

Proponente:



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti



ENTE NAZIONALE PER L'AVIAZIONE CIVILE



Toscana Aeroporti S.p.A.

via del Termine, 11
50127 FIRENZE (ITALIA)
Rif.: Aeroporto Pisa
Tel: 050\849 111 - Fax: 050\598097

PH Progettazione e Manutenzione Aeroporto Pisa: Ing. Pasquale Tirota
Responsabile di Commessa e Project Manager: Ing. Federico Cecchetti

Studi Ambientali e Coordinamento Attività Specialistiche



MANCINO
studiotecnico

MANCINO STUDIO TECNICO
(head) via Filippo Corridoni, 5 - 56125 - Pisa
(executive) via di Tegulata, 3/C - 56121 - Ospedaletto Pisa

Tel/Fax: 050988 355
w: www.MancinoStudioTecnico.TK

Dott. Arch. Marco Mancino
Pianificatore Territoriale - O.A. - PI n.1060

Consulenza e Supporto Specialistico:



INGECO S.r.l.
Via Matteucci, 38 - 56124 PISA
tel. +39 050 9711185 - fax +39 050 3151668
Partita IVA 01759050501
e-mail: segreteria@ingecosrl.com
www.ingecosrl.com

Ing. Alessandro Panattoni
Ing. Nicola Lenza
Ing. Alessandro Lorenzi
Ing. Veronica Romeo
Ing. Alice Mannari
Ing. Nicola Casati
Ing. Maria Simona Silvestri

Procedimento:

Verifica di assoggettabilità a V.I.A.
art. 20 D.lgs. 152/2006 ss.mm.ii.

MASTERPLAN 2014-2028
Aeroporto Internazionale G. Galilei - Pisa

Oggetto: **Integrazioni volontarie al procedimento**
GESTIONE ACQUE METEORICHE DILAVANTI E DI EVENTUALI
SVERSAMENTI ACCIDENTALI IN FASE DI ESERCIZIO
P.to 2.a.3. lett. a) e b) della nota della RT di richiesta integrazione
INDIVIDUAZIONE DEI RECETTORI DEGLI SCARICHI IDRICI
P.to 2.a.4. della nota della RT di richiesta integrazione
IMPIANTI DI TRATTAMENTO REFLUI
P.to 2.a.6. della nota della RT di richiesta integrazione

Titolo: SCHEDE TRATTAMENTO ACQUE REFLUE E ACQUE METEORICHE
DILAVANTI IN FASE DI ESERCIZIO CON RELATIVA GESTIONE DI
EVENTUALI SVERSAMENTI ACCIDENTALI

Scala:

Cod. Elab.: 29_AMB_IDR_R02_INT

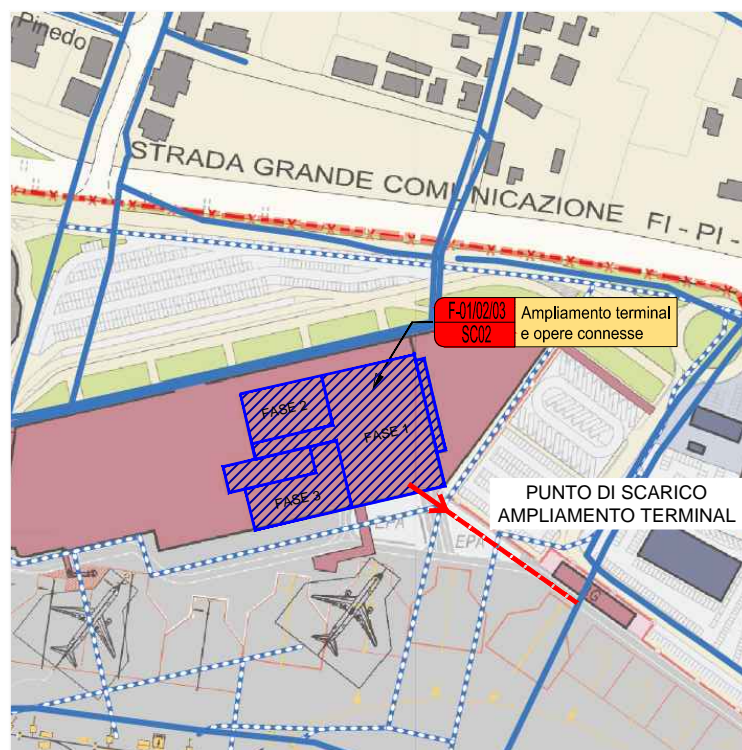
REV.	DATA	FILE	OGGETTO	Elaborato N°: 03
00	Lug. 15	29_AMB_IDR_R02_INT.pdf		
Cod. progetto: 17-2015		Redatto: INGECO s.r.l.	Verificato: FC	Approvato: FC



INDIVIDUAZIONE RECETTORI DI SCARICO ACQUE REFLUE



Planimetria recettori scarichi acque reflue - stato attuale



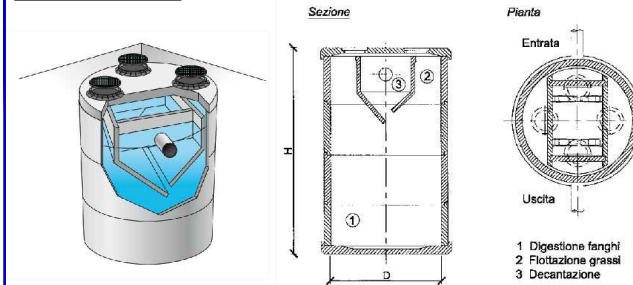
Planimetria recettori scarichi acque reflue - stato di progetto

SCHEMA DEL SISTEMA DI TRATTAMENTO REFLUI

DATI PROGETTUALI

Attività previste: Ampliamento del terminal passeggeri
 Stima carico organico: Fase I: 300 A.E. (Tab. ARPAT)
 Fase II: 313 A.E. (Tab. ARPAT)
 Fase III: 249 A.E. (Tab. ARPAT)
 Tipologia recettore di scarico: acque superficiali
 Principale sistema di trattamento: impianto biologico a biodischi

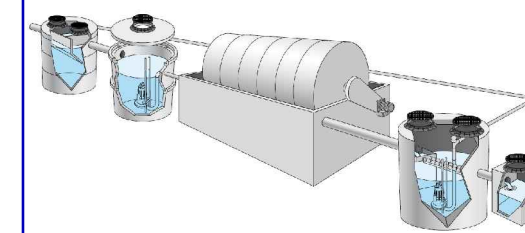
VASCA IMHOFF



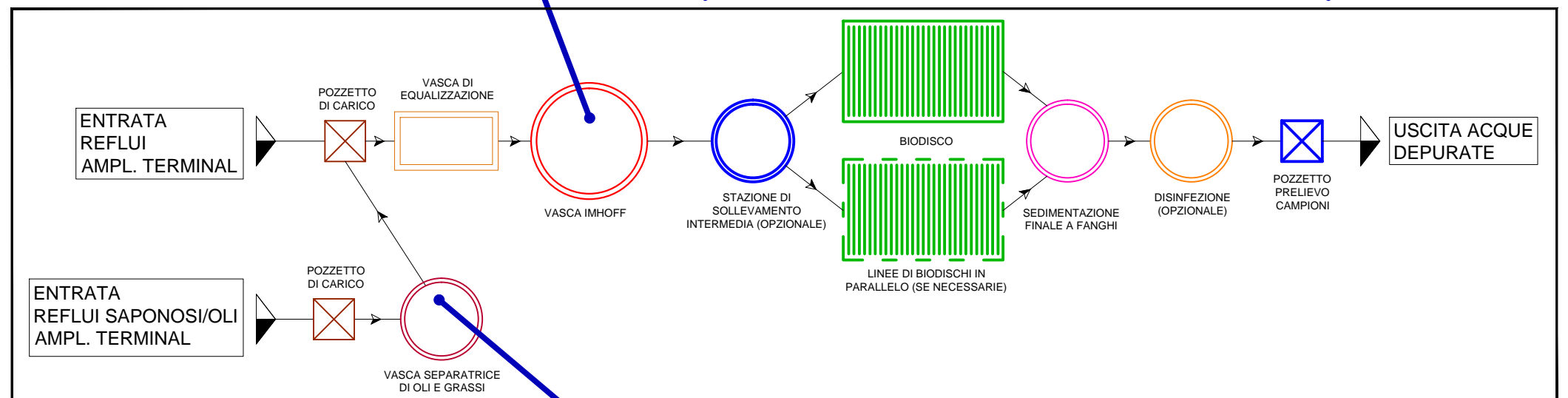
CARATTERISTICHE TECNICHE:
 Sistema costituito da due comparti nettamente distinti:
 - comparto superiore per il trattamento del liquame, dove si ha la decantazione dei solidi sedimentabili e la flottazione dei grassi presenti nei liquami
 - comparto inferiore per il trattamento del fango, dove si ha la raccolta e la digestione dei fanghi sedimentati per via anaerobica.

IMPIANTI BIOLOGICI A BIODISCHI

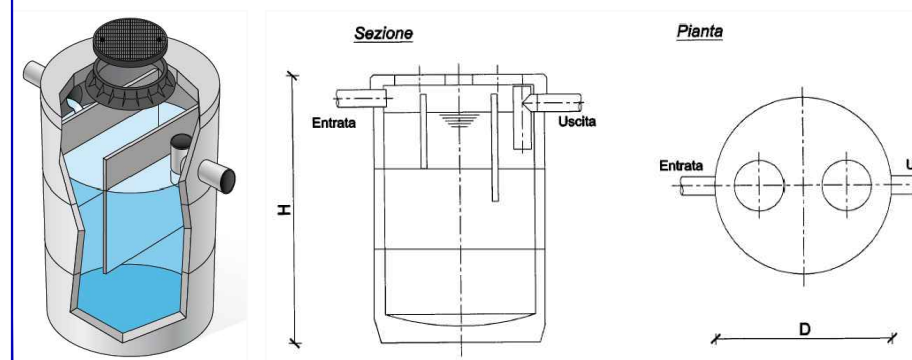
Sistema impiantistico adottabile come trattamento appropriato per scarico in acque superficiali ai sensi della tab. 2 dell'Allegato 3 del DPGR 76/R-2012.



CARATTERISTICHE TECNICHE:
 Impianto biologico a biodischi per garantire allo scarico i limiti fissati dal Decreto Legislativo n. 152 del 2006 per scarico reflui in acque superficiali. Il sistema è costituito da:
 - vasca di sedimentazione primaria per la separazione fisica dei sedimenti solidi, digestione e stabilizzazione sia dei fanghi primari che di quelli prodotti dal processo riciclati nella vasca di sedimentazione finale;
 - sezione biologica dove avviene il processo di assorbimento delle sostanze organiche
 - vasca di sedimentazione finale con riciclo continuo dei fanghi a mezzo di elettropompa



VASCA SEPARATRICE DI OLI E GRASSI



CARATTERISTICHE TECNICHE:

Sistema di separazione per garantire allo scarico i limiti fissati dal Decreto Legislativo n. 152 del 2006 per acque di scarico con alti valori di oli e grassi sia di origine vegetale che animale. Nella vasca sono alloggiati setti deflettori che, dividendo la zona di entrata dei liquami da quella di uscita, formano un'area di flottazione dove l'acqua viene separata dalle sostanze grasse e oleose.

Proponente:



Toscana Aeroporti S.p.A.
 via del Termine, 11
 50127 FIRENZE (ITALIA)
 Rif. Aeroporto Pisa
 Tel. 050\849 111 - Fax: 050\598097
 PH Progettazione e Manutenzione Aeroporto Pisa: Ing. Pasquale Tirota
 Responsabile di Commessa e Project Manager: Ing. Federico Cocchetti

Studi Ambientali e Coordinamento
 Attività Specialistiche:



MANCINO STUDIO TECNICO
 (head) via Filippo Corridoni, 5 - 56125 - Pisa
 (executive) via di Tegulana, 3/C - 56121 - Capodaletto Pisa
 Tel./Fax: 050/988 355
 w: www.mancinostudio.com

Dott. Arch. Marco Mancino
 Pianificatore Territoriale - D.A. - P.n.1060

Consulenza e Supporto Specialistico:



Ing. Alessandro Panattoni
 Ing. Nicola Lenza
 Ing. Alessandro Lorenzi

INGECO S.r.l.
 Via Matteucci, 38 - 56124 PISA
 tel. +39 050 3711185 - fax +39 050 3151668
 Partita IVA 01759050501
 e-mail: segreteria@ingecosi.com
 www.ingecosi.com

Ing. Veronica Romeo
 Ing. Alice Mannari
 Ing. Mariasimona Silvestri

Procedimento:

Verifica di assoggettabilità a V.I.A.
 art. 20 D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii

MASTERPLAN 2014-2028
 Aeroporto Internazionale G. Galilei - Pisa

Oggetto:

Integrazioni volontarie al procedimento

Titolo:
**SISTEMI DI TRATTAMENTO REFLUI
 INDIVIDUAZIONE RECETTORI SCARICHI**

REV: 00 DATA: 09/07/2015

Elaborato N.

SCH02

INDIVIDUAZIONE RECETTORI DI SCARICO ACQUE REFLUE



Planimetria recettori scarichi acque reflue - stato attuale

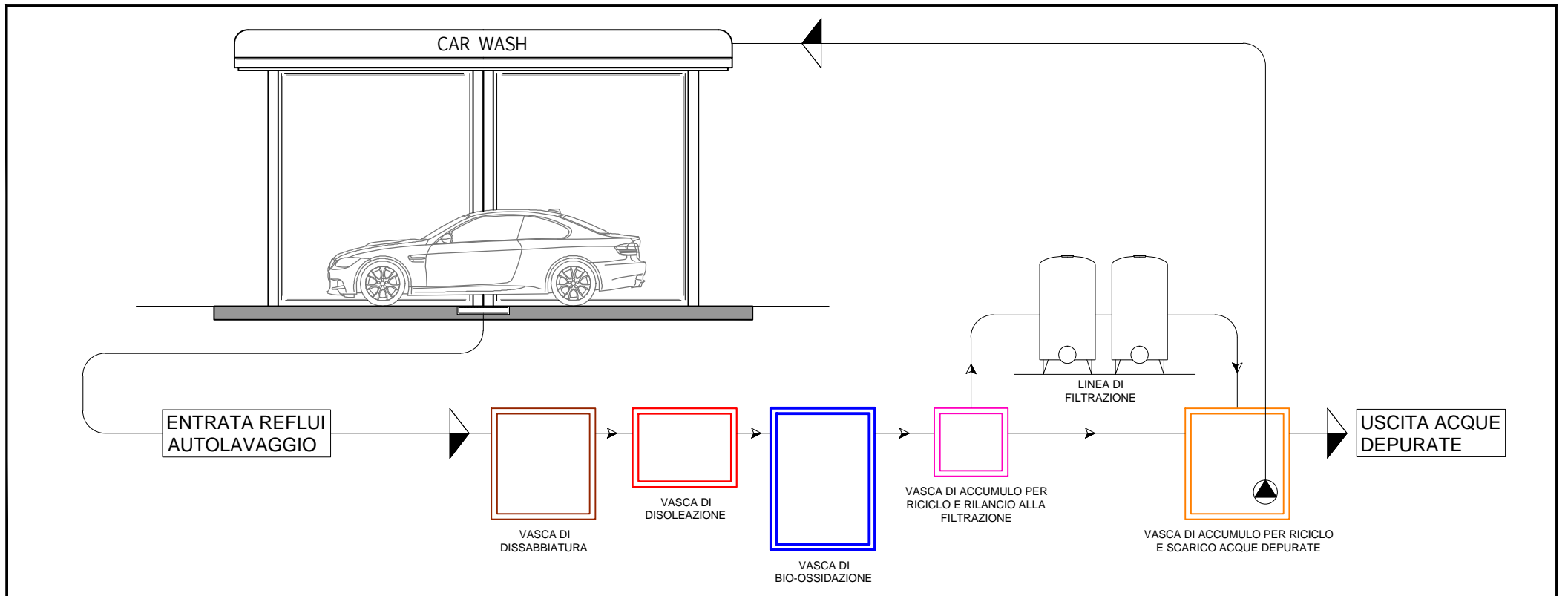


Planimetria recettori scarichi acque reflue - stato di progetto

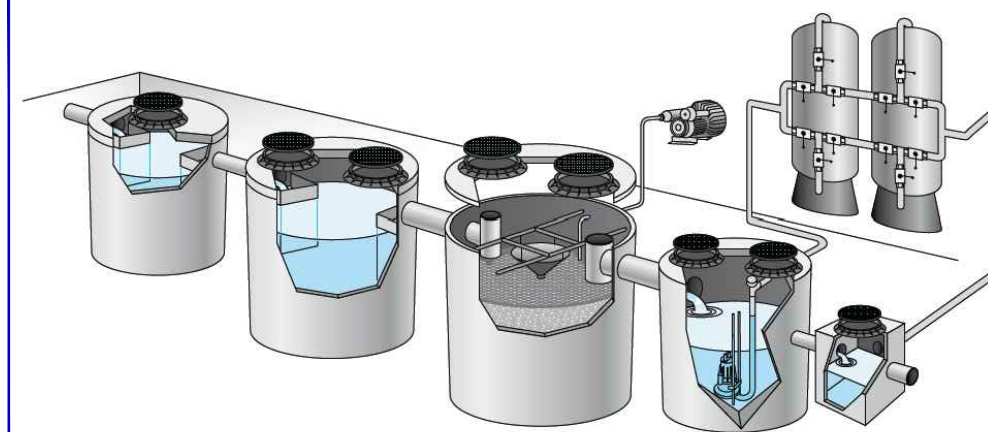
SCHEMA DEL SISTEMA DI TRATTAMENTO REFLUI

DATI PROGETTUALI

Attività previste: Autolavaggio
 Stima carico organico: 15 A.E.
 Tipologia recettore di scarico: acque superficiali
 Principale sistema di trattamento: impianto di depurazione con processo a bio-ossidazione con recupero delle acque depurate



SISTEMA DI DEPURAZIONE A BIO-OSSIDAZIONE



CARATTERISTICHE TECNICHE:

Sistema di depurazione delle acque di scarico provenienti da autolavaggi per garantire allo scarico in acque superficiali i limiti fissati dal Decreto Legislativo n. 152 del 2006. Il sistema prevede un trattamento biologico ad aerazione prolungata su "biomassa adesiva" preceduto da una serie di pretrattamenti di dissabbiatura e disoleatura. Il trattamento consiste nel:

- pretrattamento dei reflui (dissabbiatura + disoleatura)
- depurazione dei reflui attraverso il biofiltro aerato;
- accumulo delle acque depurate per il loro riutilizzo o per lo scarico nel recapito finale

Proponente:



Toscana Aeroporti S.p.A.
 via del Termine, 11
 50127 FIRENZE (ITALIA)
 Rif. Aeroporto Pisa
 Tel. 050\849 111 - Fax: 050\598097
 PH Progettazione e Manutenzione Aeroporto Pisa: Ing. Pasquale Tirota
 Responsabile di Commessa e Project Manager: Ing. Federico Cocchetti

Studi Ambientali e Coordinamento
 Attività Specialistiche:

MANCINO STUDIO TECNICO
 (head) via Filippo Corridoni, 5 - 56125 - Pisa
 (executive) via di Tegulana, 3/C - 56121 - Capodaletto Pisa
 Tel./Fax: 050/988 355
 w: www.MancinoStudioTecnico.TK
 Dott. Arch. Marco Mancino
 Pianificatore Territoriale - D.A. - P.I. n.1060

Consulenza e Supporto Specialistico:

INGECO
 INGEGNERIA GESTIONE COORDINAMENTO
 Ing. Alessandro Panattoni
 Ing. Nicola Lenza
 Ing. Alessandro Lorenzi
 INGECO S.r.l.
 Via Matteucci, 35 - 56124 PISA
 tel. +39 050 3711185 - fax +39 050 3151668
 Partita IVA 01759050501
 e-mail: segreteria@ingecosl.com
 www.ingecosl.com
 Ing. Veronica Romeo
 Ing. Alice Mannari
 Ing. Mariasimona Silvestri

Procedimento:

Verifica di assoggettabilità a V.I.A.
 art. 20 D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii
MASTERPLAN 2014-2028
 Aeroporto Internazionale G. Galilei - Pisa

Oggetto:

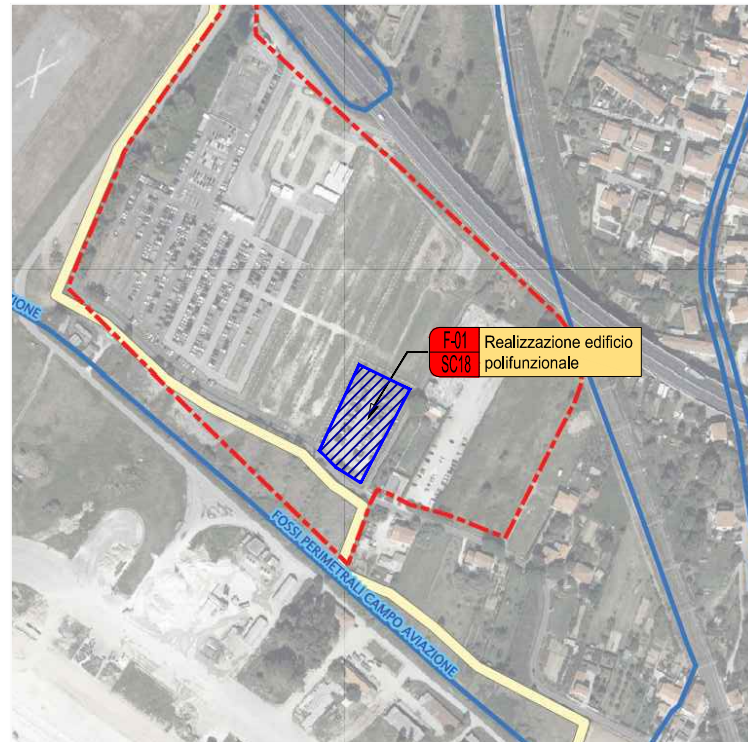
Integrazioni volontarie al procedimento
SISTEMI DI TRATTAMENTO REFLUI
INDIVIDUAZIONE RECETTORI SCARICHI

REV: 00 DATA: 09/07/2015

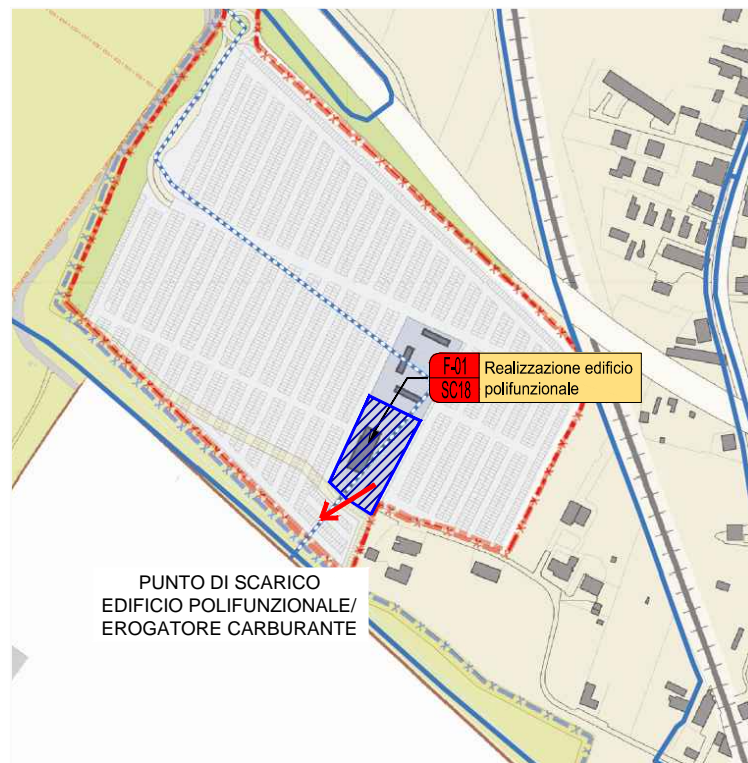
Elaborato N.

SCH17

INDIVIDUAZIONE RECETTORI DI SCARICO A.M.D.



Planimetria recettori scarichi acque reflue / meteoriche dilavanti - stato attuale



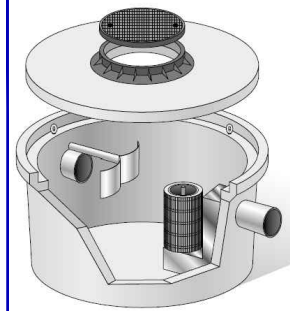
Planimetria recettori scarichi acque reflue / meteoriche dilavanti - stato di progetto

SCHEMA DEL SISTEMA DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE METEORICHE DILAVANTI (AMD) E GESTIONE SVERSAMENTI ACCIDENTALI

DATI PROGETTUALI

Attività previste: Edificio polifunzionale (bar / officina) e erogatore carburanti
 Superficie: 2.800 mq (500/600 mq ca. piazzale erogatore carburanti)
 Tipologia recettore di scarico: acque superficiali
 Principale sistema di trattamento: impianto tratt. acque di pioggia in continuo
 Gestione sversamenti accidentali: tramite tratt. in continuo delle acque di pioggia

SEPARATORE OLI MINERALI



CARATTERISTICHE TECNICHE:

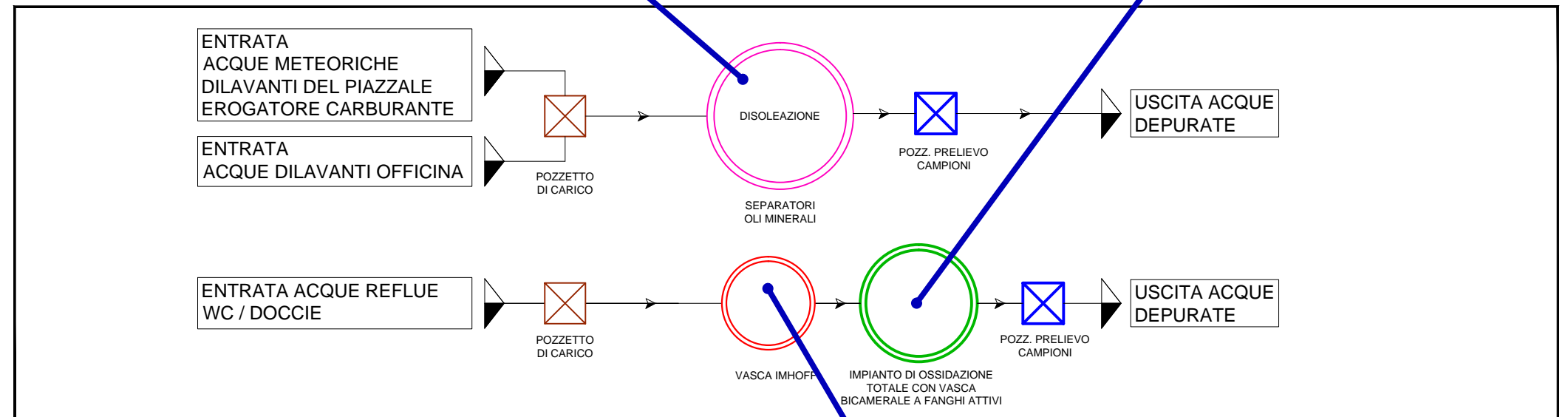
Sistema di trattamento delle acque meteoriche dilavanti per il rispetto dei parametri di accettabilità previsti dal D. Lgs. 152/2006 e in ossequio alle prescrizioni della LR 20/2006 e del DPGR 76/R-2012 per scarichi in acque superficiali. Il sistema è impiegato per il trattamento delle acque meteoriche in continuo dilavanti su superfici che possono essere inquinate da perdite/sversamenti involontari sul piazzale dell'erogatore di carburante o dell'officina. L'impianto prevede la dissabbiatura e una contemporanea flottazione delle sostanze leggere con filtro a coalescenza (flottazione delle sostanze leggere). Il sistema inoltre è munito di dispositivo di scarico con otturatore a galleggiante per impedire la fuoriuscita di oli nel caso di camera di raccolta con livello oltre un certo limite.

IMPIANTO AD OSSIDAZIONE TOTALE (vasca bicamerale a fanghi attivi)

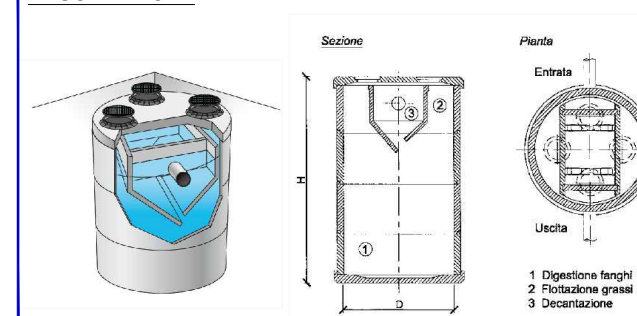
Sistema impiantistico adottabile come trattamento appropriato per scarico in acque superficiali ai sensi della tab. 2 dell'Allegato 3 del DPGR 76/R-2012 per numero di A.E. inferiore a 200

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Sistema costituito da due compartimenti:
 - uno per l'ossidazione biologica dei liquami
 - uno di sedimentazione in cui avviene la separazione tra i fanghi attivi (che decantano sul fondo) e le acque chiarificate che sfiorando vengono inviate allo scarico



VASCA IMHOFF



CARATTERISTICHE TECNICHE:

Sistema costituito da due compartimenti nettamente distinti:
 - comparto superiore per il trattamento del liquame, dove si ha la decantazione dei solidi sedimentabili e la flottazione dei grassi presenti nei liquami
 - comparto inferiore per il trattamento del fango, dove si ha la raccolta e la digestione dei fanghi sedimentati per via anaerobica.

Proponente:



Toscana Aeroporti S.p.A.
 via del Termine, 11
 50127 FIRENZE (ITALIA)
 Rif. Aeroporto Pisa
 Tel. 050\849111 - Fax: 050\598097
 PH Progettazione e Manutenzione Aeroporto Pisa: Ing. Pasquale Tirota
 Responsabile di Commessa e Project Manager: Ing. Federico Cocchetti

Studi Ambientali e Coordinamento
 Attività Specialistiche:

MANCINO STUDIO TECNICO
 (head) via Filippo Corridoni, 5 - 56125 - Pisa
 (executive) via di Tegulana, 3/C - 56121 - Ospedaletto Pisa
 Tel./Fax: 050/988 355
 w: www.MancinoStudioTechnico.TK
 Dott. Arch. Marco Mancino
 Pianificatore Territoriale - D.A. - P.n.1060

Consulenza e Supporto Specialistico:

INGECO
 INGEGNERIA GESTIONE COORDINAMENTO
 Ing. Alessandro Panattoni
 Ing. Nicola Lenza
 Ing. Alessandro Lorenzi
 INGECO S.r.l.
 Via Matteucci, 35 - 56124 PISA
 tel. +39 050 3711185 - fax +39 050 3151668
 Partita IVA 01759050501
 e-mail: segreteria@ingecosi.com
 www.ingecosi.com
 Ing. Veronica Romeo
 Ing. Alice Mannari
 Ing. Mariasimona Silvestri

Procedimento:

Verifica di assoggettabilità a V.I.A.
 art. 20 D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii
 MASTERPLAN 2014-2028
 Aeroporto Internazionale G. Galilei - Pisa

Oggetto:

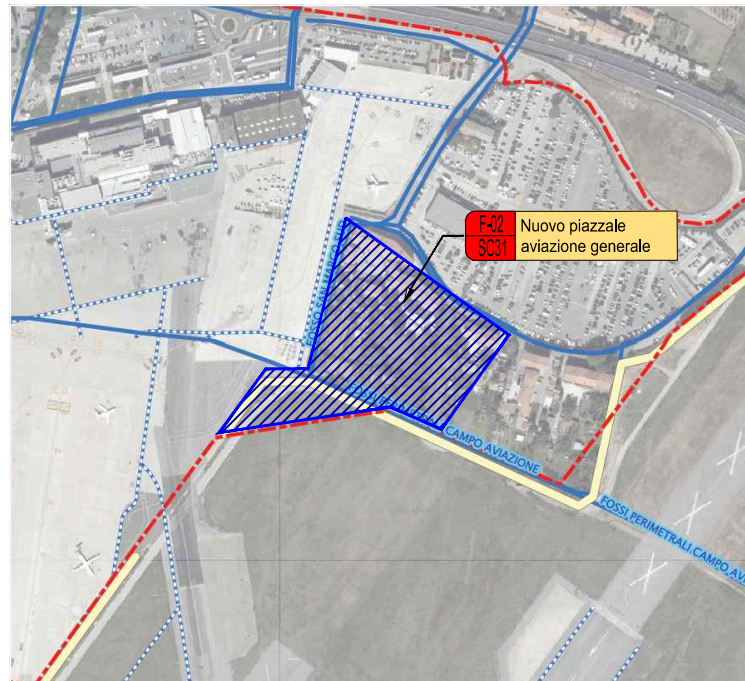
Integrazioni volontarie al procedimento
 Titolo:
 SISTEMI DI TRATTAMENTO REFLUI
 INDIVIDUAZIONE RECETTORI SCARICHI

REV: 00 DATA: 09/07/2015

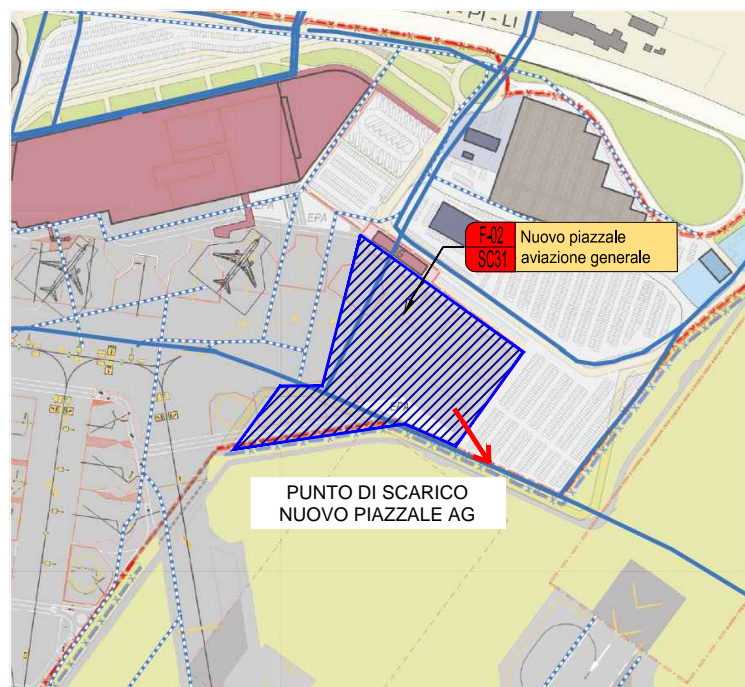
Elaborato N.

SCH18

INDIVIDUAZIONE RECETTORI DI SCARICO A.M.D.



Planimetria recettori scarichi acque reflue - stato attuale



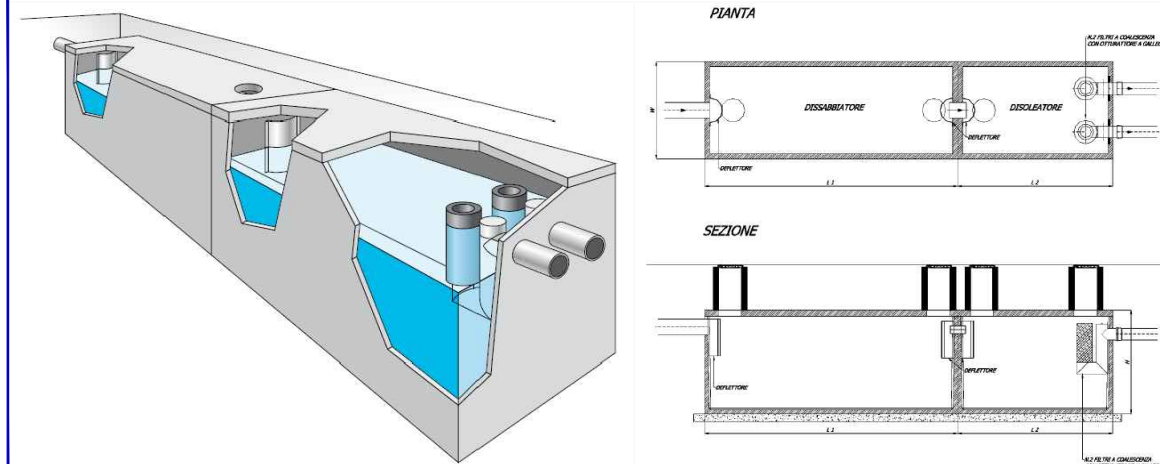
Planimetria recettori scarichi acque reflue - stato di progetto

SCHEMA DEL SISTEMA DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE METEORICHE DILAVANTI (AMD) E GESTIONE SVERSAMENTI ACCIDENTALI

DATI PROGETTUALI

Attività previste: Piazzale di sosta per velivoli AG
 Superficie: 25.500 mq
 Tipologia recettore di scarico: acque superficiali
 Principale sistema di trattamento: impianto tratt. acque di pioggia in continuo
 Gestione sversamenti accidentali: tramite tratt. in continuo delle acque di pioggia

VASCA SEPARATRICE DI OLI E GRASSI



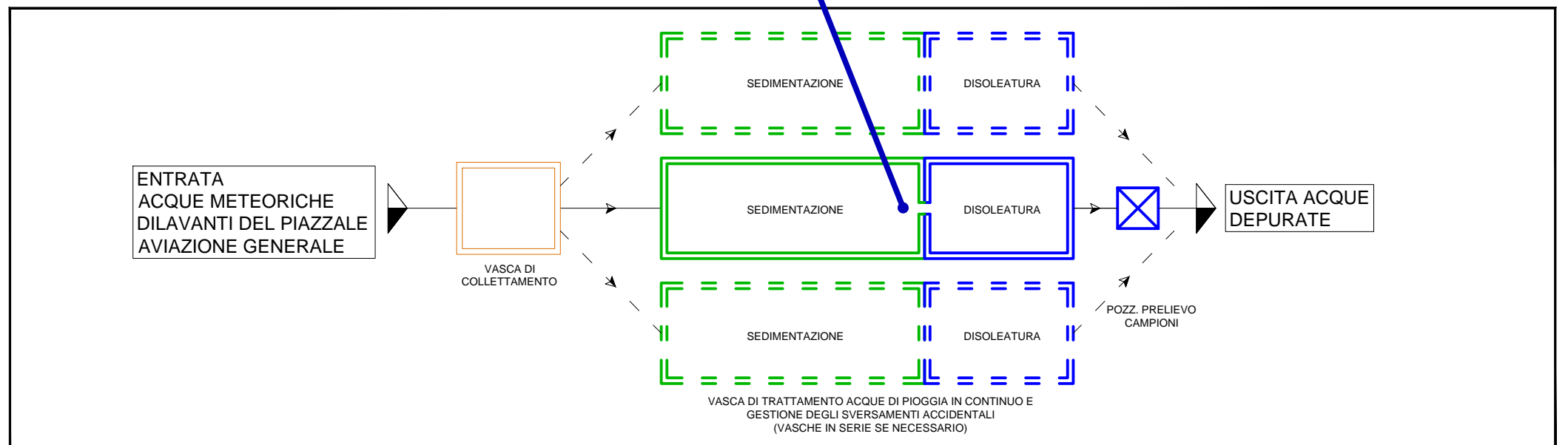
CARATTERISTICHE TECNICHE:

Sistema di trattamento delle acque meteoriche dilavanti per assicurare il rispetto dei parametri di accettabilità previsti dal Decreto Legislativo n. 152 del 2006 e in ossequio alle prescrizioni della LR 20/2006 e del DPGR 76/R-2012 per scarichi in acque superficiali.

Il sistema è impiegato per il trattamento delle acque meteoriche in continuo dilavanti su superfici che possono essere inquinate da perdite/sversamenti involontari dei veicoli/velivoli in sosta con presenza di oli minerali e sabbie.

L'impianto prevede due bacini distinti: uno di dissabbiatura (per la separazione delle sostanze sedimentabili) e uno di separazione oli con filtro a coalescenza (flottazione delle sostanze leggere).

Il sistema inoltre è munito di dispositivo di scarico con otturatore a galleggiante per impedire la fuoriuscita di oli nel caso di camera di raccolta con livello oltre un certo limite.



Proponente:



Toscana Aeroporti S.p.A.
 via del Termine, 11
 50127 FIRENZE (ITALIA)
 Rif: Aeroporto Pisa
 Tel: 050\849 111 - Fax: 050\598097
 PH Progettazione e Manutenzione Aeroporto Pisa: Ing. Pasquale Trotta
 Responsabile di Commessa e Project Manager: Ing. Federico Cecchetti

Studi Ambientali e Coordinamento
 Attività Specialistiche:

MANCINO STUDIO TECNICO
 (head) Via Filippo Corridoni, 5 - 56125 - Pisa
 (esecutive) Via di Tegulata, 3/C - 56121 - Ospedaletto Pisa
 Tel./Fax: 050/688 355
 w: www.MancinoStudioTecnico.TK
 Dott. Arch. Marco Mancino
 Pianificatore Territoriale - D.A. - P.I. n.1090

Consulenza e Supporto Specialistico:

INGECO
 INGEGNERIA GESTIONE
 COORDINAMENTO
 Ing. Alessandro Panattoni
 Ing. Nicola Lenza
 Ing. Alessandro Lorenzi
 INGECO S.r.l.
 Via Matteucci, 38 - 56124 PISA
 tel. +39 050 3711185 - fax +39 050 3151668
 Partita IVA 01759050501
 e-mail: segreteria@ingecosl.com
 www.ingecosl.com
 Ing. Veronica Romeo
 Ing. Alice Mannari
 Ing. Mariasimona Silvestri

Procedimento:

Verifica di assoggettabilità a V.I.A.
 art. 20 D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii
 MASTERPLAN 2014-2028
 Aeroporto Internazionale G. Galilei - Pisa

Oggetto:

Integrazioni volontarie al procedimento
 Titolo:
 SISTEMI DI TRATTAMENTO REFLUI
 INDIVIDUAZIONE RECETTORI SCARICHI

REV: 00 DATA: 09/07/2015

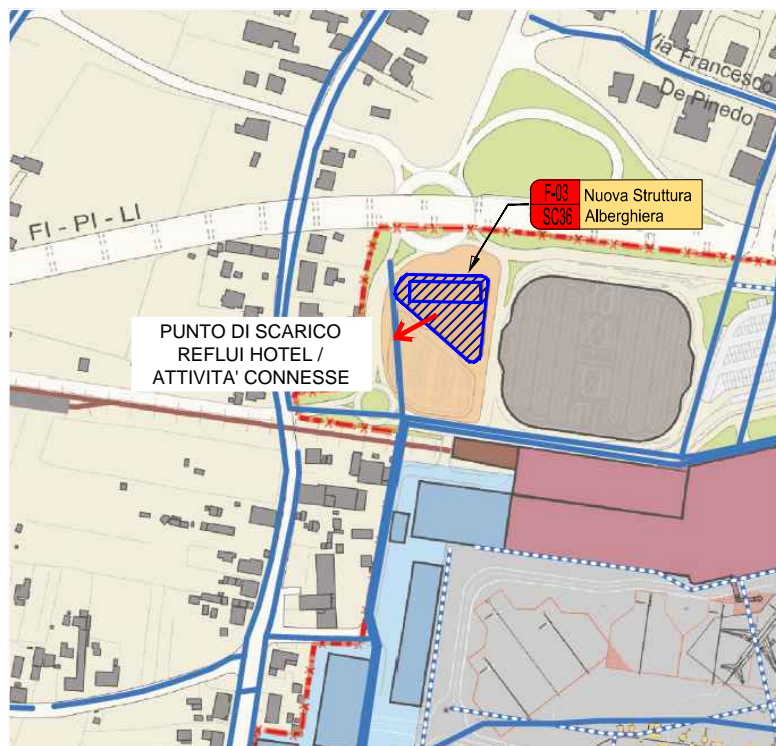
Elaborato N.

SCH31

INDIVIDUAZIONE RECETTORI DI SCARICO ACQUE REFLUE



Planimetria recettori scarichi acque reflue - stato attuale



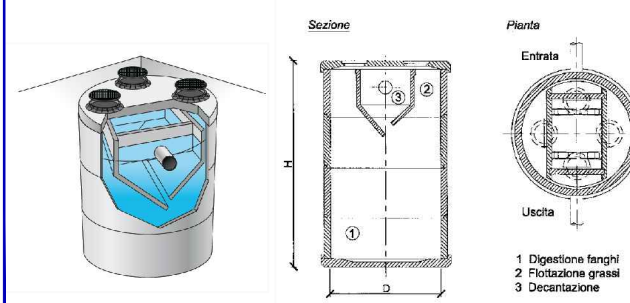
Planimetria recettori scarichi acque reflue - stato di progetto

SCHEMA DEL SISTEMA DI TRATTAMENTO REFLUI

DATI PROGETTUALI

Attività previste: Hotel / ristorante / bar
 Stima carico organico: 180 A.E.
 Tipologia recettore di scarico: acque superficiali
 Principale sistema di trattamento: impianto biologico a biodischi

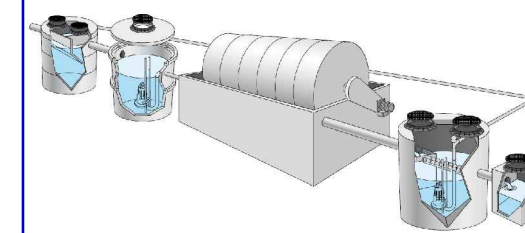
VASCA IMHOFF



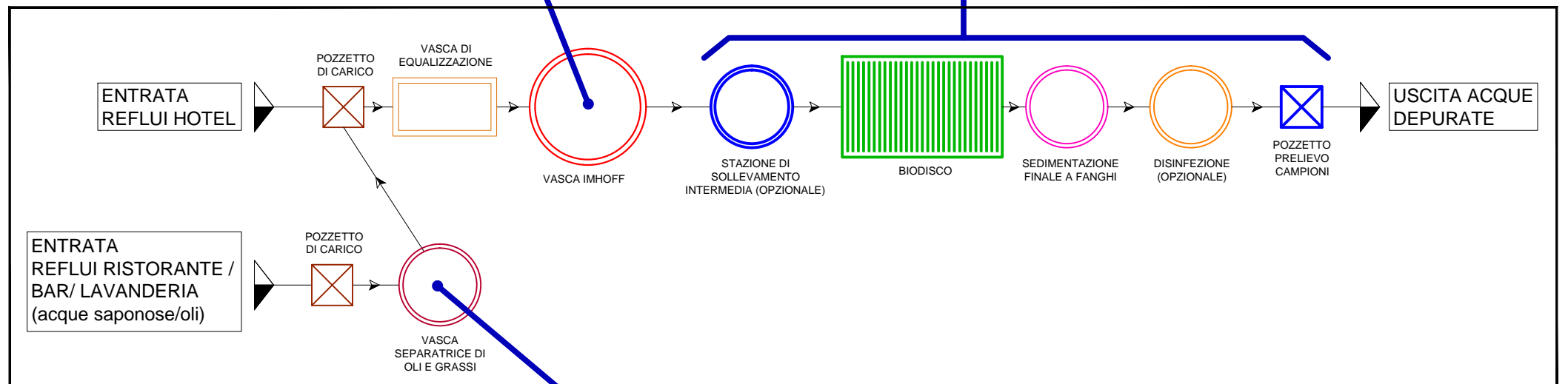
CARATTERISTICHE TECNICHE:
 Sistema costituito da due comparti nettamente distinti:
 - comparto superiore per il trattamento del liquame, dove si ha la decantazione dei solidi sedimentabili e la flottazione dei grassi presenti nei liquami
 - comparto inferiore per il trattamento del fango, dove si ha la raccolta e la digestione dei fanghi sedimentati per via anaerobica.

IMPIANTI BIOLOGICI A BIODISCHI

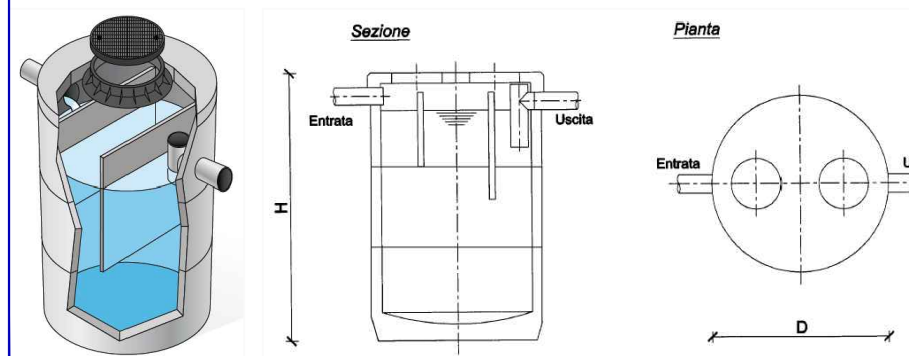
Sistema impiantistico adottabile come trattamento appropriato per scarico in acque superficiali ai sensi della tab. 2 dell'Allegato 3 del DPGR 76/R-2012 per numero di A.E. inferiore a 200



CARATTERISTICHE TECNICHE:
 Impianto biologico a biodischi per garantire allo scarico i limiti fissati dal Decreto Legislativo n. 152 del 2006 per scarico reflui in acque superficiali. Il sistema è costituito da:
 - vasca di sedimentazione primaria per la separazione fisica dei sedimenti solidi, digestione e stabilizzazione sia dei fanghi primari che di quelli prodotti dal processo riciclati nella vasca di sedimentazione finale;
 - sezione biologica dove avviene il processo di assorbimento delle sostanze organiche
 - vasca di sedimentazione finale con riciclo continuo dei fanghi a mezzo di elettropompa



VASCA SEPARATRICE DI OLI E GRASSI



CARATTERISTICHE TECNICHE:

Sistema di separazione per garantire allo scarico i limiti fissati dal Decreto Legislativo n. 152 del 2006 per acque di scarico con alti valori di oli e grassi sia di origine vegetale che animale. Nella vasca sono alloggiati setti deflettori che, dividendo la zona di entrata dei liquami da quella di uscita, formano un'area di flottazione dove l'acqua viene separata dalle sostanze grasse e oleose.

Proponente:



Toscana Aeroporti S.p.A.
 via del Termine, 11
 50127 FIRENZE (ITALIA)
 Rif. Aeroporto Pisa
 Tel. 050\849 111 - Fax: 050\598097
 PH Progettazione e Manutenzione Aeroporto Pisa: Ing. Pasquale Tirota
 Responsabile di Commessa e Project Manager: Ing. Federico Cocchetti

Studi Ambientali e Coordinamento
 Attività Specialistiche:



MANCINO STUDIO TECNICO
 (head) via Filippo Corridoni, 5 - 56125 - Pisa
 (executive) via di Tegulana, 3/C - 56121 - Capodalleto Pisa
 Tel./Fax: 050/988 355
 w: www.MancinoStudioTecnico.TK

Dott. Arch. Marco Mancino
 Pianificatore Territoriale - D.A. - P.n.1060

Consulenza e Supporto Specialistico:



Ing. Alessandro Panattoni
 Ing. Nicola Lenza
 Ing. Alessandro Lorenzi

INGECO S.r.l.
 Via Matteucci, 38 - 56124 PISA
 tel. +39 050 3711185 - fax +39 050 3151668
 Partita IVA 01759050501
 e-mail: segreteria@ingecosi.com
 www.ingecosi.com

Ing. Veronica Romeo
 Ing. Alice Mannari
 Ing. Mariasimona Silvestri

Procedimento:

Verifica di assoggettabilità a V.I.A.
 art. 20 D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii

MASTERPLAN 2014-2028
 Aeroporto Internazionale G. Galilei - Pisa

Oggetto:

Integrazioni volontarie al procedimento

Titolo:
**SISTEMI DI TRATTAMENTO REFLUI
 INDIVIDUAZIONE RECETTORI SCARICHI**

REV: 00 DATA: 09/07/2015

Elaborato N.

SCH36