della raccolta in modo da avere materiale il più omogeneo possibile.

Sono state effettuate prove per il recupero di materia attraverso l'impiego del tessile nella produzione di materiali isolanti per l'edilizia. Le prove hanno dato risultati incoraggianti dal punto di vista delle caratteristiche dei manufatti, tuttavia la crisi dell'edilizia e la diffidenza dei costruttori non hanno permesso l'avvio della produzione a regime. Nello specifico è stato realizzato un componente per l'isolamento termico degli edifici applicabile su elementi verticali e orizzontali, tratto da rifiuti tessili selezionati in impianto e realizzato presso le strutture di un'Azienda Privata, che si occupa anche della commercializzazione. Tale componente è stato utilizzato nell'edificio di edilizia residenziale pubblica di EPP sito in S.Giusto.

Sono in fase di sperimentazione altri trattamenti. Un primo processo consiste nella separazione dei polimeri sintetici attraverso particolari fluidi che permettono di operare alle temperature di fusione dei singoli polimeri. Tale processo è ad oggi sviluppato in scala di laboratorio, in attesa del primo prototipo industriale.

Una seconda opzione tecnologica è quella di utilizzare lo scarto tessile per il recupero energetico, attraverso le diverse tecnologie di trattamento termico a disposizione, sia combustione diretta che pirolisi.

Lo studio si pone l'obiettivo di illustrare i risultati fino ad ora ottenuti e di valutare tali opzioni di recupero da un punto di vista ambientale, attraverso la definizione di alcuni indicatori significativi. Saranno illustrate le principali problematiche nella gestione di tali materiali e le soluzioni ad oggi intraprese per il loro superamento.

Settore: Risorse naturali e ciclo della materia, Riduzione delle emissioni

Ambito di ricaduta: SMART ECONOMY - Ricerca&Sviluppo

Ref. ASM S.p.A: Roberto Meoni – Responsabile Impianti, Gianluca Tapparini – Presidente

Stato del progetto: IN IMPLEMENTAZIONE (Anno Ideazione:2010)

Costo complessivo del progetto: -

Percentuale finanziamento proprio: -

3.Recupero Oli Vegetali

Descrizione: L'olio vegetale esausto (CER 200125: oli e grassi commestibili) è un rifiuto liquido comunemente prodotto da utenze private e commerciali (ristorazione, ...). Lo smaltimento degli oli alimentari esausti rappresenta spesso un problema per molte utenze domestiche. L'olio finisce solitamente nelle acque reflue, arrecando, come noto, problemi di manutenzione e pulizia delle canalizzazioni, oltre ai più elevati costi per gli impianti di depurazione.

L'errato smaltimento dell'olio alimentare esausto, oltre che rappresentare una problematica tecnico-ambientale, costituisce di fatto uno spreco di risorse: l'olio ha infatti un elevato contenuto energetico il che rende auspicabile lo sviluppo di sistemi di raccolta e valorizzazione.

Il sistema di raccolta adottato da ASM, basato sul riutilizzo dei bidoncini è innovativo ed unico nel suo genere: dei bidoncini vuoti da 3 lt sono consegnati alle utenze, che svuotano l'olio usato direttamente all'interno del secchiello senza bisogno di imbuti o altri dispositivi per il travaso. I bidoncini pieni di olio alimentare esausto sono riconsegnati ai centri di raccolta dislocati sul territorio e vengono rimpiazzati da identici bidoncini lavati e pronti per il riutilizzo.

Questo sistema pulito e pratico è alla base dell'elevata accettazione da parte dei cittadini e della continua partecipazione alla raccolta, con quantitativi sempre crescenti di olio raccolto. Inoltre il sistema rende possibile un miglior controllo sulla qualità degli oli conferiti.

Il sistema permette:

- una maggior tutela della risorsa idrica, evitando di far giungere ai depuratori gli oli, la cui presenza peggiora l'aerazione e quindi la degradazione biologica del carico inquinante.
- Il recupero di una risorsa ad elevato contenuto energetico, con l'avvio alla produzione di manufatti, di biocarburanti o di energia grazie alla possibile combustione diretta.

Settore: Risorse naturali e ciclo della materia, Riduzione delle emissioni

Ambito di ricaduta: SMART ECONOMY - Ricerca&Sviluppo

Ref. ASM S.p.A: Roberto Meoni – Responsabile Impianti, Gianluca Tapparini – Presidente

Stato del progetto: IN IMPLEMENTAZIONE (Anno Ideazione:2010 – Inizio realizzazione 2011))

Costo complessivo del progetto: -

Percentuale finanziamento proprio: -

4.Progetto ARIEL (Advanced Recycling Implementations to Elide Landfilling)

Descrizione: Il progetto Ariel è finalizzato ad ottimizzare l'attuale gestione integrata dei rifiuti inserendo una nuova tecnologia nel sistema di trattamento dei rifiuti urbani indifferenziati in grado di recuperare parte dei materiali plastici ed evitandone lo smaltimento in discarica e a stimolare la nascita di un'industria di fine-uso sull'esempio dei mercati asiatici ed europei, mettendo in evidenza la disponibilità di tecnologie idonee nel riuso dei materiali plastici.

Lo scopo del progetto Ariel appare oggi perseguibile: per far fronte ai limiti della capacità di smaltimento dei rifiuti nel nostro territorio e all'aumento dei costi di smaltimento, per la presenza di mercati asiatici e la nascita di mercati europei di recupero dei materiali plastici, che hanno permesso di superare il comportamento sospettoso dell'industria di fine-uso che si era affacciata sul mercato negli anni precedenti, per la disponibilità di tecnologie idonee a raggiungere un adeguato grado di purezza dei materiali recuperati a costi sostenibili.

Il target del progetto Ariel è stato individuato su percentuali molto limitate (3-5%) rispetto alla quantità dei rifiuti in ingresso, ma ugualmente interessanti perchè rappresentano flussi di massa importanti da sottrarre allo smaltimento finale. Nel bacino territoriale interessato dal progetto, Ariel si stima al 2010 al netto dell'attuazione degli obiettivi regionali di riduzione della produzione dei rifiuti e di incremento di raccolta differenziata in un quantitativo di rifiuti urbani indifferenziati di 477.000 tonn/anno: il recupero dei materiali plastici atteso dal progetto Ariel è di 14.300-23.800 tonn/anno di rifiuti plastici recuperabili.

L'obiettivo del progetto è quello di individuare i materiali plastici recuperabili dal RSU e di cui è attuabile un riciclaggio sostenibile, inserendo una nuova tecnologia negli impianti di trattamento meccanico attuali (in possesso dei tre soggetti che gestiscono i rifiuti: ASM, Quadrifoglio e Prpgramma Ambiente) in grado di separare parte dei materiali plastici da inviare al recupero sottraendoli allo smaltimento in discarica.

Settore: Risorse naturali e ciclo della materia, Riduzione delle emissioni

Ambito di ricaduta: SMART ECONOMY - Ricerca&Sviluppo

Ref. ASM S.p.A: Roberto Meoni – Responsabile Impianti, Gianluca Tapparini – Presidente

Stato del progetto: CONCLUSO (Anno inizio realizzazione: 2010 – Conclusione: 2012)

Costo complessivo del progetto: 2.000.000 €

Percentuale finanziamento proprio: 450.000 € (22,5%)

PERCENTUALE FINANZIAMENTO ALTRI ENTI PUBBLICI - 550.000 € (25,5%)

PERCENTUALE FINANZIAMENTO COMUNITARIO - 1.000.000 € (50,0%) nell'ambito del programma Life+ della Comunità Europea

Idee o iniziative future

Iniziative verso la CITTADINANZA

Smart Governance

1. Totem informativo sui servizi TARI

Descrizione: TOTEM per ora sperimentale che sarà collocato nella struttura TARI in via Panziera. E' uno sportello multimediale dotato di monitor touch screen e stampante, sarà programmato per fornire informazioni sulla Tari, senza dover fare la coda agli sportelli, sui servizi in genere in particolare per i nuovi residenti e permetterà di pagare direttamente la bolletta tari.

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

Ambito di ricaduta: SMART ENVIRONMETN - Risorse naturali e ciclo della materia, Riduzione delle emissioni

Ref. ASM S.p.A: Sergio Mazzuoli- Comunicazione, Gianluca Tapparini – Presidente

2- INFOSERVICE 2.0: Servizi aggiuntivi

Descrizione: Sono in fase di test anche dispositivi specifici per il servizio di pulizia strade che automaticamente acquisiscono lo stato di funzionamento mediante la posizione della spazzola del mezzo (abbassata e quindi in servizio, alzata e quindi in trasferimento) integrata al GPS (dove sto spazzando). Sperimentazione analoga è in fase di studio anche per lo spazzamento manuale mediante dei personal tracker che possono tracciare in modo automatico con registrazione di tempi e orari la posizione dell'operatore.

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

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

Ref. ASM S.p.A: Roberto Meoni – Responsabile Impianti, Gianluca Tapparini – Presidente

Iniziative verso ASM e Pubblica Amministrazione

Smart Environment

1- EFFICIENZA ENERGETICA: Sostituzione dei proiettori industriali ed apparecchi dotati di tubi fluorescenti Lotto I, II e III

Descrizione: Attualmente all'interno del lotto I, II e III sono presenti 130 proiettori industriali dotati di sorgente luminosa a ioduri metallici da 400 W. La presente proposta considera la sostituzione degli attuali apparecchi con nuovi proiettori dotati di sorgente luminosa a led da 150W ed il mantenimento inalterato della disposizione degli apparecchi dotati di tubi fluorescenti, ottenendo allo stesso tempo valori di illuminamento migliori rispetto a quelli attuali.

Settore: **Efficienza energetica, Riduzione delle emissioni**

Ref. ASM S.p.A: Roberto Meoni – Responsabile Impianti, Gianluca Tapparini – Presidente

2- EFFICIENZA ENERGETICA Sostituzione n. 2 compressori attuali

Descrizione: L'intervento consisterà nella sostituzione di: primo compressore attuale con un altro da 7,5 kW dotato di inverter che a parità di ore di funzionamento garantirà un risparmio annuo di 80.208 kWh; secondo compressore attuale con un altro da 30 kW dotato di inverter che a parità di ore di funzionamento garantirà un risparmio annuo di 119.328 kWh.

Settore: **Efficienza energetica, Riduzione delle emissioni**

Ref. ASM S.p.A: Roberto Meoni – Responsabile Impianti, Gianluca Tapparini – Presidente

3- Certificazione UNI CEI EN ISO 50001:2011

Descrizione: ASM ha avviato nel 2016 la certificazione dei processi gestiti secondo la norma UNI CEI EN ISO 50001:2011 "Sistemi di gestione dell'energia. Tale norma specifica i requisiti per creare, avviare, mantenere e migliorare un sistema di gestione dell'energia. L'obiettivo di tale sistema è di consentire che un'organizzazione persegua, con un approccio sistematico, il miglioramento continuo della propria prestazione energetica comprendendo in questa l'efficienza energetica nonché il consumo e l'uso dell'energia.

Settore: **Efficienza energetica, Riduzione delle emissioni, Energie rinnovabili**

Ref. ASM S.p.A: Roberto Meoni – Responsabile Impianti, Gianluca Tapparini – Presidente