

A.G.C. 21 - Programmazione e Gestione dei Rifiuti - Deliberazione n. 95 del 9 febbraio 2010 – Convenzione per l'attuazione del progetto "SITRA" ex art. 2, comma 2-bis, del D.L 6 novembre 2008 n. 172, convertito, con modificazioni, dalla Legge 30 dicembre 2008, n 210 - Presa d'atto

PREMESSO

- che, l'articolo 189, comma 3-bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, prevede l'istituzione di un sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti;
- che l'art.2, comma 2-bis, del decreto-legge 6 novembre 2008 n.172, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 dicembre 2008, n. 210 ha disposto che il Sottosegretario di Stato, in collaborazione con l'Agenzia regionale per la protezione ambientale della Campania, nell'ambito delle risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente, avvii un progetto pilota per garantire la piena tracciabilità dei rifiuti, al fine di ottimizzare la gestione integrata dei rifiuti stessi;
- che l'art.1 dell'OPCM 3746 del 12/03/09 ha disposto, al fine di dare compiuta attuazione all'art. 2, comma 2-bis del decreto-legge 6 novembre 2008, n. 172 sopracitato, di autorizzare il capo della Missione tecnico-operativa ad istituire un apposito tavolo tecnico per avviare e gestire, fino alla cessazione dello stato di emergenza il progetto pilota atto a garantire la piena tracciabilità dei rifiuti "Progetto SITRA". Tale progetto può essere realizzato attraverso l'integrazione funzionale tra il sistema informativo di cui al decreto del Sottosegretario di Stato all'emergenza rifiuti del 12 novembre 2008 ed il sistema informativo realizzato nell'ambito del "progetto S.I.RE.NET.T.A di cui ai Fondi Por 2000-2006. Il tavolo tecnico garantisce, altresì, la migrazione, alla data di cessazione dello stato di emergenza, di tale sistema informativo integrato agli enti ordinariamente competenti, al fine di dare prosecuzione all'attività di monitoraggio sul ciclo integrato di gestione dei rifiuti;
- che in attuazione del cennato art. 1 dell'O.P.C.M. n. 3746/09 la Missione tecnico-operativa ha istituito il previsto tavolo tecnico il quale, a seguito di numerosi incontri ha concordato, per motivi d'urgenza legati alla necessità di assicurare una rapida e piena tracciabilità del flusso dei rifiuti, in funzione dell'entrata in esercizio del termovalorizzatore di Acerra, di attivare, celermente, parte del "Progetto SITRA" in parola, dando luogo, per motivi di economicità, ad un adeguamento tecnologico e funzionale del "Progetto S.I.RE.NET.T.A." sia per la riduzione dei costi di gestione sia per poterlo utilmente interfacciare ed integrare con il sistema di monitoraggio (SIGER) di cui al decreto del Sottosegretario di Stato del 12/11/2008, onde poter poi consentire alla Regione Campania, all'atto della migrazione del progetto integrato alla cessazione dello stato di emergenza, il complessivo controllo del flusso dei rifiuti;
- che con DGR n. 660 del 3/04/2009 la Regione Campania è subentrata nella gestione amministrativa del progetto "Sistema Informativo Emergenza Rifiuti Network e tecnologia Ambientale" S.I.RE.NET.T.A. ai sensi dell'art.5 OPCM 3710/08 rispondendo unicamente delle obbligazioni derivanti dalle attività poste in essere a decorrere dal 1/01/2009;
- che con DGR n.477 del 18/03/09 è stato istituito il capitolo di spesa n.2598 "Oneri di gestione del Sistema Informativo Emergenza Rifiuti Network e Tecnologia Ambientale S.I.R.E.NET.T.A.";
- che sulla base di tale deliberazione l'A.G.C. 21 ha attivato i necessari servizi di connessione telematica, il cui costo è stato coperto con il sopra citato Cap. 2598;
- che, al fine, pertanto, di poter realizzare una piena tracciabilità dei rifiuti è stata sottoscritta in data 3/09/09 dall'assessore regionale all'Ambiente ed il Soggetto Vicario del Sottosegretario di Stato Brig. Gen. Mario Morelli una convenzione per l'attuazione del "Progetto Pilota sulla Tracciabilità dei rifiuti ex-art.2, comma 2-bis, del decreto-legge 6 novembre 2008, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 dicembre 2008, n. 210" ;
- che la convenzione ha previsto, tra l'altro, l'istituzione di un Gruppo di lavoro composto da rappresentanti delle due Amministrazioni per la redazione del progetto dell'intero sistema informativo SITRA di tracciabilità dei rifiuti, tenendo conto dell'adeguamento tecnologico e funzionale del progetto S.I.R.E.NET.T.A. e della necessità di monitorare tutti i siti e gli impianti realizzati ed in corso di realizzazione nonché della opportunità di implementare il sistema gestionale dei flussi dei rifiuti al fine di consentire all'Ente ordinariamente preposto il coordinamento di tale attività, garantendo, pertanto, la piena integrabilità funzionale dei progetti indicati all'art. 1 dell'O.P.C.M. n. 3746/09;

- che con D.D. n.101 dell'1/10/2009 del Dirigente del Settore Gestione è stato costituito il Gruppo di lavoro con il compito di redigere il progetto dell'intero sistema informativo SITRA;
- che in data 5/10/09 il Tavolo tecnico ha approvato il progetto suddiviso in due fasi distinte:
 - la *prima fase* di reingegnerizzazione del sistema Sirenetta che prevede la migrazione su piattaforma software *open source*, con la riduzione dei costi di gestione delle comunicazioni dai mezzi mobili con l'adeguamento della tecnologia adottata per le trasmissioni; limitata a 40 automezzi e 7 siti fissi, in funzione dell'entrata in esercizio del termovalorizzatore di Acerra, l'acquisizione della proprietà dei sorgenti del software applicativo da parte della Regione Campania;
 - la *seconda fase* per il complessivo controllo del flusso dei rifiuti e le nuove implementazioni per 960 automezzi e 63 siti fissi;

CONSIDERATO

- che il decreto del 17/12/2009 del Ministero dell'Ambiente, pubblicato sul Supplemento ordinario n. 10 alla Gazzetta Ufficiale n° 9 del 13 gennaio 2010, "*Istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, ai sensi dell'art. 189 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e dell'art. 14-bis del decreto-legge n. 78 del 2009 convertito, con modificazioni, dalla legge n. 102 del 2009*", prevede:
 - all'art.2 che al fine di attuare quanto previsto all'articolo 2, comma 2-bis, del decreto legge 6 novembre 2008, n.172, convertito dalla legge 30 dicembre 2008, n. 210, nella Regione Campania a decorrere dal centottantesimo giorno dalla data di entrata in vigore del decreto i Comuni, gli Enti e le imprese che gestiscono i rifiuti urbani sono sottoposti agli obblighi di cui al decreto medesimo; inoltre il sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) deve essere interconnesso telematicamente con il sistema di tracciabilità di cui all'articolo 2, comma 2-bis, del decreto-legge 6 novembre 2008, n. 172, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 dicembre 2008, n. 210 (SITRA);
 - all'art. 3 che i soggetti di cui al citato art. 2, aderiscono al SISTRI iscrivendosi allo stesso entro quarantacinque giorni dalla data di entrata in vigore del decreto e specificatamente entro il 28 febbraio 2010;
- che a seguito dell'entrata in vigore del suddetto decreto del 17/12/2009 occorre completare la *prima fase* del sistema informativo SITRA ed adeguare il progetto della *seconda fase*, per renderlo coerente ed interconnesso con le nuove specifiche tecniche imposte dal sistema SISTRI;
- che il progetto relativo alla *prima fase* è stato approvato dal Tavolo Tecnico e recepito dal capo della Missione tecnico-operativa e che, pertanto, si rende necessario assicurare la copertura finanziaria della spesa;
- che la spesa complessiva per l'esecuzione dell'intervento di *prima fase*, così come risulta dal quadro economico del progetto approvato dal *Tavolo Tecnico*, è pari ad € 1.800.569,33, comprensivo di IVA e spese generali, e che la stessa graverà sul capitolo di spesa 1640 U.P.B 1.1.1 "*Realizzazione del progetto tracciabilità dei rifiuti SITRA (art. 189, comma 3-bis, decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, art.2, comma 2-bis, decreto-legge 6 novembre 2008 n.172, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 dicembre 2008, n. 210 e art.1 dell'OPCM 3746 del 12/03/09) e per l'interconnessione col SISTRI (decreto Ministero dell'Ambiente del 17/12/2009)*" esercizio finanziario 2010 - UPB 1.1.1 che presenta disponibilità in termini di competenza e di cassa;
- che il decreto legge n. 195 del 30/12/2009 ha dettato "disposizioni urgenti per la cessazione dello stato di emergenza in materia di rifiuti nella regione Campania..."e che il medesimo decreto, all'art. 4, comma 3 prevede che la Regione Campania, nella ricorrenza di oggettive condizioni di necessità ed urgenza riconosciute tali dall'Unità Operativa, possa richiedere all'Unità stessa ogni utile attività di supporto;
- che l'art. 1 della DPCM 13 gennaio 2010 prevede l'istituzione della Unità Operativa e l'art. 14 ne definisce le competenze tra le quali in particolare quella in materia di tracciabilità e certificazione della produzione dei rifiuti e della raccolta differenziata;

RITENUTO

- di dover prendere atto della Convenzione sottoscritta in data 3/09/09 dall'Assessore regionale all'Ambiente ed il Soggetto Vicario del Sottosegretario di Stato Brig. Gen. Mario Morelli per

l'attuazione del "Progetto Pilota sulla Tracciabilità dei rifiuti ex-art.2, comma 2-bis, del decreto-legge 6 novembre 2008, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 dicembre 2008, n. 210";

- di poter individuare nel Settore 02 "Gestione" dell'A.G.C. 21 Programmazione e Gestione Rifiuti il soggetto attuatore del "sistema informativo SITRA di tracciabilità dei rifiuti", che provvederà all'esecuzione della *prima fase* nei termini e nei modi previsti dalla succitata Convenzione;
- che la spesa complessiva per l'esecuzione dell'intervento di *prima fase*, pari ad € 1.800.569,33, comprensivo di IVA e spese generali, dovrà gravare sul capitolo di spesa 1640 1.1.1 "*Realizzazione del progetto tracciabilità dei rifiuti SITRA (art. 189, comma 3-bis, decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, art.2, comma 2-bis, decreto-legge 6 novembre 2008 n.172, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 dicembre 2008, n. 210 e art.1 dell'OPCM 3746 del 12/03/09) e per l'interconnessione col SISTRI (decreto Ministero dell'Ambiente del 17/12/2009)*" esercizio finanziario 2010 - UPB 1.1.1 che presenta disponibilità in termini di competenza e di cassa;
- di dover dare corso al rientro alla gestione ordinaria dei rifiuti, ivi comprese le attività di tracciabilità del flusso dei rifiuti;
- che il soggetto attuatore potrà avvalersi della facoltà di supporto dell'Unità Operativa ai sensi dell'art. 4, comma 3 del DL 195 del 30 dicembre 2009, per provvedere, ai sensi dell'art.2 del citato decreto del 17/12/2009 del Ministero dell'Ambiente, entro 180 giorni ad attivare su tutto il territorio regionale il sistema informativo SITRA di tracciabilità dei rifiuti, già gestito fino al 31/12/09 dalla Struttura del Sottosegretariato;
- che allo svolgimento delle funzioni di controllo del sistema di tracciabilità dei rifiuti nella Regione Campania provvederà l'ARPAC secondo modalità e termini che saranno oggetto di successiva proposta di DGR;

VISTO

- il D.lgs 152/06;
- il D.L. 6/11/08 n. 172 convertito in Legge 210/2008;
- l'OPCM 3746/09;
- la D.G.R. 660/09;
- la D.G.R. 477/09;
- il Decreto del 17/12/2009 del Ministero dell'Ambiente;
- la "*Convenzione per l'attuazione del progetto "SITRA" ex art. 2, comma 2-bis, del D.L 6 novembre 2008 n. 172, convertito, con modificazioni, dalla Legge 30 dicembre 2008, n 210*";
- il D.L. 195 del 30 dicembre 2009;
- il DPCM 13 gennaio 2010;

PROPONE e la Giunta, in conformità, con voto unanime

DELIBERA

- di prendere atto della "*Convenzione per l'attuazione del progetto SITRA*" ex art. 2, comma 2-bis, del D.L 6 novembre 2008 n. 172, convertito, con modificazioni, dalla Legge 30 dicembre 2008, n 210" sottoscritta in data 3/09/09 dal Soggetto Vicario del Sottosegretario di Stato Brig. Gen. Mario Morelli e dall'Assessore all'Ambiente della Giunta regionale, quale parte integrante del presente atto;
- di individuare nel Settore 02 "Gestione" dell'A.G.C. 21 Programmazione e Gestione Rifiuti il soggetto attuatore del "sistema informativo SITRA di tracciabilità dei rifiuti", che provvederà all'esecuzione della *prima fase* nei termini e nei modi previsti dalla succitata Convenzione;
- che la spesa complessiva per l'esecuzione dell'intervento di *prima fase*, pari ad € 1.800.569,33, comprensivo di IVA e spese generali, graverà sul capitolo di spesa 1640 1.1.1 "*Realizzazione del progetto tracciabilità dei rifiuti SITRA (art. 189, comma 3-bis, decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, art.2, comma 2-bis, decreto-legge 6 novembre 2008 n.172, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 dicembre 2008, n. 210 e art.1 dell'OPCM 3746 del 12/03/09) e per l'interconnessione col SISTRI (decreto Ministero dell'Ambiente del 17/12/2009)*" esercizio finanziario 2010 - UPB 1.1.1 che presenta disponibilità in termini di competenza e di cassa;
- di dare mandato ai competenti uffici della giunta di:

- curare il trasferimento alla Regione del SITRA;
- di ricostituire il Tavolo tecnico già previsto dall'art. 1 dell'O.P.C.M. n. 3746/09;
- adottare i provvedimenti necessari per avvalersi del supporto dell'Unità Operativa ai sensi dell'art. 4, comma 3 del DL 195 del 30 dicembre 2009 sino al 31 gennaio 2011, per provvedere, ai sensi dell'art.2 del citato decreto del 17/12/2009 del Ministero dell'Ambiente, entro 180 giorni, ad attivare su tutto il territorio regionale il sistema informativo SISTRI/SITRA di tracciabilità dei rifiuti, già gestito fino al 31/12/09 dalla Struttura del Sottosegretariato;
- che allo svolgimento delle funzioni di controllo del sistema di tracciabilità dei rifiuti nella Regione Campania provvederà l'ARPAC secondo modalità e termini che saranno oggetto di successiva proposta di DGR;
- di inviare il presente provvedimento ad intervenuta esecutività a:
 - all'Unità Operativa ex art. 2 D.L. 195/2009;
 - all'A.G.C. 21 Settori 02 e 03;
 - all'ARPAC ;
 - al Settore "Stampa, documentazione, informazione e Bollettino Ufficiale" per la pubblicazione sul BURC.

Il Segretario

D'Elia

Il Presidente

Valiante



Rep. n° 32 del 03/9/2008

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

Sottosegretario di Stato per l'emergenza rifiuti in Campania

Il Soggetto vicario del Sottosegretario di Stato

CONVENZIONE PER ATTUAZIONE "PROGETTOPILOTA SULLA TRACCIABILITA DEI RIFIUTI " EX ART. 2, COMMA 2-BIS, DEL D.L 06 NOVEMBRE 2008 N. 172, CONVERTITO, CON MODIFICAZIONI, DALLA LEGGE 30 DICEMBRE 2008, N 210.

L'anno 2009, il giorno tre del mese di settembre, presso la Sede della Struttura del Sottosegretario di Stato per l'emergenza rifiuti in Campania sita in Napoli alla Piazza del Plebiscito n. 33

TRA

la Regione Campania, nella persona dell'Assessore all'Ambiente prof. Walter Ganapini

E

la Struttura del Sottosegretario di Stato - nella persona del Soggetto Vicario del Sottosegretario di Stato Maggior Generale Mario Morelli

PREMESSO CHE

*** * ***

a) in data 11 febbraio 2002 è stato stipulato tra il Commissario delegato ex O.P.C.M. 2425/96 e l'A.T.I. Enterprise Ericsson S.p.A. (mandataria), CID SOFTWARE STUDIO s.r.l. (mandante) e DAELIT s.r.l. (mandante) il contratto rep. 102/2002 per la fornitura "Sistema Informativo Regionale Emergenza Rifiuti Network e Tecnologia Ambientale" Progetto c.d. SI-

RENETTA – Gara RC-005-2000, dell'importo di euro 9.270.401,34;

b) con atto aggiuntivo al suindicato contratto, stipulato in data 13 settembre 2002 e repertoriato al n. 147/2002, è stato modificato l'art. 11 del precedente contratto rep. 102/2002;

c) il Capitolato d'Appalto, sulla base del quale è avvenuto il suindicato affidamento, prevedeva che il progetto si articolasse in quattro fasi, di cui le prime tre afferenti all'attivazione e sviluppo del sistema informativo e la quarta avente ad oggetto i servizi di formazione e conduzione;

d) la suindicata A.T.I. di cui al contratto rep. 102/2002 ha subito delle modificazioni a seguito della sentenza del Tribunale di Roma – Sezione Fallimentare in data 22.10.2007 che ha dichiarato il fallimento della società Enterprise Digital Architects S.p.A. in liquidazione, il cui complesso aziendale è stato trasferito alla VITROCISSET S.p.A., ed a seguito della cessione del ramo d'azienda dalla DAELIT s.r.l. cedente alla DI ELLE.TI s.r.l. cessionaria, pertanto, con atto a rogito del notaio dott. Nicola Atlante, Notaio in Roma, rep. 31076 racc. 12873, registrato a Roma il 28.5.2009 al n. 10330 serie 1/T è stato costituito in nuovo R.T.I. con conferimento alla VITROCISSET S.p.A. del mandato collettivo con rappresentanza, ai sensi dell'art. 37, commi 14 e 18, del d.lgs. 163/06, e, pertanto, con procura al legale rappresentante della mandataria VITROCISSET;

e) con sentenza n. 3394/08 del 10.3.2008 il Tribunale di Napoli IV Sez. civile, nella causa iscritta al n. 21984/06 R.G. ha dichiarato risolto il contratto d'appalto rep. n. 102/2002 stipulato in data 11.02.02;

f) il decreto-legge 23 maggio 2008 n. 90, convertito, con modificazioni dalla legge 14 luglio 2008, n. 123, all'art. 1, comma 1, attribuisce al Diparti-

mento della protezione civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri

il coordinamento della complessiva azione di gestione dei rifiuti nella Regione Campania per il periodo emergenziale stabilito ai sensi dell'articolo

5 della legge 24 febbraio 1992, n. 225;

g) l'art. 5 dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3710 del 31.10.2008, al fine di accelerare le iniziative dirette alla tempestiva restituzione dei poteri agli enti ordinariamente competenti, ha autorizzato il trasferimento al bilancio regionale delle residue risorse finanziarie assegnate per fronteggiare l'emergenza rifiuti nella Regione Campania ai sensi della delibera di giunta n. 2014 del 2003 e successive, a valere su Fondi POR, annualità' 2000 - 2006 misura 1.7, nonché la trasmissione della pertinente documentazione tecnica amministrativa, affidando, pertanto, alla Regione Campania la conclusione degli interventi in fase di avanzata realizzazione e la relativa rendicontazione, nonché l'esecuzione di quelli non ancora realizzati e la riprogrammazione finanziaria delle somme non utilizzate;

h) con Delibera di Giunta Regionale n. 660 del 03.4.2009 la Regione Campania ha recepito quanto disposto con il predetto art. 5 dell'O.P.C.M. n. 3710/08;

i) l'art.2, comma 2-bis, del decreto-legge 6 novembre 2008, n. 172, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 dicembre 2008, n. 210 ha disposto che il Sottosegretario di Stato, in collaborazione con l'Agenzia regionale per la protezione ambientale della Campania, nell'ambito delle risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente, avvii un "progetto pilota" per garantire la piena tracciabilità dei rifiuti, al fine di ottimizzare la gestione integrata dei rifiuti stessi;



- j) l'art. 1 dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3746 del 12.3.2009, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 66 del 22.3.2009, al fine di dare compiuta attuazione all'art. 2, comma 2-bis, di cui al punto precedente, ha autorizzato il capo della Missione tecnico-operativa ad istituire un apposito tavolo tecnico al fine di avviare e gestire, fino alla cessazione dello stato di emergenza di cui all'art. 19 del decreto legge 23 maggio 2008, n. 90, come convertito, con modificazioni, dalla legge 14 luglio 2008, n. 123, il progetto pilota di cui al citato articolo per garantire la piena tracciabilità dei rifiuti. Per l'attuazione di tale progetto è prevista la possibilità di realizzare l'integrazione funzionale tra il sistema informativo di cui al decreto del Sottosegretario di Stato all'emergenza rifiuti del 12 novembre 2008 ed il sistema informativo realizzato nell'ambito del progetto Sirenetta di cui ai Fondi Por 2000-2006;
- k) il predetto art. 1 dell'O.P.C.M. 3746/09 ha, altresì, stabilito che il tavolo tecnico di cui sopra garantisce la migrazione, alla data di cessazione dello stato di emergenza, del sistema informativo integrato di cui trattasi agli enti ordinariamente competenti, al fine di dare prosecuzione all'attività di monitoraggio sul ciclo integrato di gestione dei rifiuti;
- l) in funzione delle suindicate disposizioni normative è stata svolta un'attività ricognitiva diretta a verificare l'utilizzabilità del "Progetto Sirenetta" alla luce delle nuove esigenze sorte a seguito del mutamento del quadro normativo di riferimento, che ha condotto alla determinazione, una volta esaminate le funzionalità e potenzialità del Progetto in parola, di procedere ad un adeguamento dello stesso anche per ridurne i costi di gestione;
- m) in attuazione del cennato art. 1 dell'O.P.C.M. n. 3746/09 la Missione tec-

nico operativa ha istituito il previsto tavolo tecnico che, a seguito di numerosi incontri dei quali è stato redatto apposito verbale, vedi ultimo del 31.03.2009, ha concordato, per motivi d'urgenza legati alla necessità di assicurare una rapida e piena tracciabilità del flusso dei rifiuti, in funzione dell'entrata in esercizio del termovalorizzatore di Acerra, di attivare, celermente, parte del "Progetto pilota" in parola, denominato "SITRA", dando luogo, per motivi di economicità, ad un'adeguamento tecnologico e funzionale del "Progetto Sirenetta" sia per la riduzione dei costi di gestione sia per poterlo utilmente interfacciare ed integrare con il sistema di monitoraggio (SIGER) di cui al decreto del Sottosegretario di Stato del 12.11.2008, onde poter poi consentire alla Regione Campania, all'atto della migrazione del progetto integrato alla cessazione dello stato di emergenza, il complessivo controllo del flusso dei rifiuti;

n) al fine, pertanto, di poter realizzare una piena tracciabilità dei rifiuti attivando il "Progetto SITRA" di cui alle precedenti lettere i) e j), tenuto conto della intervenuta implementazione impiantistica a servizio della Regione Campania e della necessità di sfruttare il Know - how di cui al progetto Sirenetta, si rende indispensabile la ringeguerizzazione di quest'ultimo quale componente del SITRA - sistema informativo per la tracciabilità dei rifiuti, così come deciso dal tavolo tecnico di cui sopra;

si conviene quanto segue:

Art. I

Le Parti si danno atto che, per motivi d'urgenza e di economicità, è stata avviata l'attuazione delle disposizioni normative di cui in premessa, dando inizio, di fatto, alla realizzazione del "Progetto Pilota", con l'adeguamento tec-



nologico e funzionale di componenti del "Progetto Sirenetta" e l'integrazione con il sistema SIGER, così come relazionato nell'allegato 1 alla presente convenzione.

Art. 2

Onde poter, celermente, avviare e gestire il "progetto SITRA" di cui all'art. 2, comma 2-bis, del d.l. 172/08 ed all'art. 1 dell'O.P.C.M. n. 3746/09, è istituito un Gruppo di Lavoro composto da rappresentanti della Regione Campania e della Struttura del Sottosegretario di Stato, nominati dall'Assessore all'Ambiente, d'intesa con la Struttura del Sottosegretario di Stato entro tre giorni dalla stipula della presente convenzione.

Il Gruppo di lavoro, in ottemperanza alle predette disposizioni normative, ha il compito di realizzare la progettazione dell'intero sistema informativo SITRA (Sistema Tracciabilità), volto all'attuazione della tracciabilità dei rifiuti nella Regione Campania, tenendo conto dell'adeguamento tecnologico e funzionale del Progetto Sirenetta di cui al precedente art. 1 già realizzato, della necessità di monitorare tutti i siti e gli impianti realizzati ed in corso di realizzazione, nonché della opportunità di implementare il sistema gestionale dei flussi dei rifiuti al fine di consentire all'Ente ordinariamente preposto il coordinamento di tale attività, garantendo, pertanto la piena integrabilità funzionale dei progetti indicati all'art. 1 dell'O.P.C.M. n. 3746/09.

Il suindicato "Progetto SITRA" dovrà essere approvato dal tavolo tecnico di cui all'art. 1, comma 1, dell'ordinanza del Presidente del Consiglio n. 3746 del 12.3.2009, entro e non oltre il 10 settembre 2009.

Art. 3

All'esito dell'approvazione del "progetto SITRA", la Regione Campania pro-

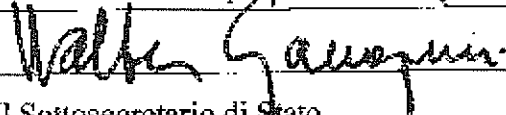


cederà, entro il 30 settembre 2009, a porre in essere le attività necessarie per l'affidamento della realizzazione del progetto stesso, mediante adeguata procedura che tenga conto della natura tecnica del progetto in parola e della sua articolazione, consistente nell'utilizzo, per motivi di economicità e di celerità attuative, del "Progetto Sirenetta" adeguato per le motivazioni di cui in premessa che ben potrebbe individuarsi nella procedura di cui all'art. 57 del d.lgs. 163/06.

La Regione Campania si impegna ad individuare le fonti di finanziamento del "Progetto SIRA" di cui all'art. 2, comma 2-bis, del d.l. 172/08, entro il 15 settembre 2009, atto quest'ultimo previsto dalla D.G.R. n. 1276 del 22.7.2009.

La Regione Campania
Assessore all'Ambiente

Prof. Walter Ganapini



Il Sottosegretario di Stato

Il Soggetto Vicario

Magg. Gen. Mario Morelli





PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

Sottosegretario di Stato

Missione tecnico operativa

O.P.C.M. n. 3705 del 18.9.2008



REGIONE CAMPANIA

Assessorato alle politiche ambientali

Ciclo integrato delle acque - Difesa del suolo

Parchi e riserve naturali - Protezione civile

Progetto SITRA
Sistema Tracciabilità
Progetto Pilota

Allegato alla convenzione

Sommario

INTRODUZIONE	3
STATO DI ATTUAZIONE DEL SIRENETTA	4
PROGETTO EVOLUZIONE TECNICA	8
Premessa	8
Sottosistema AVM	10
Sottosistema RSF	10
Sottosistema CRM	11
Sottosistema Gestione Base Dati-DSS	12
Bus Software	12
Data Centre	12
Requisiti di compatibilità con il SIGER	13



1. Introduzione

Nel contesto delle riunioni del Tavolo tecnico istituito con OPCM 3746/09 in merito alle esigenze di cui al Progetto pilota sulla tracciabilità dei rifiuti (SIIRA) che la Struttura del Sottosegretario di Stato per l'Emergenza rifiuti in Campania deve realizzare ai sensi dell'art 2, comma 2 bis della legge 210/08, quale sistema evoluto del sistema SIRENETTA integrato con il sistema SIGER, è emersa la necessità di effettuare degli interventi adeguativi ed evolutivi sia dell'infrastruttura tecnologica che delle componenti software.

Il sistema SIRENETTA si basava su una architettura flessibile e modulare i cui sottosistemi erano fortemente integrati e questo ha permesso di riutilizzare essenzialmente tutto il sistema intervenendo solo sull'attualizzazione delle componenti tecnologiche. Il progetto pilota (SIIRA) rispecchia pertanto la filosofia del progetto iniziale, prevedendo un'evoluzione secondo il piano di aggiornamento tecnologico e le attività di manutenzione evolutiva formulate nel contesto dei tavoli tecnici, per le macrocomponenti base del sistema:

- Sistema d'Acquisizione Dati dal Territorio (AVM e RSF);
- Sistema di Gestione della Banca Dati;
- Sistema di Supporto alle Decisioni;
- Sistema di Help Desk;
- Portale Web;

nonché interventi di integrazione con il sistema SIGER.

In questo contesto, gli interventi hanno come obiettivo quello di garantire l'interoperabilità e ove possibile l'indipendenza dai produttori di software (soluzioni open source) in ottemperanza alla Direttiva del Ministro per l'innovazione e le tecnologie 19 dicembre 2003 e del Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, art. 68, comma 1, lettera d) - "Codice dell'amministrazione digitale.", riconfermati nella finanziaria 2008 ed alla base del progetto SPICCA della Regione Campania. Questo chiaramente garantisce, a fronte dell'intervento sulle componenti software originarie del sistema, riduzione dei costi di gestione delle licenze di manutenzione dei software per la stessa Regione Campania.



2. Stato di attuazione del SIRENETTA

Con ordinanza n.281 del 30/11/00 del Commissario per l'emergenza rifiuti in Campania veniva approvato lo schema di bando per l'indizione della gara da aggiudicare mediante appalto concorso ai sensi dell'art. 9 del d.lgs. 358/92 del progetto S.I.R.E.NET.T.A. che si proponeva di monitorare il flusso dei rifiuti prodotti, raccolti, recuperati e smaltiti nella regione Campania.

Con ordinanza commissariale n.449 del 21/09/01 venivano approvati gli esiti di gara e l'appalto veniva affidato per l'importo di € 9.270.401,34 oltre IVA al R.T.I. costituito da Enterprise Ericsson SpA (mandataria) - Daelit srl e Cid Software studio srl (mandanti).

L'appalto della fornitura e servizi è stato articolato nelle seguenti 4 fasi come di seguito sinteticamente descritte:

1. fornitura dell'hardware e del software di base
2. fornitura della rete di comunicazione
3. fornitura del software applicativo
4. servizi di formazione, installazione, manutenzione e gestione per un periodo di 12 mesi

Con ordinanza commissariale n.296 dell'8/06/01 fu nominata la commissione di collaudo costituita dal prof. Ing. Ugo De Carlini (Presidente), dal prof.ing. Angelo Chianese (componente) e dal prof. Ing. Bruno Fadini (componente).

La Commissione di collaudo ha emesso in data 06/05/04 il 1° certificato di collaudo parziale relativo alla prima fase - infrastruttura tecnologica hardware e software del Data Center.

La Commissione di collaudo ha emesso in data 09/05/05 il 2° certificato di collaudo parziale relativo alla seconda fase - lavori per la realizzazione delle procedure applicative del Data Center.

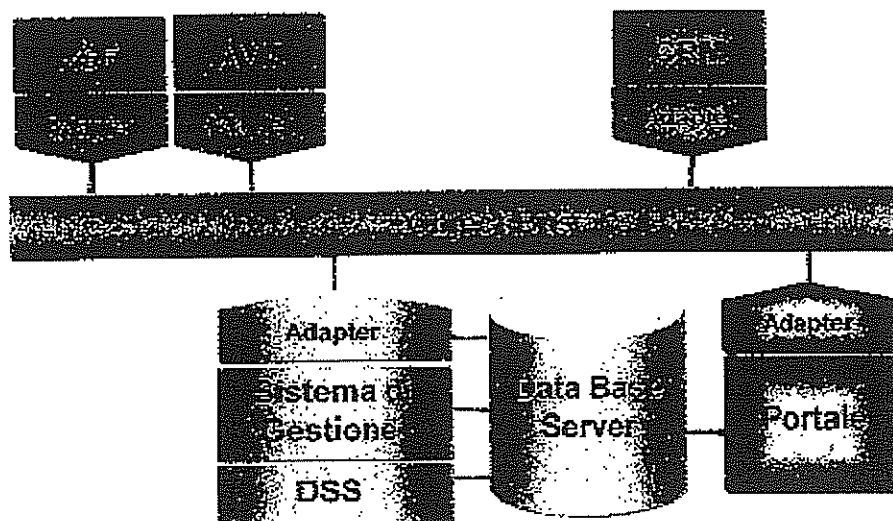
La Commissione di collaudo ha emesso in data 10/11/05 il 3° certificato di collaudo parziale relativo alla terza fase - lavori di fornitura ed installazione di apparecchiature su 510 automezzi (rispetto ai 1060 previsti) e in 8 siti fissi (rispetto ai 60 previsti).

La quarta fase, benché iniziata, non è mai stata collaudata.

Il progetto SIRENETTA prevedeva la tracciabilità del movimento dei mezzi adibiti al trasporto dei rifiuti urbani e speciali e loro conferimento in impianti nella Regione Campania attraverso un sistema strutturato da 60 apparecchiature fisse da collocare presso gli impianti di trattamento/smaltimento dei rifiuti e 1000 apparecchiature mobili da installare sui mezzi adibiti al trasporto dei rifiuti. Il progetto SIRENETTA è stato così attuato:

- installazione su 8 impianti (7 ex CDR ed un impianto privato) del software RSF Client
- installazione su circa 500 automezzi del modulo AVM Client

L'architettura del sistema con tutte le sue sottocomponenti e loro interazione è riportata di seguito:



Il sottosistema RSF, era composto da una componente client ed una server e gestiva la raccolta dei dati dei

conferimenti dei rifiuti presso i siti fissi. Presso ognuno degli 8 siti fissi, era stato fornito un sistema di identificazione dell'automezzo e di rilevazione del peso composto da:

- due luci semaforiche di supporto alla identificazione degli automezzi
- un trasponder attivo bordo dell'automezzo e due antenne posizionati sotto il manto di asfalto, anteriormente e posteriormente al sistema di pesa
- un sistema per acquisire il peso dei mezzi all'ingresso ed all'uscita dagli impianti al fine di determinare il netto conferito al sito, composto da un PC, una stampante, un software dedicato e un modem.

Il sottosistema AVM era composto da una apparecchiatura a bordo automezzo ed un componente software server (presso data center), che forniva funzioni per la tracciabilità dell'automezzo. L'apparecchiatura mobile era dotata di un sistema di rilevazione satellitare GPS e un sistema di trasmissione dei dati di posizionamento (georeferiti) che a cadenze temporali configurabili (in progetto il periodo minimo è di 7 secondi) inviava un messaggio SMS. Il sistema mobile era inoltre dotato di una tastiera semplificata ed un text display. Tali apparecchiature mobili erano incluse in un box installato sul veicolo e collegato ad un'antenna per la trasmissione.

Tutte le rilevazioni dei dati afferenti i mezzi in movimento e quelli dei conferimenti agli impianti fissi venivano inviate alle componenti server installate presso il datacenter. I dati di campo (posizione automezzo e conferimento a sito del rifiuto), erano elaborati anche attraverso il supporto del sistema di Gestione DSS.

Il sistema di Gestione DSS era la regia di sistema dalla quale, oltre la raccolta e sistematizzazione delle informazioni era anche possibile effettuare attività di analisi dei dati (OLAP e what-if). Era possibile effettuare altresì interventi tesi ad ottimizzare le fasi gestionali come l'eventuale reindirizzamento dei veicoli verso siti criticità sul territorio. A supporto di tale attività era di supporto il sottosistema CRM. Un Call-Center dedicato da allestire presso il Data Center.

Il sistema, però, pur disponendo di elevata tecnologia sviluppata al tempo della progettazione, sconta oggi, fattori di vetustà hardware e software: sia le attrezzature fisse che mobili, pur potendo garantire ancora buona funzionalità, presentano ampi margini di miglioramento tecnologico. In particolare le modalità di trasmissione e ricezione dati, mantenendo lo schema organizzativo generale del progetto iniziale possono avvalersi delle nuove opportunità offerte dall'evoluzione tecnologica con l'introduzione di variazioni sul software e sugli hardware disponibili.

Nei paragrafi che seguono viene illustrata l'evoluzione tecnologica del progetto in termini di Hardware (di seguito HW) che Software (di seguito SW) dei tre sottosistemi:

- Automatic Vehicle Monitoring (sistema di tracciamento degli automezzi, di seguito AVM)
- Raccolta Siti Fissi (di seguito RSF)
- Data Centre (Centro Servizi)

in applicazione alle indicazioni:

- del piano di e-Gov - Codice dell'amministrazione digitale
- delle direttive del CNIPA
- del piano strategico della Regione Campania 'Società dell'Informazione' denominato SPICCA;
- requisiti di compatibilità con il sistema SIGER.

Quanto indicato consente in particolare di:

- ridurre i costi di gestione,
- adeguare il sistema alle recenti normative in materia di rifiuti (Legge Regione Campania 4/2008, Legge 123/08, Legge 210/08) e di relativo tracciamento del ciclo dei rifiuti (D.L. 61 del maggio 2007, e D.lgs 152/06 e legge 4/2008),
- migliorare le performance operative generali del sistema
- predisporre il sistema per l'integrazione con il SIGER e Punto Focale Regionale (PFR) SinaNet.

Inoltre, come si evince dai requisiti funzionali, il sistema SIRENETTA era predisposto altresì per acquisire dati su altre matrici ambientali quali ad esempio : acqua, aria, suolo etc., regolamenti, tecnologie processi e normativa (vedi DB Ambiente, DB Attività, DB Regolamentazioni, DB Tecnologie e processi e DB Normative).

Le attività del progetto nel 2006, a causa di vicende giudiziarie riguardanti l'affidamento della gestione del sistema alla società PAN, si sono interrotte e successivamente il Commissario di Governo ha istituito nel 2007 un gruppo di lavoro con il compito di ricostruire il quadro conoscitivo del progetto e di verificare la possibilità di riattivare il sistema.

In data 4/07/07 il gruppo di lavoro ha trasmesso al Commissario la relazione conclusiva sulla situazione tecnico amministrativa contabile del progetto S.I.R.E.NET.T.A. che individuava i seguenti punti di criticità:

1. tecnologia obsoleta delle apparecchiature che necessitano di adeguamento
2. inadeguatezza dei locali che ospitano il Data Center
3. le attrezzature custodite in questi locali risultano disattivate e con parti mancanti che ne impediscono il funzionamento
4. non è stato possibile verificare se sui 500 automezzi le apparecchiature gps sono funzionanti
5. l'esistenza di tre contenziosi con le società del RTI per il mancato pagamento di fatture emesse
6. l'assenza di un RUP dopo le dimissioni dell'ing. Giuseppe Storace in data 18/10/06
7. incompleta realizzazione della terza fase ed il mancato avvio della quarta, relativamente ai servizi di formazione e conduzione, previa individuazione del nuovo soggetto gestore a cui affidare la conduzione operativa del sistema e dei locali dove ospitare il Data Center

Con ordinanze commissariali n.347 del 17/10/07 e n.372 del 7/11/07 è stato istituito un gruppo di lavoro misto Commissariato-Regione con il compito di completare la realizzazione del progetto prevedendo il passaggio della gestione alla Regione Campania.

Il Gruppo di lavoro nella seduta del 28/12/07 ha concluso i suoi lavori portando all'attenzione del Commissario delegato definendo, tra l'altro, il seguente piano di lavoro:

1. nomina del RUP (da parte del Commissario) per l'attivazione delle procedure amministrative necessarie al riavvio ed al completamento del progetto
2. richiesta alla Regione di accogliere le soluzioni individuate sia per la logistica destinata ad ospitare le attrezzature che all'individuazione del soggetto gestore
3. redazione di perizia di variante del progetto con sottoscrizione di atto di sottomissione da parte dell'aggiudicatario con l'assunzione di procedere all'aggiornamento del progetto utilizzando per eventuali maggiori oneri le somme comprese nel quadro economico
4. rimodulazione del quadro economico con correzione delle aliquote per spese generali ed IVA
5. promuovere un tavolo tecnico per la ricostruzione del contenzioso relativo al deposito ed alla custodia delle attrezzature dove sono custodite
6. costituire un gruppo di lavoro da affiancare al soggetto gestore
7. definire e disporre idonei provvedimenti che garantiscano la certezza dell'installazione degli apparati sui mezzi mobili e sui siti fissi

Con D.L. 23/05/08 n.90, il Capo del Dipartimento di Protezione Civile è stato nominato Sottosegretario di Stato in sostituzione del commissario liquidatore di cui al precedente OPCM 3653/08, passando, pertanto, il progetto S.I.R.E.NET.T.A. nella propria competenza.

Con l'OPCM n. 3710 del 31/10/2008 tutte le iniziative programmate a valere su Fondi POR, annualità 2000-2006 - misura 1.7 di competenza delle Missioni della struttura del Sottosegretario di Stato, di cui all'OPCM n. 3705 del 18/09/2008, tra cui il progetto "Sistema Informativo Emergenza Rifiuti Network e tecnologia Ambientale" S.I.R.E.NET.T.A., sono passate alla gestione ordinaria e, quindi, alla Regione Campania.

Al fine di procedere alla riattivazione e rifunionalizzazione del sistema S.I.R.E.NET.T.A., acquisita la disponibilità da parte del Settore Protezione Civile (nota n.963588 del 18/11/08) di ospitare le apparecchiature informatiche del Data Center nel locale sito al piano terra in via De Gasperi 28 Napoli e su disposizione del Capo Missione - MISA (nota n.23263 del 25/11/08) a recuperare le attrezzature depositate dalla ARPAC MULTISERVIZI, subentrata alla PAN, che le aveva in custodia presso l'Istituto Vendite Giudiziarie Napoli S.p.A., si è proceduto in data 1/12/08 al ritiro delle stesse a cura ed onere del RTI ed all'accertamento dello stato degli apparati in contraddittorio.

Dall'accertamento si è constatato che le apparecchiature del Data Center risultavano, come peraltro già evidenziato dal gruppo di lavoro istituito nel 2007 con il compito di ricostruire il quadro conoscitivo del progetto, che le attrezzature custodite dalla PAN, poi ARPAC MULTISERVIZI, risultavano disattivate e con parti mancanti tali da impedirne il funzionamento.

Con DGR n.619 del 27/03/2009 la Regione Campania è subentrata nella gestione amministrativa di cui all'art.5 dell'OPCM n.3710/2008 limitatamente:

- alla conclusione degli interventi in fase di avanzata realizzazione e alla relativa rendicontazione;
- all'esecuzione di quelli non ancora realizzati;
- alla riprogrammazione finanziaria delle somme non utilizzate;

rispondendo delle obbligazioni derivanti dalle attività poste in essere a decorrere dal 1 gennaio 2009 atteso anche che il D.L. 90/2008 convertito nella Legge 123/08 prevede, comunque, la prosecuzione delle altre attività del Sottosegretariato all'emergenza rifiuti sino al 31/12/2009.

Con DGR n. 660 del 3/04/2009 la Regione Campania è subentrata nella gestione amministrativa del progetto "Sistema Informativo Emergenza Rifiuti Network e tecnologia Ambientale S.I.R.E.NET.T.A." ai sensi dell'art 5 OPCM 3710/08 rispondendo unicamente delle obbligazioni derivanti dalle attività poste in essere a decorrere dal 1/01/2009.



Progetto evoluzione tecnica

La legge 210/2008 prevede all'art 2, comma 2-bis, che il Sottosegretario di Stato avvii un progetto pilota per garantire la piena tracciabilità dei rifiuti, al fine di ottimizzare la gestione integrata degli stessi. La norma prevede che tale progetto può essere realizzato attraverso l'integrazione funzionale tra il sistema informativo SIGER di cui al decreto del Sottosegretario di Stato all'emergenza rifiuti del 12 novembre 2008 ed il sistema informativo realizzato nell'ambito del progetto Sirenetta di cui ai Fondi Por 2000-2006.

L'OPCM 3746 del 12 marzo 2009 prevede all'art 1 commi 1 e 2 che al fine di dare compiuta attuazione a quanto disposto all'articolo 2, comma 2-bis del decreto legge 6 novembre 2008, n. 172 come convertito, con modificazioni, dalla legge 30 dicembre 2008, n. 210, il Capo della Missione tecnico-operativa è autorizzato ad istituire apposito tavolo tecnico al fine di avviare e gestire, fino alla cessazione dello stato di emergenza il progetto pilota per garantire la piena tracciabilità dei rifiuti. Tale progetto può essere realizzato attraverso l'integrazione funzionale tra il sistema informativo SIGER di cui al decreto del Sottosegretario di Stato all'emergenza rifiuti del 12 novembre 2008 ed il sistema informativo realizzato nell'ambito del progetto Sirenetta di cui ai Fondi Por 2000-2006. Il tavolo tecnico garantisce, altresì, la trasmissione, alla data di cessazione dello stato di emergenza, di tale sistema informativo integrato agli enti ordinariamente competenti, al fine di dare prosecuzione all'attività di monitoraggio sul ciclo integrato di gestione dei rifiuti.

Il tavolo tecnico individua, entro 7 giorni dalla sua costituzione, 60 siti e/o impianti presso cui installare le apparecchiature idonee a monitorare l'ingresso e l'uscita degli automezzi al fine di realizzare una corretta tracciabilità dei rifiuti in relazione alla tipologia e alla quantità degli stessi.

In data 30 marzo 2009 si è riunito il Tavolo Tecnico costituito dai rappresentanti del Sottosegretario di Stato all'emergenza rifiuti, della Regione Campania e dell'ARPAC, ed in tale contesto sono stati individuati e approvati i 60 siti fissi in ottemperanza a quanto previsto dall'OPCM 3746, presso i quali installare i dispositivi Hardware e Software del Progetto pilota sulla tracciabilità dei rifiuti. Inoltre, il Tavolo Tecnico ha sottolineato l'urgenza di avviare una prima fase del progetto che preveda la tracciabilità dei rifiuti su 40 automezzi dai 7 STIR al Termovalorizzatore di Acerra, nel quadro di un più ampio intervento di reingegnerizzazione e di adeguamento del sistema di tracciabilità dei rifiuti nell'ambito del progetto (SITRA) da prevedere nella perizia di variante.

Successivamente il Tavolo tecnico si è riunito nelle date del 09 aprile, 14 aprile, 15 aprile, e 11 maggio 2009 e nel contesto di tali riunioni sono state affrontate le problematiche relative all'avvio del progetto pilota sulla tracciabilità dei rifiuti ed in particolare alla necessità di provvedere in somma urgenza, stante l'entrata in esercizio della prima linea del termovalorizzatore di Acerra, alla realizzazione della prima fase necessaria per il monitoraggio del flusso dei rifiuti tra i 7 STIR ed il termovalorizzatore, compresi i 40 mezzi dedicati al trasporto dei rifiuti dagli STIR all'impianto di Acerra.

Relativamente alla installazione delle apparecchiature sui 60 siti fissi individuati dal Tavolo tecnico sono stati effettuati congiuntamente dalla Struttura MITO e dall'ATI 54 sopralluoghi al fine di acquisire tutti gli elementi necessari alla predisposizione della progettazione esecutiva.

Tali sopralluoghi sono stati effettuati nel periodo dal 04 marzo al 06 aprile 2009, dal 24 aprile al 27 maggio 2009, sono stati installati i dispositivi su 38 mezzi del Consorzio CITE, aggiudicatario del bando di gara per il trasporto dei rifiuti dagli STIR all'impianto di Acerra, successivamente si sono completate le installazioni delle apparecchiature HW e SW e delle linee telefoniche ADSL dedicate all'invio dei dati al DATA CENTER presso i 7 STIR e l'impianto di Acerra.

Le installazioni sono state effettuate sulla base del progetto predisposto dall'ATI sulla base delle indicazioni del Tavolo Tecnico, nel presupposto anche di rappresentare una fase di test del sistema adeguato con le nuove tecnologie proposte per la sua reingegnerizzazione.

Descrizione sistema SITRA

L'esigenza del sistema SITRA è di avere una tracciabilità completa del ciclo dei rifiuti, secondo le indicazioni della normativa sopra richiamata.



Il SITRA infatti si propone di monitorare tutte le fasi del trasporto dei rifiuti, che rappresenta l'anello più debole del sistema, e si pone l'obiettivo di abbracciare tutti gli elementi significativi coinvolti nel ciclo di gestione, esteso agli automezzi autorizzati al trasporto rifiuti e agli impianti autorizzati al trattamento.

Il SITRA rappresenta una vera e propria innovazione che supera il concetto di monitoraggio da mera acquisizione e registrazione dei dati, consentendo la tracciabilità dei rifiuti in tempo reale attraverso il monitoraggio dei percorsi effettuati dai mezzi, l'individuazione dei luoghi di carico e scarico e comunicando ad un data center la posizione del veicolo, le variazioni di percorso.

Il sistema consentirà, quindi, di verificare l'effettivo itinerario seguito dal mezzo, valutare eventuali comportamenti sospetti come variazioni di percorso, soste prolungate, attraversamenti di aree sensibili, ecc..

Rappresenta, pertanto, il network dove ciascun nodo interviene nel processo di raccolta, trasporto e gestione del rifiuto. Tali nodi, interconnessi tra di loro, (Termovalizzatore, STIR, Piattaforme CONAI, Discariche,...), registrano, condividono in tempo reale, tutti i movimenti in ingresso ed uscita dei rifiuti.

Oltre al monitoraggio in tempo reale della posizione di ogni mezzo mobile del sistema, il SITRA, elabora i movimenti dei conferimenti e dei prelievi, anticipa le successive dichiarazioni MUD.

Offre un sistema di supporto alle decisioni per la gestione operativa della programmazione e del coordinamento dei flussi dei rifiuti.

Il DataCentre di SITRA, elabora in tempo reale i dati relativi a tutte le movimentazioni effettuate (dal produttore, al trasportatore fino allo stoccaggio e/o smaltimento finale) e consente di avere in real-time lo scenario completo del ciclo dei rifiuti che fino ad oggi si poteva visualizzare solo dopo la ricezione dei MUD (un ritardo di circa 2 anni).

Il Sistema SITRA agevola la dematerializzazione cartacea, fornendo tutti i dati in formato elettronico a tutte le componenti del circuito (STIR, Termovalizzatore, impianti di compostaggio, discariche etc)

Monitorizza e storicizza tutti i percorsi effettuati dagli automezzi che trasportano rifiuti garantendo così la efficacia del sistema e la salvaguardia ambientale.

Offre un sistema di supporto alle decisioni che permette un'ottimizzazione della movimentazione dei rifiuti riducendo, ove possibile, il numero dei mezzi in circolazione e tutte le attività di controllo e pianificazione sono presidiate 24 ore su 24.

L'architettura del SITRA consente comunque l'erogazione dei servizi anche a soggetti autorizzati esterni alla sala di regia. Ad esempio, consente la trasmissione delle segnalazioni di anomalie registrate automaticamente dal sistema agli Enti per consentire i controlli di competenza.

Il Tavolo tecnico in ottemperanza alla OPCM 3746/09 ha individuato gli oltre 60 siti fissi che entrano a far parte del sistema SITRA.

Ai fini dell'attuazione del sistema SITRA, visto il contesto emergenziale, il Tavolo tecnico ha definito di attuare il sistema in tre distinte fasi:

- **prima fase:** gestione del flusso dei rifiuti in ingresso ed uscita dai 7 impianti STIR ed dal termovalizzatore di Acerra, con l'allestimento dei 40 automezzi che trasportano i rifiuti di questi impianti.
- **seconda fase:** gestione del flusso dei rifiuti in ingresso/uscita negli impianti di compostaggio, nei siti di trasferimento, nelle discariche e nei siti di stoccaggio provvisorio e allestimento dei mezzi che movimentano tali rifiuti;
- **terza fase:** gestione del flusso in ingresso/uscita nelle piattaforme CONAI, e negli impianti di recupero e riciclo dei rifiuti e allestimento dei mezzi di trasporto che movimentano tali rifiuti.

A fronte di tale premessa, l'intervento di prima fase, anticipato per motivi di urgenza, ha quindi comportato la reingegnerizzazione delle componenti Hw e Sw dei sottosistemi AVM, RSF, DSS, Portale ed Help Desk alle nuove esigenze del progetto SITRA che vengono di seguito illustrate.

La Regione Campania ha attivato, tramite la convenzione CONSIP una infrastruttura VPN (tecnologia MPLS della Telecom) tra il data center del SITRA ed i primi 8 impianti della fase pilota, nonché l'attivazione delle prime 86 SIM per la connessione GPRS degli automezzi.

Sottosistema AVM

Uno dei limiti principali del sottosistema di tracciamento (AVM) di SIRENETTA che consentiva il tracciamento puntuale degli automezzi, che all'epoca della realizzazione era considerata una tecnologia molto innovativa, riguardava il Global System for Mobile communications (di seguito GSM) molto oneroso nella sua gestione.

Di fatto, come si evince dal documento "Relazione progetto S.I.R.E.NET.T.A" a cura del Commissario Delegato per l'emergenza rifiuti nella Regione Campania del 10/09/2007, i costi previsti inizialmente pari a € 25.800,00 per 1.000.000 di SMS all'anno, sono risultati insufficienti ed in pochi mesi di gestione hanno comportato una spesa di ben € 540.355,20.

Il miglioramento tecnologico in ambito di comunicazione mobile sviluppato in questi ultimi anni di fatto consentono, a parità di servizi, performance superiori e costi di gestione più contenuti, attraverso contratti semi-flat per pacchetti di dati di diversi Giga byte al mese.

Per le ragioni sopra enunciate è stato aggiornato il sistema AVM nelle sue componenti mobili e nel sistema di gestione centrale che permettono di utilizzare le nuove tecnologie di trasmissione GPRS/UMTS/EDGE.

Adeguamento HW sistema mobile a bordo automezzi:

Il primo intervento effettuato a livello infrastrutturale è stato quello dell'adeguamento tecnologico dell'apparecchiatura mobile del sistema AVM con un nuovo sistema che si avvale delle nuove tecnologie di comunicazione (GPRS/GSM), sia delle funzionalità evolute a supporto delle attività di controllo e tracciabilità degli automezzi. Il nuovo sistema è composto da una unità di base e da una unità di backup in grado di garantire la continuità del monitoraggio in caso di malfunzionamento di una delle due.

I nuovi dispositivi di tracciamento garantiscono l'interazione bidirezionale con il Data Center, nonché l'utilizzo di invio messaggi di testo libero di lunghezza inferiore a 200 caratteri, peraltro già previsto dal Sistema SIRENETTA.

Adeguamento Sw AVM

L'innovazione tecnologica delle componenti Hw ha determinato l'evoluzione e quindi l'adeguamento delle componenti software sia del modulo Sw server che del modulo Sw client del sottosistema AVM.

Adeguamento Software Server AVM :

- Adeguamento del server AVM per la gestione delle comunicazione GPRS/EDGE/UMTS con le periferiche e la localizzazione real-time.
- Sviluppo sistema web per la visualizzazione in tempo reale degli automezzi
- Integrazione con il nuovo bus software open source

Adeguamento Software Client AVM :

- Adeguamento della componente client per la visualizzazione in tempo reale dei percorsi degli automezzi, la configurazione delle periferiche a bordo degli automezzi, la visualizzazione degli storici dei percorsi, la generazione dei report

Adeguamento sistema identificazione automezzo:

Si è reso necessario alla luce dell'evoluzione tecnologica più volte citata sostituire i vecchi modelli di "trasponder" di identificazione degli automezzi, con i nuovi modelli che utilizzano la tecnologia di ultima generazione RFID (tecnologia identica a quella dei *telepass*), dispositivi che sono stati installati sui primi 38 automezzi.

Sottosistema RSF

L'intervento ha interessato, nella sua prima fase emergenziale, la componente Hw e Sw di riconoscimento dell'automezzo nei siti fissi nonché l'acquisizione dei dati relativi alla pesatura dei rifiuti in ingresso ed in

uscita direttamente dai sistemi di pesatura allestiti nei 7 SITRA e nell'Impianto di Acerra. Il dato del peso dei rifiuti solo in ingresso col sistema SIRENETTA, veniva acquisito dal sistema di Gestionale dell'impianto gestito da terzi.

Per il riconoscimento dell'automezzo è stato sostituito il sistema del SIRENETTA composto da antenna sotto la pavimentazione e trasponder passivo, con il nuovo sistema composto da:

- ILLUMINATORE, che crea il campo di controllo degli automezzi.
- TRASPONDER ATTIVO installato sul parabrezza a bordo degli automezzi.
- RICEVITORE, con funzione di ricevere i dati trasmessi dal trasponder attivo (RFID) degli automezzi e trasferirli a sua volta al sistema informativo superiore.

Gli interventi di adeguamento tecnologico HW e SW del sottosistema RSF sono stati i seguenti:

Adeguamento software client RSF

- Adeguamento del software per l'acquisizione dei dati direttamente dal sistema di pesatura dei rifiuti in ingresso e in uscita, con l'eliminazione della gestione dei dispositivi semaforici perché non più funzionali al nuovo sistema di identificazione, nonché l'acquisizione dei dati dell'automezzo dal nuovo dispositivo RFID.
- Realizzazione del sistema di trasmissione dei dati acquisiti dai sistemi di pesatura al sistema gestionale in uso presso i siti, per garantire la continuità gestionale.
- Modifica evolutiva del software client RSF per rilevare sia il peso dei rifiuti in ingresso che quello dei rifiuti in uscita.
- Adeguamento del software client RSF per l'acquisizione dei dati contenuti nel Formulario d'Identificazione del Rifiuto (FIR) o nel Documento di Trasporto (DDT).

Adeguamento software server RSF :

- Sviluppo front-end per la gestione dell'acquisizione dei dati RSF
- Integrazione con il nuovo bus software

In via sperimentale, e al fine di poter garantire un monitoraggio di tutti i mezzi in ingresso ed in uscita nell'impianto termovalorizzazione di Acerra è stato allestito un sistema di identificazione costituito da una telecamera che permette la lettura OCR delle targhe di tutti gli automezzi anche non appartenenti al circuito SITRA che si interfaccia con il Sistema SW e RSF installato sull'impianto.

Sottosistema CRM

Nel sistema SIRENETTA, il software Customer Relationship Management (di seguito CRM) doveva supportare gli operatori del Call Center, al fine di erogare servizi informativi sia ai cittadini che ai trasportatori ed ai gestori dei siti fissi.

Nella riconfigurazione del sistema SITRA, tali funzionalità sono state modificate al fine di realizzare una piattaforma software di Help Desk per dare supporto ai trasportatori ed ai gestori afferenti agli impianti del sistema SITRA.

L'intervento ha comportato la sostituzione della piattaforma originaria del sistema SIRENETTA, basata su prodotto commerciale SIEBEL, con la nuova soluzione open source, che consente altresì il risparmio dei costi di manutenzione delle licenze della piattaforma SIEBEL.

A tal proposito la Regione Campania ha assegnato tre numeri telefonici per tale servizio.

Nello specifico gli interventi sono stati:

- Sostituzione del sistema CRM proprietaria con una soluzione open source
- Implementazione di opportune verticalizzazioni per la tracciabilità del ticket di chiamata, da parte degli utenti del sistema SITRA.

Sottosistema Gestione Base Dati-DSS

La riconfigurazione del SITRA con le nuove funzionalità delle componenti software AVM, RSF e CRM ha determinato un intervento sul sottosistema Gestione Base Dati-DSS al fine di garantire l'integrazione con suddetti moduli e le l'integrazione con il SIGER.

Nello specifico interventi effettuati sono stati:

Adeguamento componenti software server e basi di dati :

- Adeguamento basi di dati AVM, RSF e relative configurazioni
- Adeguamento delle funzionalità del sistema Decision Support Sistem (Sistema di supporto alle decisioni, di seguito DSS)
- Integrazione con sistema geofencing di AVM
- Integrazione con SIGER
- Integrazione con il nuovo bus software

Adeguamento del modello di analisi multidimensionale sui flussi SITRA

Nell'ambito del sottosistema Gestione Base di Dati-DSS, il modello di analisi multidimensionale dei flussi era stato realizzato, per il progetto SIRENETTA, con componenti software BI-Beans di Oracle. Allo stato dell'arte la versione di questi componenti non è più mantenuta dalla Oracle ed in ogni caso l'eventuale aggiornamento delle licenze Oracle costituirebbe un ulteriore onere sia in termini di acquisto che di manutenzione. Si è quindi sostituita la tecnologia proprietaria Oracle con prodotti software open source. Nello specifico :

- una piattaforma Open Source Web Application for OLAP che consente di sviluppare interfacce web-driven e pubblicare report da sorgenti OLAP (On Line Analytical Processing)
- un motore OLAP che implementa le funzionalità indispensabili all'analisi dati (aggregazione, drill-down drill-through, slicing, dicing) e che è in grado di eseguire query espresse in MDX (Multidimensional Expression) leggendo i dati da un RDBMS e presentando i risultati in forma multidimensionale per mezzo di API Java.

Bus Software

Come inizialmente descritto, l'architettura del SIRENETTA era composta da moduli software che interagivano tra di loro con uno scambio dei dati in tempo reale. L'integrazione tra i diversi moduli, era basata su tecnologia proprietaria TIBCO a bus software di tipo event-driven.

Trattasi oggi di una tecnologia obsoleta, rispetto alle nuove tecnologie basate su servizi web (Service Oriented Architecture).

Si rappresenta che lo stesso sistema SIGER fa riferimento a meccanismi di scambio dati, con altri sistemi, basati su tecnologia service-oriented.

Al fine di realizzare l'integrazione dei moduli software con le nuove funzionalità del sistema SITRA e con il sistema SIGER, senza far ricorso a tecnologie proprietarie, che richiederebbero, ulteriori costi di licenze di aggiornamento e manutenzione, si è proceduto ad utilizzare una soluzione open source che assicura l'apertura alla innovativa architettura SOA nonché la compatibilità con le funzionalità di scambio dati del sistema a bus software.

Data Centre

L'adozione di tecnologie per le comunicazioni su canale GPRS/UMTS/EDGE ha portato ad eseguire interventi sull'attuale configurazione dell'infrastruttura di rete e delle componenti Hw dei sottosistemi AVM e RSF.

Gli interventi effettuati hanno riguardato :

- Adeguamento hardware per la parte AVM Server: Fornitura moduli M3G (modem) per AVM server, al fine di consentire tutte le fasi di amministrazione del sistema e delle periferiche
- Ripristino ed adeguamento locali Data Center: messi a disposizione della Regione Campania, presso via De Gasperi, 28. Gli interventi hanno interessato sia le infrastrutture del cablaggio di rete, elettrico e

- quello di condizionamento.
- Interventi sistemistici per la riattivazione del Data Center, a seguito del trasferimento di tutti gli apparati e dispositivi server dal sito di custodia Giudiziaria presso il nuovo data center.
- Configurazione apparati attivi Data Center, a seguito della nuova configurazione e delle nuove connettività Telecom.
- Installazione dei software di base e di ambiente, a seguito dell'attività di riattivazione dei server e degli adeguamenti dei software. Per tale attività sono stati forniti componenti hw nuovi.

Requisiti di compatibilità con il SIGER

Il SIGER è il primo sistema in Italia che dà attuazione a quanto previsto nell'art 189, del decreto legislativo 152/2006, come modificato dal decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4, Art 3-bis, che prevede la realizzazione del sistema informatico di controllo della tracciabilità dei rifiuti, ai fini della trasmissione e raccolta di informazioni su produzione, detenzione, trasporto e smaltimento di rifiuti.

Il SIGER è altresì attuativo di quanto definito dalla Conferenza Stato Regioni nella riunione del 9 ottobre 2008 che ha approvato un "Documento sulle Tematiche inerenti l'ambiente da sottoporre all'attenzione del Governo" che in particolare al punto 6.1 - "Tracciabilità dei rifiuti", evidenzia la necessità di realizzare a livello di Governo centrale e delle Regioni un sistema che consenta la tracciabilità dei rifiuti attraverso l'applicazione di un nuovo concetto di controllo di tracciabilità da sviluppare appositamente, anche in linea con quanto già disposto dall'art. 1 comma 1116 della Legge n. 296 del 27 dicembre 2006".

In questo contesto, nell'ottica di aumentare la visibilità ed il quadro conoscitivo su tutto il ciclo rifiuti, si rafforza la necessità, per la piena tracciabilità dei rifiuti, di far interagire il SIGER con il sistema SITRA come previsto all'art. 2 della legge n. 210/08 Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 novembre 2008, n.172, recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania, nonché misure urgenti di tutela ambientale" e quindi realizzare il sistema SITRA.

L'integrazione tra i due sistemi garantisce, pertanto, la condivisione di tutti i dati afferenti il ciclo di gestione dei rifiuti urbani a valenza regionale. In particolare, il meccanismo di condivisione delle informazioni, assicura lo scambio del flusso in modo bidirezionale. Quindi il SIGER riceve in tempo reali i dati dal sistema RSF del SITRA. Di contro, il SIGER garantisce e rende disponibile i dati anagrafici di tutti i gestori, trasportatori e produttori di rifiuti, per le componenti AVM ed RSF del SITRA.

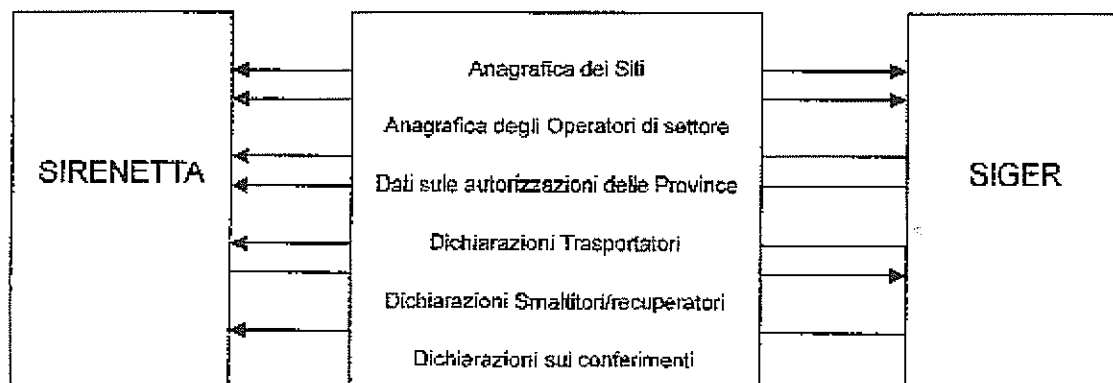
Flussi dati SIGER

Il flusso di uscita del sistema SIGER sono i dati sul ciclo dei rifiuti relativi ai rifiuti acquisiti tramite dichiarazione diretta da tutti gli operatori coinvolti nel trasporto, smaltimento e recupero, nonché dei comuni quali produttori di rifiuti urbani.

Il SIGER ha una copertura a livello regionale dei dati inviati mensilmente dai Comuni, che sono acquisiti direttamente dai cinque osservatori provinciali.

Ai fini della validazione e certificazione dei dati il sistema SIGER utilizzerà i dati del SITRA rilevati direttamente dagli impianti.

Nella figura che segue è rappresentato in sintesi il flusso dei dati tra i due sistemi.



9
10/11

Conclusioni

Con nota n.8825 del 12/03/09 il Capo Missione – MITO rappresentava alla Regione Campania, quanto riportato dalla struttura M.I.GE.CO. ex OPCM 3686/08, la situazione del contenzioso in atto da parte delle Ditte del Raggruppamento temporaneo di imprese circa la mancata liquidazione del residuo 30% della fornitura.

Con nota del 17/06/09 della MITO riferiva alla regione Campania in merito alle attività poste in essere per giungere ad una soluzione delle vertenze pregresse con le società dell' ATI.

Con successiva nota n.21054 del 13/07/09 la Struttura MITO trasmetteva la sentenza del Tribunale di Napoli del 16/05/08 - avverso la quale la Struttura ha interposto appello - con la quale l'originario contratto è stato dichiarato risolto, individuando come soluzione per la prosecuzione del progetto SITRA la predisposizione di una Convenzione atta a disciplinare sia le attività svolte nelle c.d. 4 fase sia l'individuazione del soggetto a cui affidare il completamento dell'intervento avvalendosi, ove ricorrano le condizioni, del disposto dell'art.57, comma 2 lett.b) e c) del D.L.vo 163/08 e s.m.i.

Al fine di dar compimento al progetto SITRA, ritenuto strategico ai fini della piena tracciabilità dei rifiuti, e tenendo conto della sinergia derivante dalla Convenzione che individua un percorso comune da parte della Struttura del Sottosegretario per l'emergenza rifiuti e la Regione Campania per il completamento dell'intervento stesso, si ritiene che, sia per criteri di economicità dell'intervento (essendo economicamente vantaggioso per l'Amministrazione provvedere alla sola reingegnerizzazione del sistema SIRENETTA invece di procedere ad un nuovo affidamento ex-novo), sia per il rispetto delle norme sui diritti d'autore (essendo la ATI titolare della proprietà intellettuale dei programmi sviluppati per il Commissariato nell'ambito del progetto SIRENETTA, non avendo l'Amministrazione all'epoca regolato negli atti contrattuali la proprietà del software di cui, pertanto, dispone solo del diritto d'uso), possa trovare applicazione l'affidamento dell'esecuzione del progetto alla stessa ATI in applicazione del disposto dell'art.57, comma 2 lett.b) del D.L.vo 163/08 e s.m.i.,

