



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

Gida S.p.A.

DENOMINAZIONE SOCIALE

GIDA SPA nasce nel 1981 a seguito dell'entrata in vigore della legge 319/76 nota anche come legge Merli e si occupa di fornire ai cittadini e alle industrie della Provincia di Prato servizi ambientali nel settore delle acque di scarico e dei rifiuti liquidi. Offre servizi di recupero e distribuzione delle acque usate, si occupa di svolgere lo smaltimento in proprio di gran parte dei residui di depurazione.

Attualmente G.I.D.A. gestisce gli impianti di depurazione a servizio dei comuni di Prato, Vaiano, Vernio e Cantagallo, l'impianto di trattamento liquami di Calice e la rete dell'acquedotto industriale.

COMPAGINE SOCIALE

La Gestione Impianti Depurazione Acque S.p.A., meglio conosciuta come G.I.D.A., è una società per azioni a capitale misto pubblico e privato costituita da tre soci:

l'Amministrazione Comunale di Prato, l'Unione Industriale Pratese ed il Gruppo CONSIAG che detengono rispettivamente il 46,92% il 45,08% e l'8% delle azioni.

ATTIVITA' SERVIZI PER LA CITTA'

- **DEPURAZIONE ACQUE:** Il sistema centralizzato di depurazione è formato da pochi grandi impianti collegati con gli utenti domestici e industriali da un reticolo fognario.

Il processo depurativo base degli impianti gestiti è biologico a fanghi attivi: ognuno si differenzia per dimensioni, potenzialità e la presenza di specifiche sezioni di trattamento.

Al sistema centralizzato di depurazione, insieme a Gida Spa partecipano le aziende ad umido, rappresentate da un'apposita Società di scopo (il Consorzio Progetto Acqua Spa) il Comune di Prato e in misura diversa gli altri comuni interessati .

- RECUPERO ACQUE: L'impianto di affinamento per il recupero e il riutilizzo di acqua usata è stato acquistato da Consiag Spa nel 2004, adeguato e ampliato grazie ai fondi dell'Accordo di Programma quadro del 2004 è in grado di produrre e distribuire fino a 5 milioni di mc/anno.

- TRATTAMENTO LIQUAMI: Il ciclo depurativo comprensoriale, così ampio e completo, comprende anche il trattamento dei rifiuti liquidi. Per questo presso l'impianto di depurazione liquami di Calice è in attività dal 1992 una piattaforma di ricezione e pretrattamento di reflui conferiti con autobotte, in prevalenza liquami di fosse settiche, percolati di discarica e acque di compostaggio.

- SMALTIMENTO ESCLUSIVO DEI FANGHI DI DEPURAZIONE AUTO-PRODOTTI DALL'AZIENDA all'interno di inceneritore di Baciacavallo: I fanghi di depurazione costituiscono un "rifiuto speciale non pericoloso", con specifiche caratteristiche che lo identificano con il codice CER (Catalogo Europeo dei Rifiuti) come 19.08.05 "fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane. Sostanzialmente si tratta di una miscela liquida (il 97% in media è acqua), che deve essere "disidratata" con macchine specifiche (fino a valori di umidità pari a circa il 75%) per poi essere smaltita. I 5 impianti di GIDA producono ogni anno circa 32.000-34.000 tonnellate di fanghi disidratati e con l'impianto attuale si riesce a smaltire autonomamente solamente il 75%-80% della produzione. I residui solidi prodotti dall'incenerimento sono pari al 10% dei fanghi che si trattano e le ceneri prodotte vengono avviate ad appositi impianti di trattamento per poi diventare materiale di recupero per altre attività (es. sottofondi stradali, etc...).

DATI SOGGETTO INTERVISTATO

Donatella Fibbi - Responsabile Assicurazione Qualità e Ricerca

Paolo Milano - Controllo di gestione

Michele Allocca - Responsabile acquedotto industriale

STRUMENTI DI GESTIONE

SISTEMI GESTIONALI E REPORT AZIENDALI

- Certificazione EMAS
- Certificazioni ISO 14001
- Codice etico
- Modello D.leg 231/01
- Dichiarazione Ambientale (documento che contiene una descrizione dei siti e delle attività dell'azienda, del sistema di gestione ambientale, della politica ambientale e degli obiettivi di miglioramento che abbiamo deciso di perseguire.
- Autorizzazioni allo scarico
- Autorizzazioni al trattamento rifiuti
- Altre autorizzazioni: Autorizzazione scaricatori di piena

CERTIFICAZIONI EMISSIONI MONITORAGGI OLTRE LEGGE

- Collaborazione con Università di Firenze ed Asl di Siena per monitoraggio e riduzione delle emissioni odorigene
- Monitoraggio e controllo della qualità dell'acqua, oltre i limiti di legge ed autorizzazioni: richieste minimo 24 analisi annue, Gida ne realizza invece circa 365

ASSETS SUL TERRITORIO

IMMOBILI NEL COMUNE DI PRATO

IMPIANTI E SEDI DI:

- 1.BACIACAVALLO (Comune di Prato)
- 2.CALICE (Comune di Prato)
- 3.VAIANO
- 4.VERNIO
- 5.CANTAGALLO

1 – BACIACAVALLO: superficie tot circa 20 ettari, adibiti a:

Uffici

Spogliatoi

Officina

Zona forno

VASCHE, IMPIANTI, INCENERITORE E LOCALI DI CONTROLLO

2 – CALICE: superficie tot circa 14 ettari

FLOTTA

VEDI FILE ALLEGATO – N. 18 unità di Flotta aziendale (automezzi e mezzi di servizio) specificata alimentazione

MICROINFRASTRUTTURE DI SERVIZIO SULLA LA CITTA'

NON PRESENTI

MICROINFRASTRUTTURE DI SERVIZIO SOTTO LA CITTA'

Gida si serve di circa 75 km di infrastruttura di sottoservizi di proprietà di Consiag e di Consert per un totale rispettivo di km num 15 km di Consiag sul Macrolotto 2, 0, Montemurlo, Cittadino ed un totale di km num 60 km di Consert su Macrolotto 1

CONSUMI

CONSUMI: ENERGETICI, IDRICI, GAS ECC.

A-CONSUMI ENERGETICI RICHIESTI PER IMPIANTI: (v.di punto 10)

1.BACIACAVALLO (CIRCA 17GW) DI CUI PER ACQUEDOTTO

2.CALICE (circa 10GW)

3.VAIANO (CIRCA 0,7 GW)

4.VERNIO (CIRCA 0,5 GW)

5.CANTAGALLO (CIRCA 0,8 GW)

(Consumi consultabili on line e in real time sul sito web=

Dimensionamento di massima: totale 32 GWH

Consumi energetici relativi ai 5 impianti di Gida tot. 29/30 GWH

Consumi energetici relativi acquedotto industriale tot 2 GWH

B- CONSUMI GRUPPI ELETTROGENI: carburanti per la produzione utilizzati per circa 6000 l/anno di gasolio

C- DATI RICHIESTI PER INCENERITORE: metano

CONSUMI DI CARBURANTI E TIPOLOGIE

NON PERVENUTI

Progetti o attività in corso/concluse

Iniziative verso la CITTADINANZA

Smart Environment

1.SERVIZIO DI RECUPERO E RIUTILIZZO DELLE ACQUE: LA RETE DELL'ACQUEDOTTO INDUSTRIALE

Descrizione: L'approvvigionamento di acqua per usi industriali e civili, effettuato in massima parte dalla falda idrica attraverso i pozzi, ha determinato il progressivo impoverimento ed inquinamento di questa risorsa. Gida, consapevole di possedere le due principali sorgenti di acqua "riciclabile", ha acquisito un ruolo determinante nel recupero ai fini del riutilizzo delle acque reflue, rendendo possibile affrontare tempestivamente la carenza idrica. Gida gestisce l'impianto di affinamento di acqua depurata in funzione presso l'impianto di depurazione di Baciacavallo realizzato con i contributi pubblici dell'Accordo di Programma del 2004.

L'impianto ha una potenzialità di produzione di 6 milioni di mc di acqua l'anno.

Annualmente vengono prodotti circa 1,5/2,00 milioni di mc.

La rete di distribuzione di G.I.D.A. si estende per 60 km e rifornisce il II Macrolotto industriale, la città di Prato e la zona industriale di Montemurlo.

Insieme all'impianto di affinamento di proprietà della società I.D.R.A. Scarl, vengono annualmente erogati 4.000.000 di mc di acqua riciclata.

Attualmente l'acquedotto serve principalmente le industrie e l'acqua depurata è utilizzata per lo spegnimento degli incendi o per il lavaggio della flotta mezzi di CAP ma è possibile pensare altre sinergie per implementarne l'utilizzo ed ottimizzare così il recupero della risorsa.

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

Ref. Gida SPA: Donatella Fibbi - Responsabile Assicurazione Qualità e Ricerca, Paolo Milano - Controllo di gestione, Michele Allocca - Responsabile acquedotto industriale

Stato del progetto: ATTIVO (Data inizio realizzazione: 2004)

Costo complessivo del progetto: Accordo che impegna finanziariamente il Ministero per 11 milioni, la Regione Toscana per 9, la Provincia di Prato, il Comune e la Gida, società partecipata del Comune, complessivamente per 7,7 milioni di euro, l'Unione industriale per 1 milione e mezzo, mentre il resto è diviso tra gli altri attori dell'intesa

Percentuale finanziamento proprio: vedi sopra

Iniziative verso Gida SPA e Pubblica Amministrazione

Smart Environment

1.SISTEMA INFORMATIVO CENTRALIZZATO E TELECONTROLLO PER LA PRODUZIONE, DISTRIBUZIONE E QUALITA' DELLE ACQUE

Descrizione: Sistema informativo centralizzato per il monitoraggio costante e la gestione della produzione, distribuzione e della qualità e composizione delle acque, negli impianti e nella rete, che opera grazie a:

- una serie di sensori e strumenti in linea (fanghi, acqua e inceneritore) in grado di rilevare il corretto svolgimento dei processi, evidenziare eventuali problemi e malfunzionamenti, agire in remoto per risolvere le problematiche grazie ad un sistema di telecontrollo interattivo, contattare direttamente i cellulari aziendali degli operatori responsabili avvertendoli del disagio. I sensori possono inoltre controllare alcuni parametri della

qualità dell'acqua in real time, quali il ph e il potenziale redox, e fare scattare l'allarme in caso di superamento dei livelli di guardia.

- una centrale operativa che gestisce tutti gli impianti e che recepisce i dati georeferenziati provenienti dagli impianti grazie alla presenza di un SIT aziendale

Il sistema permette la memorizzazione dei dati, la loro elaborazione interna per la diagnosi dei processi e la loro ottimizzazione, la creazione di uno storico consultabile relativo a tutte le informazioni inserite.

Settore: Strumenti di gestione del servizio (Sistemi informativi)

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

Ref. Gida SPA: Donatella Fibbi - Responsabile Assicurazione Qualità e Ricerca, Paolo Milano - Controllo di gestione, Michele Allocca - Responsabile acquedotto industriale

Stato del progetto: ATTIVO

Costo complessivo del progetto: -

Percentuale finanziamento proprio:-

2.BIOCLOC PROJECT: EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELL'IMPIANTO DI CALICE

Descrizione: Step evolutivo nella dotazione tecnologica dell'impianto per il monitoraggio dei processi biologici nei processi a fanghi attivi e conseguente efficientamento energetico dell'impianto di Calice. Progetto realizzato in collaborazione con Università Ingegneria di Firenze e società Waste, finanziato all'interno del Programma Life.

BIOprocess Control through Online titrimetry to reduce Carbon footprint in wastewater treatment.

OBIETTIVI: Il progetto ha lo scopo di dimostrare l'applicabilità e le potenzialità di un innovativo sistema di monitoraggio e controllo dei processi a fanghi attivi basato sulla misurazione on-line del rateo di nitrificazione.

L'applicazione della nuova tecnologia, basata sulla titrimetria on-line, permetterà di risparmiare energia ed incrementare la qualità dell'effluente attraverso il controllo di importanti parametri operativi come la concentrazione di ossigeno disciolto e l'età del fango favorendo il rispetto delle normative europee in materia di qualità delle acque e minimizzazione della carbon footprint del processo. La possibilità di poter controllare in tempo reale l'evoluzione del processo di nitrificazione permetterà interventi tempestivi di modifica delle condizioni operative, limitando l'impatto negativo di possibili fenomeni di inibizione sulla qualità dell'effluente.

Il processo di ossidazione e nitrificazione degli impianti di depurazione delle acque reflue necessita di un elevato fabbisogno energetico per il sistema di aerazione. Ciò determina un importante impatto ambientale e rappresenta una delle principali voci di bilancio economico degli impianti. Allo scopo di garantire elevate qualità dell'effluente, la gestione del processo prevede spesso il mantenimento di elevati valori di ossigeno disciolto e di età del fango con conseguente aumento dei costi di gestione e della carbon footprint complessiva del processo di depurazione. La gestione del processo è dunque un aspetto fondamentale ed una sua ottimizzazione mediante l'utilizzo di tecnologie e protocolli alternativi a quelli attuali può comportare notevoli vantaggi, sia in termini economici che di impatto ambientale.

La sperimentazione si svolge presso l'impianto di Calice, gestito dalla società GIDA Spa, che si trova al confine tra le province di Prato e Pistoia; è stato avviato nel 1985 con l'obiettivo di trattare un refluo misto civile-industriale proveniente dalla zona ovest del Comune di Prato e dal vicino Comune di Montemurlo, dove sono concentrate numerose industrie perlopiù tessili.

Al progetto è dedicata una pagina web contenente le informazioni principali, gli stati d'avanzamento, area multimedia per disseminazione del progetto e news d'aggiornamento.

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

Ambito di ricaduta: SMART ECONOMY - Ricerca&Sviluppo

Ref. Gida SPA: Donatella Fibbi - Responsabile Assicurazione Qualità e Ricerca, Paolo Milano - Controllo di

gestione, Michele Allocca - Responsabile acquedotto industriale

Stato del progetto: IN IMPLEMENTAZIONE (Data inizio realizzazione: 2013 – Conclusione prevista: 2017)

Costo complessivo del progetto: 1.196.584 €

Percentuale finanziamento proprio: ALTRO - Progetto finanziato da Programma LIFE

3. PROGETTO PURIFAST: PURIFICAZIONE AVANZATA DELLE ACQUE REFLUE INDUSTRIALI PER MEZZO DELLA COMBINAZIONE DI TECNOLOGIE DI FILTRAZIONE A MEMBRANA E SONOCHIMICHE

Descrizione: Realizzato con altri partner italiani ed internazionali nell'ambito del programma Life+2007.

Il progetto ha l'obiettivo di sviluppare un sistema di trattamento innovativo per la purificazione di acque reflue provenienti dall'industria tessile e dal civile mediante l'utilizzo di membrane ad ultrasuoni.

Le membrane ad ultrafiltrazione hanno un elevato potenziale nella rimozione dei coloranti, particelle e macromolecole dai reflui industriali e consentono il riutilizzo delle acque trattate per nuovi processi.

Con questo progetto nello specifico saranno selezionate le membrane per arrivare alla scelta della migliore tecnologia di ultrafiltrazione dei reflui misti e tessili.

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

Ambito di ricaduta: SMART ECONOMY - Ricerca&Sviluppo

Ref. Gida SPA: Donatella Fibbi - Responsabile Assicurazione Qualità e Ricerca, Paolo Milano - Controllo di gestione, Michele Allocca - Responsabile acquedotto industriale

Stato del progetto: COMPLETATO (Data inizio realizzazione: 2009 – Conclusione: 2011)

Costo complessivo del progetto: 2,2 milioni euro

Percentuale finanziamento proprio: -

4. SPERIMENTAZIONE E RICERCA: L'INNOVAZIONE MESSA IN CAMPO IN AZIENDA ED IN SINERGIA CON ALTRI ENTI

Descrizione:

a- Nasce l'Organo di Assicurazione Qualità e Ricerca connesso con il Sistema Gestione Ambientale: rinnovo della strumentazione di laboratorio, innovazione dei sistemi di analisi:

L'importanza data dall'Azienda alla ricerca e all'innovazione si evidenzia anche attraverso la decisione di creare un organo specifico che si occupi della qualità chimico biologica dell'acqua effettuando campionamenti su tutti gli step dell'impianto, svolgendo attività di laboratorio ed analisi, monitorando e studiando in maniera costante la composizione dell'acqua. L'obiettivo è quello di individuare soluzioni per l'ottimizzazione dei processi, sia dei processi d'analisi all'interno del laboratorio che di produzione, gestione e controllo della risorsa all'interno della rete e degli impianti, anche grazie al Sistema di Gestione Ambientale, database dove vengono convogliati i dati.

Inoltre l'azienda decide di riservare forti investimenti alla ristrutturazione del laboratorio di analisi e di effettuare la sostituzione delle precedenti strumentazioni in favore di dispositivi a basso impatto ambientale, più efficienti e complete (in grado ad esempio di misurare anche sostanze inquinanti metalliche) e più innovativi.

b- Sinergia con l'Università di Firenze per la creazione di un laboratorio congiunto d'eccellenza:

Progetto triennale in collaborazione con l'Università di Firenze, Dipartimento di chimica, per la creazione di un laboratorio congiunto per il miglioramento del monitoraggio e controllo dei processi di depurazione ed affinamento delle acque, grazie all'utilizzo condiviso di strutture d'avanguardia e alla condivisione di know how accademico d'eccellenza.

Settore: Risorse naturali e ciclo della materia, Efficienza energetica

Ambito di ricaduta: SMART ECONOMY, Ricerca&Sviluppo

Ref. Gida SPA: Donatella Fibbi - Responsabile Assicurazione Qualità e Ricerca, Paolo Milano - Controllo di

gestione, Michele Allocca - Responsabile acquedotto industriale

Stato del progetto: ATTIVO (Data inizio realizzazione: (A)2015, (B) 2016)

Costo complessivo del progetto: (A) Gestione Organo Qualità e Ricerca 70.000 annui +

Riqualificazione Laboratorio 60.000 complessivi

Percentuale finanziamento proprio: 100%

5. MOBILITA' SOSTENIBILE ALL'INTERNO DEGLI IMPIANTI

Descrizione: Mobilità sostenibile e riduzione delle emissioni inquinanti: dotazione aziendale di circa 50 biciclette messe a disposizione dei dipendenti per gli spostamenti sulle strade private all'interno dei circa 20 ettari dell'impianto di Baciacavallo, per ridurre la circolazione carrabile e le emissioni degli spostamenti degli operatori.

Settore: Riduzione delle emissioni

Ambito di ricaduta: SMART MOBILITY – Mobilità alternativa

Ref. Gida SPA: Donatella Fibbi - Responsabile Assicurazione Qualità e Ricerca, Paolo Milano - Controllo di gestione, Michele Allocca - Responsabile acquedotto industriale

Stato del progetto: ATTIVO

Costo complessivo del progetto: -

Percentuale finanziamento proprio: -

Idee o iniziative future

Iniziative verso la CITTADINANZA

Smart Environment

1.ACQUEDOTTO INDUSTRIALE: SINERGIE PER L' UTILIZZO DELL'ACQUA RECUPERATA IN AMBITO CIVILE E PER NUOVI SERVIZI

A seguito del ridimensionamento delle necessità idriche del comparto tessile conseguenti le crisi economica, dal 2007 circa le potenzialità dell'impianto di affinamento di acqua depurata sono sottoutilizzate di circa il 40% ed i principali fruitori del servizio rimangono le industrie servite dall'acquedotto industriale. E' già attivata una sinergia con Protezione Antincendio e Vigili del Fuoco che permette l'utilizzo dell'acqua recuperata per lo spegnimento degli incendi. Gida si propone quindi di implementare le sinergie con altri soggetti e di realizzare alcuni interventi che permettano di ottimizzare le potenzialità dell'impianto quali:

- accordo con il Comune di Prato per utilizzo della risorsa per l'irrigazione delle aree verdi urbane
- accordo con Asm per utilizzo della risorsa nelle operazioni di lavaggio strade
- estensione della rete infrastrutturale per raggiungere un maggior numero di soggetti (ad es. centri commerciali o civili abitazioni in eventuali cicli duali di acqua non potabile, ad es. per wc)

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

Ref. Gida SPA: Donatella Fibbi - Responsabile Assicurazione Qualità e Ricerca, Paolo Milano - Controllo di gestione, Michele Allocca - Responsabile acquedotto industriale

2.PROGETTO "IRRIGATIO": "WATER RESOURCES MANAGEMENT" ERANETMED_WATER

Progetto di ricerca applicata con l'obiettivo di valutare la contaminazione chimica- microbiologica e la produttività nella produzione agricola delle specie da frutto coltivate, attraverso irrigazione, con acque reflue

depurate.

Realizzato con partner nazionali (Università di Firenze, Torino) ed internazionali (Università del Marocco, Giordania, Algeria, Tunisia) e con la collaborazione di soggetti pubblici e privati nazionali ed internazionali (Regione Toscana, Ministry of Water Resource of Jordan and Algeria, Municipality of El Attaouia, Marocco, Senior Comprehensive school of Agriculture, Algeria) ed in sperimentazione presso gli impianti di Gida di Baciacavallo e Calice, il progetto partirà a maggio 2016 e terminerà il 30 aprile 2019.

Il progetto vuole investigare la composizione dell'acqua depurata, anche in relazione ai processi utilizzati, ed ha l'obiettivo ultimo di monitorare gli effetti prodotti dai diversi inquinanti presenti nell'acqua depurata sui suoli e sui diversi tipi di colture, con la prospettiva di utilizzare il sistema di depurazione per le colture nei paesi terzi dove scarseggiano le risorse idriche.

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

Ambito di ricaduta: SMART ECONOMY, Ricerca&Sviluppo, Produttività, Relazioni Internazionali

Ref. Gida SPA: Donatella Fibbi - Responsabile Assicurazione Qualità e Ricerca, Paolo Milano - Controllo di gestione, Michele Allocca - Responsabile acquedotto industriale

Iniziative verso GIDA SPA e Pubblica Amministrazione

Smart Environment

1.RINNOVO DELLA FLOTTA CIRCOLANTE

Obiettivo: sostituzione graduale dei mezzi presenti con mezzi elettrici o ibridi per la riduzione dei consumi e delle emissioni inquinanti

Settore: Riduzione delle emissioni

Ambito di ricaduta: SMART MOBILITY - Soluzioni per il trasporto pubblico locale/trasporto privato

Ref. Gida SPA: Donatella Fibbi - Responsabile Assicurazione Qualità e Ricerca, Paolo Milano - Controllo di gestione, Michele Allocca - Responsabile acquedotto industriale

2.INNOVAZIONE TECNOLOGICA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO: PROGETTO DI REVAMPING PER L'IMPIANTO DI CALICE.

Processo d'efficientamento dell'impianto di trattamento liquami e depurazione: rinnovo dei manufatti, cambio delle vasche

Settore: Efficienza energetica, Riduzione delle emissioni

Ref. Gida SPA: Donatella Fibbi - Responsabile Assicurazione Qualità e Ricerca, Paolo Milano - Controllo di gestione, Michele Allocca - Responsabile acquedotto industriale

3. IMPIANTO FITODEPURAZIONE A CALICE

Progetto sperimentale su una superficie di circa 500-1000 mq innovativo perché in grado di trattare reflui provenienti da percolati di discarica, sistema per adesso studiato solo in pilot scale ma non in full scale.

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

Ref. Gida SPA: Donatella Fibbi - Responsabile Assicurazione Qualità e Ricerca, Paolo Milano - Controllo di gestione, Michele Allocca - Responsabile acquedotto industriale

Smart Governance

1. MONITORAGGIO ACCESSI: SISTEMA RICONOSCIMENTO TARGHE

Nell'impianto di Calice sarà introdotto un sistema di telecamere per il riconoscimento delle targhe degli automezzi autorizzati allo scarico dei reflui dei liquami con l'obiettivo di velocizzare le procedure, monitorare in maniera automatizzata gli ingressi e le uscite, avere su sistema informativo centralizzato il controllo degli accessi.

Settore: **Sistemi di gestione**

Ambito di ricaduta: SMART MOBILITY – Soluzioni per il trasporto pubblico/ privato

Ref. Gida SPA: Donatella Fibbi - Responsabile Assicurazione Qualità e Ricerca, Paolo Milano - Controllo di gestione, Michele Allocca - Responsabile acquedotto industriale