

ATTI PARLAMENTARI

XVII LEGISLATURA

CAMERA DEI DEPUTATI

Doc. **CCXXI**

n. **1**

R E L A Z I O N E

**SUL FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI CONTROLLO
DELLA TRACCIABILITÀ DEI RIFIUTI (SISTRI)**

(Aggiornata al 31 dicembre 2012)

*(Articolo 13, comma 3, del decreto-legge 29 dicembre 2011, n. 216,
convertito, con modificazioni, dalla legge 24 febbraio 2012, n. 14)*

Presentata dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare

(GALLETTI)

Trasmessa alla Presidenza il 30 settembre 2014

PAGINA BIANCA

INDICE

1. Sommario	Pag.	5
2. Premessa	»	7
3. Generalità	»	7
3.1. Scopo del documento	»	7
3.2. Riferimenti	»	7
3.3. Termini e definizioni	»	8
3.4. Allegati	»	8
4. Organizzazione e pianificazione delle attività	»	9
4.1. Organizzazione	»	9
4.1.1. Gruppo di lavoro dell'Agenzia	»	9
4.1.2. Referenti del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare	»	9
4.1.3. Referenti del Concessionario	»	9
4.2. Programma di lavoro	»	9
5. Consolidamento dei requisiti di sistema	»	10
5.1. Fonti per la determinazione dei requisiti di sistema ..	»	10
5.1.1. Norme di riferimento in ambito nazionale	»	10
5.1.2. Fonti contrattuali	»	12
5.2. Sintesi delle attività svolte e dei risultati conseguiti ...	»	12
6. Baseline documentale corrente	»	13
7. Verifica funzionale per sottosistemi	»	14
7.1. Sottosistema TRACMOV	»	15
7.2. Tempi richiesti dalle verifiche di funzionamento	»	17
8. Utilizzo attuale del sistema	»	17
9. Test di carico	»	18
9.1. Il simulatore di carico	»	19
9.2. Implementazione del simulatore	»	19
9.3. Conclusioni relative ai test di carico	»	20
10. Criticità riscontrate ed interventi correttivi	»	20
10.1. Consolidamento della Baseline documentale	»	20

10.2. Miglioramento della confidenza sulla robustezza e sulla capacità del sistema	Pag.	21
10.3. Monitoraggio del sistema nella prima fase di operatività	»	21
10.4. Profilazione degli utenti	»	22
10.5. Coinvolgimento degli utenti e azioni di comunicazione .	»	22
11. Conclusioni	»	23

Verifica del funzionamento del sistema denominato "SISTRI" – Rapporto semestrale n. 1

1 SOMMARIO

La attività per le verifiche del funzionamento del SISTRI sono state definite in un programma di dettaglio condiviso con il Ministero e con il Fornitore e articolato in due fasi principali. La prima fase è volta principalmente a verificare l'adeguatezza del sistema e la sua conformità rispetto al contesto di riferimento, in vista della sua entrata in operatività; la successiva fase è volta a tracciarne le linee evolutive sulla base dei risultati della prima fase di esercizio, dell'analisi delle esigenze e delle aspettative degli utenti nonché delle prospettive ed opportunità derivanti dalle evoluzioni normative *in itinere*, principalmente connesse alla realizzazione dell'Agenda Digitale italiana.

Nel semestre trascorso le attività per le verifiche del funzionamento del SISTRI hanno riguardato la prima fase e sono state rivolte principalmente a valutare il funzionamento del sistema rispetto ai requisiti derivanti dalle previsioni normative e contrattuali in essere. In tale ambito, al fine di caratterizzare il SISTRI nello stato corrente di realizzazione (situazione "AS IS"), verificarne la conformità rispetto al quadro normativo in essere ed, in prospettiva, favorire l'individuazione degli interventi migliorativi ed evolutivi, sia in riferimento alle norme che correntemente ne disciplinano le modalità di realizzazione e funzionamento, sia per quanto riguarda le soluzioni realizzative adottate dal Fornitore, si è provveduto ad effettuare un *assessment* iniziale volto a consolidare l'insieme dei requisiti dal quale il sistema è derivato ("consolidamento dei requisiti di sistema",) e a definire la *baseline* documentale corrente, ovvero quell'insieme di documenti di progetto che consentono di comprendere come è stato progettato il sistema per soddisfare i requisiti previsti e come si prevede di garantirne il corretto funzionamento in fase di erogazione dei servizi.

A completamento delle attività di consolidamento dei requisiti di sistema e di definizione della *baseline* documentale di progetto, propedeutiche a qualsiasi azione di verifica di conformità e di definizione di interventi correttivi o migliorativi, si è provveduto ad avviare le verifiche di funzionamento, volte ad esercitare le singole componenti del sistema nelle situazioni più frequentemente oggetto di segnalazioni da parte degli utenti nel periodo pregresso o per le quali si sono riscontrati più frequentemente problemi. Nello specifico, sono previste prove per singolo sottosistema, a ripetizione o integrazione di test interni già effettuati dal Fornitore; sono altresì previste prove per verificare le capacità di carico del sistema, ad integrazione di quanto già svolto a seguito dei risultati del *click day*.

Le definizioni delle prove, che è previsto siano eseguite in contraddittorio con il Fornitore, trae origine in ogni caso dall'analisi delle segnalazioni provenienti dagli utenti, registrate attraverso il sistema di *Trouble Ticketing* per il periodo giugno 2011 - luglio 2012, nonché dall'analisi dei risultati delle prove effettuate dal Fornitore a completamento del ciclo di realizzazione, ovvero in fase di pre-esercizio.

È opportuno evidenziare in proposito che, per quanto le prove siano eseguite in modo da riprodurre le condizioni ordinarie di utilizzo dei servizi da parte di tutti i profili utente previsti e in modo da simulare le possibili situazioni straordinarie derivanti da comportamenti anomali, condizioni di errore o eccessi di carico in specifiche fasce orarie di erogazione dei servizi, una più puntuale confidenza della robustezza del sistema e della sua capacità di far fronte a situazioni imprevedibili può derivare solo dall'osservazione del sistema in condizioni reali di utilizzo. Risulta pertanto opportuno che l'operatività "a regime" sia preceduta da un periodo di "sperimentazione", nel corso del quale consolidare i processi di erogazione dei servizi e intraprendere gli eventuali interventi migliorativi volti ad adeguare le prestazioni erogate alle attese degli utenti. Tale circostanza era già prevista dall'impianto contrattuale di riferimento, nel quale si stabiliva un periodo di osservazione della durata di un anno per consolidare il sistema nella prima fase di esercizio e rimuovere eventuali vizi di impostazione.

Verifica del funzionamento del sistema denominato "SISTRI" – Rapporto semestrale n. 1

Le attività di verifica svolte sino ad oggi consentono di evidenziare che il sistema, nonostante la sospensione intervenuta per legge, continua ad essere utilizzato da una percentuale non trascurabile di utenti, pur nella limitatezza delle funzioni disponibili e in mancanza di un punto di contatto al quale accedere per informazioni o assistenza. Tale circostanza risulta indicativa dell'utilità riscontrata in ogni caso da una percentuale non trascurabile di utenti e suggerisce in prima ipotesi l'opportunità di individuare in prospettiva le linee evolutive del sistema attraverso un coinvolgimento più attivo delle categorie di utenti interessate, nella molteplicità dei profili possibili.

I risultati delle prove eseguite e tuttora in corso, pur mettendo in luce la necessità di una più accurata gestione progettuale da parte del Fornitore e di una più rigorosa osservazione delle procedure definite per declinare i processi e metodi di lavoro, non consentono al momento di rilevare situazioni di non conformità del sistema rispetto ai requisiti normativi e contrattuali di riferimento, fermo restando che l'individuazione di eventuali vizi di impostazione può derivare, come già detto, solo dall'osservazione del sistema in condizioni reali di utilizzo e pertanto l'attuale condizione di sospensione non la consente. È perciò auspicabile un sollecito riavvio del sistema, anche in considerazione del fatto che il perdurare della inoperatività provoca un progressivo disallineamento delle informazioni contenute all'interno del sistema rispetto alla realtà rappresentata che continua ad evolvere.

Il riavvio deve essere graduale ed aprire una fase di sperimentazione durante la quale non solo debbono essere individuate e corrette le criticità tecniche ancora presenti nel sistema, ma anche attuata una sua progressiva apertura, che permetta di superare la sua attuale monolitica uniformità e, grazie ad una opportuna profilazione dell'utenza ed ai necessari adeguamenti normativi, consenta di mettere a disposizione di ciascun utente l'interfaccia più adeguata alle sue esigenze operative.

Nei paragrafi che seguono si presentano con un maggior dettaglio le attività svolte ed i risultati conseguiti nel semestre trascorso.

Verifica del funzionamento del sistema denominato "SISTRI" – Rapporto semestrale n. 1

2 PREMESSA

Il DM GAB-DEC-2012-0000107 del 18/05/2012, adottato in attuazione dell'art. 13, comma 3 del DL 216 del 2012, convertito con modificazioni dalla legge 24 febbraio 2012, n. 14, prevede che la Direzione generale per la tutela del territorio e delle risorse idriche del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare si avvalga di DigitPA per la verifica del funzionamento del sistema SISTRI. Lo stesso DM (art. 2) precisa le attività in cui si esplica la "verifica del funzionamento del sistema SISTRI" e prevede (art. 1, commi 2 e 3) che *"DigitPA predispone rapporti semestrali sulla verifica del funzionamento del sistema, anche ai fini dell'elaborazione e trasmissione al Parlamento della relazione semestrale di cui all'art. 13, comma 3, del decreto legge 29 dicembre 2011, n. 216 convertito, con modificazioni, dalla legge 24 febbraio 2012, n. 14. Per il primo anno di avvio dell'operatività del SISTRI, DigitPA provvede alla verifica di cui al comma 2 con cadenza trimestrale"*.

In attuazione del DM indicato, DigitPA ha nominato un Responsabile delle attività ed un gruppo di esperti a supporto, costituendo quindi un apposito gruppo di lavoro con il compito di svolgere le attività a carico dell'Ente indicate nelle previsioni normative sopra richiamate.

Con l'entrata in vigore del DL 22 giugno 2012, n. 83, convertito con modificazioni dalla L. 7 agosto 2012, n. 134, l'Agenzia per l'Italia Digitale è subentrata ai compiti in precedenza svolti da DigitPA, ente che è stato soppresso; conseguentemente, le predette disposizioni normative sono da riferire al costituendo nuovo soggetto.

3 GENERALITÀ**3.1 SCOPO DEL DOCUMENTO**

In relazione alle disposizioni normative richiamate in premessa, il presente documento costituisce il primo Rapporto semestrale e riassume i risultati del primo periodo di attività del Gruppo di lavoro ex DigitPA, dedicato di fatto alle verifiche del funzionamento del sistema SISTRI.

3.2 RIFERIMENTI

- [R.1] DM GAB-DEC-2012-0000107 del 18/05/2012 - Decreto Ministeriale, adottato di concerto tra il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, nel quale sono definite le attività per le verifiche del funzionamento del sistema SISTRI ed i compiti di DigitPA.
- [R.2] Verbale riunione del 13 settembre 2012
- [R.3] Verbale riunione del 20 settembre 2012
- [R.4] Verbale riunione dell'11 ottobre 2012
- [R.5] Verbale riunione del 16 ottobre 2012
- [R.6] Verbale riunione del 13 novembre 2012
- [R.7] Verbale visita del 19 novembre 2012
- [R.8] Verbale visita del 23 novembre 2012
- [R.9] Verbale visita del 27 novembre 2012
- [R.10] Verbale visita del 29 novembre 2012
- [R.11] Verbale visita del 5 dicembre 2012
- [R.12] Verbale visita del 10 dicembre 2012

Verifica del funzionamento del sistema denominato "SISTRI" – Rapporto semestrale n. 1

[R.13] Verbale visita del 27 dicembre 2012

[R.14] Analisi del funzionamento del sistema SISTRI nel click day dell'11 maggio 2011.

3.3 TERMINI E DEFINIZIONI

Acronimo/Termine	Descrizione
Agenzia/AgID	Agenzia per l'Italia Digitale
Click-Day	11 maggio 2011 – giornata in cui si sarebbe dovuta verificare l'esercibilità effettiva del sistema
Concessionario/Fornitore	Società Selex Service Management S.p.A. affidataria del servizio di progettazione, gestione e manutenzione del SISTRI
D. Lgs.	Decreto Legislativo
DM	Decreto Ministeriale
Decreto	DM GAB-DEC-2012-0000107 del 18/05/2012
Direzione	Direzione generale per la tutela del territorio e delle risorse idriche del MATTM
GdL	Gruppo di Lavoro dell'Agenzia
L	Legge
MATTM	Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
TT	Trouble Ticket
ULA	Unità Lavorative Annue – Numero di lavoratori equivalenti impegnati nell'arco dell'anno da parte di un'azienda

3.4 ALLEGATI

- [A.1] Programma di lavoro: Parte Prima – Cronoprogramma
Parte seconda – Dettaglio verifiche funzionali
- [A.2] Raccoglitore dei Requisiti di Sistema
- [A.3] Descrittore baseline documentale
- [A.4] Report attività Sistri 1 Giugno – 22 Dicembre 2012

Verifica del funzionamento del sistema denominato "SISTRI" – Rapporto semestrale n. 1

4 ORGANIZZAZIONE E PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ**4.1 ORGANIZZAZIONE**

Le attività previste dal DM 18/5/2012 n. 107 coinvolgono l'Agenzia per l'Italia Digitale, la Direzione Generale per la tutela del territorio e delle risorse idriche del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ed il Concessionario Selex SeMa.

4.1.1 Gruppo di lavoro dell'Agenzia

In attuazione del Decreto, nella seduta del 30 maggio 2012, il Comitato direttivo di DigitPA ha indicato l'ing. Mario Terranova quale responsabile delle attività di verifica del sistema SISTRI.

In considerazione delle elevate e differenziate competenze richieste, l'ing. Terranova si avvale di un gruppo di lavoro a supporto, che ad oggi risulta così composto:

- ing. Valter Antonelli;
- avv. Matteo Carabellese;
- dott.ssa Caterina Ciarallo;
- ing. Francesco Grasso;
- ing. Elena Tabet;
- dott. Daniele Tatti.

4.1.2 Referenti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

- Avv. Annaclaudia Servillo (Direzione Generale per la tutela del territorio e delle risorse idriche);
- Dott.ssa Cecilia Gigli.

4.1.3 Referenti del Concessionario

- Ing. Stefano Carlini;
- Ing. Massimo Biagini;
- Dott. Luca Delle Site.

4.2 PROGRAMMA DI LAVORO

In accordo con le prescrizioni contenute nel Decreto, la Direzione e l'Agenzia valutano lo stato di efficienza, efficacia e adeguatezza del sistema SISTRI e le possibili linee evolutive (art. 1, comma 1 del Decreto). I test di funzionamento del sistema e la valutazione dei relativi esiti sono pianificati in collaborazione con il Concessionario (art. 2, comma 1, lett. f).

In relazioni alle previsioni del Decreto sopra riportate è stato predisposto dal GdL AgID e condiviso con la Direzione e con il Fornitore il programma di dettaglio riportato in allegato (cfr. Allegato 1).

Le attività per le verifiche del funzionamento del SISTRI si articolano in due fasi principali. La prima fase include le attività per la verifica di conformità. Include le attività propedeutiche di consolidamento dei requisiti di sistema e di definizione della *baseline* corrente della documentazione di progetto, le attività per la verifica di funzionamento di ciascun sottosistema e per la verifica del carico. E' parte integrante della verifica di conformità un'attività di sperimentazione, volta ad "osservare" il sistema nella reale operatività, al fine di consolidare le caratteristiche di affidabilità e di robustezza a fronte di sollecitazioni derivanti da condizioni di utilizzo reali.

La seconda fase, da attivare comunque in parallelo alla prima, è volta a tracciare le linee evolutive del sistema sulla base delle esperienze derivanti dalla prima fase, nonché attraverso il coinvolgimento diretto delle associazioni rappresentative dell'utenza e l'analisi delle opportunità derivanti dalle disposizioni normative di recente emanazione, che attribuiscono all'Agenzia un ruolo chiave

Verifica del funzionamento del sistema denominato "SISTRI" — Rapporto semestrale n. 1

ai fini delle definizioni di linee guida, specifiche di interoperabilità di sistemi e basi dati di interesse nazionale e interventi per la realizzazione dell'Agenda Digitale italiana.

5 CONSOLIDAMENTO DEI REQUISITI DI SISTEMA

Per "requisiti di sistema" si intende l'insieme dei requisiti di contesto, derivanti principalmente da norme e documenti contrattuali, che hanno guidato il Concessionario nella progettazione e la realizzazione del sistema e che ne condizionano il funzionamento. Nei successivi paragrafi si richiamano le fonti di riferimento per la determinazione dei requisiti che, alla data, devono essere presi a riferimento per le verifiche relative al SISTRI.

5.1 FONTI PER LA DETERMINAZIONE DEI REQUISITI DI SISTEMA

5.1.1 Norme di riferimento in ambito nazionale

Nella tabella che segue si riepilogano le norme nazionali di riferimento che sono direttamente riferibili al SISTRI e che sono intervenute nel tempo, a partire dalla data di avvio del progetto.

[N.1]	D. Lgs. 3 aprile 2006 n. 152	Norme in materia ambientale – Parte quarta
[N.2]	L 27 dicembre 2006, n. 296	Finanziaria 2007 – art. 1, c. 1116 (stanziamento di una quota non inferiore a 5 milioni di euro per la realizzazione di un sistema integrato per il controllo e la tracciabilità dei rifiuti)
[N.3]	D. Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4	Disposizioni correttive ed integrative al D. Lgs. 152/2006 – art. 2
[N.4]	L 30 dicembre 2008, n. 210	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
[N.5]	L 3 agosto 2009, n. 102	Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 1° luglio 2009, n. 78 – Art. 14-bis-
[N.6]	DM 17 dicembre 2009	Istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti – Sistri DM abrogato dal DM 18 febbraio 2011 n. 52
[N.7]	DM 15 febbraio 2010	SISTRI – Modifiche e integrazioni al DM 17 dicembre 2009 DM abrogato dal DM 18 febbraio 2011 n. 52
[N.8]	DM 9 luglio 2010	SISTRI – Modifiche e integrazioni al DM 17 dicembre 2009 DM abrogato dal DM 18 febbraio 2011 n. 52
[N.9]	DM 28 settembre 2010	SISTRI – Modifiche e integrazioni al DM 17 dicembre 2009 DM abrogato dal DM 18 febbraio 2011 n. 52
[N.10]	D. Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205	Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive. Modifica/Introduce gli artt. 177, 178, 178-bis, 179, 180, 180-bis, 181, 182, 182-bis, 182-ter, 183, 184, 184-bis, 184-ter, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 193, 194, 195, 197, 199, 205, 208, 209, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 216-bis, 216-ter, 228, 230, 255, 258, 260-bis, 260-ter, 264-bis, 264-ter, 265, del D. Lgs. 152/2006 Abroga gli artt. 181-bis, 20 e 229 del D.Lgs 152/2006, modifica gli allegati B, C, D ed I della Parte Quarta del D. Lgs. 152/2006, introduce l'allegato L ed abroga gli allegati A, G ed H
[N.11]	DM 22 dicembre 2010	Modifiche ed integrazioni al decreto 17 dicembre 2009, recante l'istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti.

Verifica del funzionamento del sistema denominato "SISTRI" – Rapporto semestrale n. 1

		DM abrogato dal DM 18 febbraio 2011 n. 52
[N.12]	Decreto 18 febbraio 2011, n. 52	Regolamento recante istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, ai sensi dell'art. 189 del D. Lgs 152/2006 e dell'art. 14-bis della L. 102/2009 Annulla gli effetti del DM 17 dicembre 2009, il DM 15 febbraio 2010, il DM 9 luglio 2010, il DM 22 dicembre 2010
[N.13]	DM 26 maggio 2011	Sistri - Proroga del termine di cui all'articolo 12, comma 2, del decreto 17 dicembre 2009
[N.14]	L 12 luglio 2011, n. 106 (art. 6, c2, f-octies)	Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 13 maggio 2011, n. 70, concernente Semestre Europeo - Prime disposizioni urgenti per l'economia (Proroga del termine per le società che hanno meno di dieci dipendenti)
[N.15]	L 14 settembre 2011, n. 148 (art. 6, c2)	Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 13 agosto 2011, n. 138, recante ulteriori misure urgenti per la stabilizzazione finanziaria e per lo sviluppo. Delega al Governo per la riorganizzazione della distribuzione sul territorio degli uffici giudiziari Verifiche tecniche per le componenti hw e SW- Proroga al 9 febbraio 2012- "Delega a consorzi di recupero")
[N.16]	Decreto 10 novembre 2011, n. 219	Regolamento recante modifiche e integrazioni al decreto del 18 febbraio 2011, n. 52, concernente il regolamento di istituzione del SISTRI Modifica gran parte degli artt. del dm 18 febbraio 2012, n. 52. Definisce i nuovi allegati
[N.17]	Allegato IA	Procedura di iscrizione al SISTRI
[N.18]	Allegato IB	Procedura per l'installazione dei dispositivi Black Box
[N.19]	Allegato II	Ripartizione dei contributi per categoria di soggetti obbligati
[N.20]	Allegato III	Tipologia delle informazioni delle Schede SISTRI
[N.21]	DM 12 novembre 2011	Proroga dei termini per la presentazione della comunicazione di cui all'articolo 28, comma 1, del decreto 18 febbraio 2011, n. 52, recante «Regolamento recante istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, ai sensi dell'articolo 189 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e dell'articolo 14-bis del decreto-legge 1° luglio 2009, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2009, n. 102
[N.22]	L 24 febbraio 2012, n. 14 Art. 13, c3, 3-bis, 4	Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 29 dicembre 2011, n. 216, recante proroga di termini previsti da disposizioni legislative. Differimento di termini relativi all'esercizio di deleghe legislative
[N.23]	L 7 agosto 2012, n. 134 Art. 52	Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 22 giugno 2012, n. 83, recante misure urgenti per la crescita del Paese Sospensione SISTRI – Introduzione di alcune modifiche al D. Lgs. 152/2006
[N.24]	Decreto 25 maggio 2012, n. 141 (GU 23/08/2012)	Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto di MATTM 18 febbraio 2011, n. 53

Dall'esame delle disposizioni sopra richiamate, si rileva che i requisiti di interesse sono prevalentemente riferibili alle seguenti norme:

- D. Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 – Parte quarta, aggiornato con le modifiche intervenute sino alla L. 134/2012
- Decreto 10 novembre 2011 n. 219 e relativi allegati (Allegato IA, Allegato IB, Allegato II, Allegato III), come modificato dal successivo DM 141 del 25 maggio 2012, che di fatto sostituisce le

Verifica del funzionamento del sistema denominato "SISTRI" – Rapporto semestrale n. 1

disposizioni contenute nei sette decreti ministeriali precedentemente emessi in attuazione dell'art. 14-bis della L 102/2009 (Rif. [N.5])

5.1.2 Fonti contrattuali

[C.1] Contratto siglato tra MATTM e Selex SeMA il 14/12/2009 e relativi allegati:

- a. Allegato A: Requisiti del Sistema
- b. Allegato B: Componenti del Sistema
- c. Allegato C: Piano di Comunicazione
- d. Allegato D: Pianificazione della consegna dei dispositivi USB e delle Black Box
- e. Progetto Esecutivo/Offerta del 31 Luglio 2007

[C.2] Integrazione contrattuale del 10 novembre 2010 e relativi allegati:

- a. Allegato D1 "Nuova Pianificazione della consegna dei dispositivi USB e delle Black Box
- b. Allegato A – Adeguamenti o nuovi sviluppi applicativi/infrastrutturali

[C.3] Integrazioni al Progetto Esecutivo/Offerta del 31 Luglio 2007:

- a. Offerta AC-OFF-007/09 relativa ai servizi di realizzazione del sistema di monitoraggio di siti sensibili, elaborazione e gestione centralizzata dei dati e relativa manutenzione" del 3 settembre 2009
- b. Nota n.61/09 del 24 novembre 2009 del Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07.

5.2 SINTESI DELLE ATTIVITÀ SVOLTE E DEI RISULTATI CONSEGUITI

L'identificazione dei requisiti di sistema e dei corrispondenti requisiti di sottosistema è necessaria per poter procedere alla verifica di conformità di quanto realizzato rispetto alle previsioni normative e contrattuali di riferimento. Per quanto sopra, visti i numerosi cambiamenti normativi intervenuti nel tempo, che di fatto hanno integrato/modificato/abrogato nel tempo diverse disposizioni prese a riferimento per la realizzazione del sistema, è risultato necessario avere evidenza che, ai fini della identificazione dei requisiti di sistema, fossero state prese in considerazione tutte le fonti normative e contrattuali che definiscono le modalità di realizzazione e di funzionamento del SISTRI.

Preso atto che nella documentazione fornita al GdL il 16 ottobre non era possibile individuare un insieme di documenti che formalizzassero in modo compiuto, coerente ed esaustivo l'insieme dei requisiti utilizzato per lo sviluppo del sistema; considerato che anche l'ulteriore documentazione fornita in occasione della riunione del 13/11 non era risolutiva sotto questo aspetto, il GdL ha approfondito direttamente con il Concessionario la metodologia da esso utilizzata per la gestione dei requisiti.

In base alle informazioni fornite dalla stessa Selex Se. Ma. risulta che è stato inizialmente previsto l'uso di *Rational Rose*, strumento che non ha fornito i risultati attesi, provocando la proliferazione di convenzioni diverse riscontrabili nella documentazione di progetto. Pertanto, è stato successivamente deciso di utilizzare la soluzione open-source denominata "TestLink", che è stata utilizzata per collegare i requisiti di progetto relativi ai vari sottosistemi sia a quelli di sistema, provenienti dal contratto e dalla normativa, sia alle specifiche delle prove operative che dovrebbero verificare il loro corretto soddisfacimento da parte del sistema realizzato.

TestLink è stato utilizzato dal GdL per verificare i requisiti e la copertura degli stessi con le procedure e casi di test. Si è rilevato (cfr. Verbale visita del 19/11/2012 e Verbale visita del 5/12/2012) che il processo di recupero a ritroso dei requisiti, ovvero dei requisiti di progetto ai requisiti di si-

Verifica del funzionamento del sistema denominato "SISTRI" – Rapporto semestrale n. 1

stema dai quali sono stati generati, non appare particolarmente semplice ed efficiente e risulta molto difficile stabilire e verificare la correlazione, a meno di ricorrere alle funzionalità di reportistica dei requisiti, attraverso le quali evidenziare per ogni requisito i requisiti collegati ed i riferimenti ai test report associati.

Allo stato attuale il sistema sembrerebbe utilizzabile tipicamente in modo interattivo, per cui la costruzione dell'insieme di requisiti di sistema coperti da un test risulta essere un'attività molto onerosa. Altrettanto onerosa risulta la correlazione dei requisiti di progetto con i requisiti di sistema.

Per ovviare alle difficoltà riscontrate e sopra richiamate, dopo aver consolidato le fonti per la determinazione dei requisiti di sistema si è provveduto in collaborazione con il Fornitore a tracciare la corrispondenza dei requisiti derivanti dalle suddette norme con i requisiti definiti in TestLink. In allegato (cfr. Allegato 2) si riporta il report predisposto dal Fornitore, dal quale è rilevabile la completa copertura dei requisiti derivanti dalle fonti.

Dal momento che, anche a causa della migrazione in corso d'opera ad altro sistema di gestione dei requisiti, si è attuato un processo di gestione dei requisiti che oggi rende difficile individuare i requisiti presi a riferimento per la realizzazione del sistema e le relative evoluzioni, si richiama il Concessionario sull'opportunità di consolidare e mettere in atto una procedura che consenta l'identificazione univoca dei requisiti di riferimento per il sistema e la relativa gestione nel tempo, al fine di consentire in ogni momento l'individuazione certa dei requisiti che governano le modalità di realizzazione, funzionamento ed evoluzione del sistema.

6 BASELINE DOCUMENTALE CORRENTE

La documentazione di progetto predisposta dal Concessionario in esecuzione del contratto è stata resa disponibile, a valle della sottoscrizione di uno specifico impegno alla riservatezza, il 16 ottobre 2012, data nella quale sono state consegnate all'Agenzia ed al Ministero le credenziali di accesso a un apposito *repository* documentale (*eRoom*) predisposto per accogliere e mettere a disposizione la documentazione prodotta.

Da tale momento è iniziata una ricognizione documentale che è stata resa particolarmente complessa ed onerosa da un lato dalla mole del materiale fornito, consistente in quasi un migliaio di documenti, e dall'altro dalla difficoltà di riferire i documenti oggetto di rilascio a una procedura standard di identificazione e gestione documentale condivisa. Per ovviare a questa carenza, il GdL stesso ha provveduto a costruire un descrittore informale (cfr. Allegato 3) che consentisse di costituire il quadro di insieme dei contenuti della *baseline*.

L'analisi della documentazione contenuta nella *baseline* ha messo in luce la necessità che in futuro, nell'ambito del processo di gestione della documentazione, il Concessionario assicuri che:

1. Sia alimentata e gestita nel tempo una raccolta formale, completa ed organizzata dei requisiti di sistema, attività necessaria anche a causa del continuo aggiornamento della normativa.
2. Sia possibile stabilire con certezza che tutti i requisiti provenienti dalle fonti contrattuali e normative, nonché la loro evoluzione nel lungo arco di tempo durante il quale il sistema è stato realizzato, siano correttamente considerati e tracciati nel corso dell'esecuzione delle varie fasi contrattuali.
3. Nella redazione dei documenti siano adottati standard documentali condivisi, che evitino situazioni di disomogeneità ed incoerenza nella descrizione delle varie parti del sistema.
4. La *baseline* sia completa ed esaustiva di tutti i documenti di progetto, inclusi i documenti che riguardano le registrazioni degli esiti dei test

In fase di avvio delle attività del GdL, la *baseline* documentale consegnata rendeva difficile stabilire se il sistema realizzato rispondesse ai requisiti contrattuali e normativi, sia per la difficoltà di rintracciare i requisiti sulla base dei quali il sistema era stato realizzato, sia perché non era evidente il livello di copertura di detti requisiti da parte dei test effettuati dal Fornitore e dagli altri soggetti che a vario titolo avevano condotto prove.

Verifica del funzionamento del sistema denominato "SISTRI" – Rapporto semestrale n. 1

È perciò risultato evidente che solo attraverso uno stretto rapporto con il Fornitore sarebbe stato possibile individuare un percorso attraverso il quale stabilire il livello di conformità alle specifiche del sistema, le sue criticità operative e in ultimo una linea evolutiva che consenta di ottenere un livello di funzionalità adeguato per gli scopi per i quali SISTRI è stato progettato e realizzato.

Per questa ragione è stato chiesto al Ministero che a livello tecnico l'interazione tra GdL e Selex SeMa potesse avvenire direttamente, così che le problematiche via via emergenti potessero essere affrontate l'immediato supporto del Fornitore. Tale modalità operativa è stata attivata con la riunione del 13 novembre, durante la quale il GdL ha rappresentato le problematiche emerse fino a quel punto ed i rappresentanti di Selex hanno concordato sulla necessità di fornire direttamente tutto il supporto necessario all'attività del Gruppo di Lavoro.

La necessità di revisionare la *baseline* documentale nel suo insieme, ne ha reso poco opportuno l'utilizzo ai fini delle verifiche di conformità del sistema. Seppure appaia necessario che la documentazione di riscontro, che costituisce di per sé oggetto di fornitura contrattuale, venga revisionata in modo che sia riferibile al sistema nel suo stato di avvio operatività, che consenta di rintracciare le successive modifiche e che sia conforme ad una procedura di gestione documenti coerente con i requisiti di qualità previsti nel contratto, nella sostanza tale esigenza non preclude la possibilità di avviare l'operatività del sistema. Pertanto l'attività di revisione della documentazione, avviata contestualmente con l'inizio del rapporto diretto con il Fornitore, potrà proficuamente essere consolidata, continuata e completata proprio durante la prima fase di esercizio.

Con l'avvio dell'attività di revisione sono stati aggiornati, integrati o aggiunti alla *baseline* documentale alcune decine di documenti; in particolare sono stati inseriti quelli relativi agli esiti dei test interni che, per altro, non rientravano nel perimetro della gestione effettuata con TestLink, poiché, secondo quanto affermato dal Concessionario, tale fase dello sviluppo è stata condotta utilizzando strumenti orientati alla manutenzione correttiva del software, in particolare Bugzilla.

Tale processo è stato condotto essenzialmente per tipologia di documenti (e.g. specifiche architeturali, specifiche di test, esiti dei test) ed ha messo in evidenza una difficoltà a mantenere la coerenza dei documenti nell'ambito del singolo sottosistema. Per tale ragione, con l'avvio dell'attività Verifica funzionale per sottosistemi, si è ritenuto preferibile produrre la documentazione aggiornata, proveniente dai differenti repository utilizzati dal Fornitore, in modo integrato per sottosistema. In questo modo si sta a tutti gli effetti costruendo una nuova *baseline* documentale, che andrà a sostituire quella iniziale e costituirà l'effettiva documentazione di riscontro a fine contratto. Di conseguenza l'aggiornamento della *baseline* documentale contenuta nella eRoom è stato sospeso ed il suo contenuto congelato alla fine di novembre 2012.

7 VERIFICA FUNZIONALE PER SOTTOSISTEMI

Le applicazioni che, nell'insieme, realizzano la componente applicativa del SISTRI sono riferibili a più sottosistemi oggetto di verifica specifica.

La procedura seguita per la verifica funzionale di ciascun sottosistema prevede preliminarmente l'acquisizione della documentazione di progetto che ne descrive le modalità di realizzazione e funzionamento. Per ciascun sottosistema, tale documentazione è generalmente stata sviluppata secondo il ciclo di progettazione a cascata (analisi, progettazione, realizzazione, test) ed è, conseguentemente, articolata in documenti di specifica dei requisiti, documenti di specifica di realizzazione (disegno dell'architettura, disegno delle interfacce, ...), documenti di specifica dei test e di registrazione degli esiti dei test svolti.

A seguito del consolidamento della documentazione di riscontro, nell'ambito delle verifiche per sottosistema si provvede a verificare che:

1. i requisiti presi a riferimento per lo sviluppo del sottosistema siano completi, coerenti e consistenti rispetto ai requisiti scaturiti da fonti normative e contrattuali ("requisiti di sistema");
2. i test interni eseguiti dal Concessionario a completamento della fase di sviluppo abbiano completamente ed efficacemente verificato tutti i requisiti di sottosistema direttamente verificabili mediante prove, provvedendo in caso contrario a richiedere al Concessionario l'esecuzione dei necessari test integrativi.

Verifica del funzionamento del sistema denominato "SISTR1" – Rapporto semestrale n. 1

La definizione di ulteriori test di funzionamento che il GdL pianifica in collaborazione con il Concessionario, in coerenza con quanto previsto nel Decreto (art. 2, comma 1, lett. f), trae origine principalmente dall'analisi del Trouble Ticket riferibili a ciascun sottosistema, ovvero delle segnalazioni di problemi, reali o presunti, provenienti dagli utenti e riferibili allo specifico sottosistema, nonché dalle conoscenze acquisibili dall'osservazione del sistema nel corso della sua operatività.

7.1 SOTTOSISTEMA TRACMOV

Le verifiche di funzionamento per sottosistema sono state avviate in via prioritaria per TRACMOV. Si tratta del sottosistema più complesso, parte centrale della componente applicativa del SISTR1, che include l'insieme delle funzioni per la produzione dei documenti elettronici per il trasporto e il tracciamento dei rifiuti. Il sottosistema consente la compilazione e l'inserimento delle schede e delle registrazioni cronologiche secondo due modalità:

- mediante la sezione dedicata del portale per tutti i soggetti iscritti, attraverso l'ausilio del dispositivo USB, per l'accesso, l'autenticazione e la firma;
- mediante prodotti software gestionali di terze parti accreditate, che si interfacciano al sottosistema tramite i servizi di interoperabilità (SIS), realizzati mediante web service.

Trattandosi del primo sottosistema applicativo sottoposto a verifica, si è preliminarmente acquisita conoscenza "sul campo" del processo di sviluppo adottato e degli strumenti a supporto. È correttamente prevista la presenza di più ambienti, tra i quali quelli di sviluppo, integrazione, sperimentazione e produzione e sono disponibili strumenti evoluti per la gestione e il tracciamento delle modifiche di configurazione. Per ogni nuovo rilascio è prevista la lista dei *change* apportati e degli impatti per singoli componenti. Risulta piuttosto difficoltoso ricostruire tutte e sole le modifiche di configurazione apportate a fronte di uno specifico evento (es. correzione di un problema; modifica normativa, richiesta del Ministero). Una più accurata definizione e applicazione, in futuro, delle procedure di *change & configuration management* consentirebbe presumibilmente un più efficace utilizzo degli strumenti disponibili e renderebbe più semplice il processo di manutenzione correttiva ed evolutiva.

La documentazione aggiornata del sottosistema TRACMOV, acquisita preliminarmente all'avvio delle attività di verifica, include il documento di specifica di requisiti, di specifica di realizzazione del sottosistema (architettura, componenti, interfacce), di test e relativi esiti. Le specifiche di realizzazione, per scelta adottata in fase di avvio del progetto, non specificano il disegno dell'interfaccia utente (menù, maschere per l'inserimento dei dati, selezioni possibili, ecc.), aspetto che risulta essere applicabile ad ogni altro sottosistema applicativo. Il disegno completo dell'interfaccia utente è tuttavia rilevabile nell'ambito del Manuale operativo, il documento principale che viene utilizzato dal Concessionario per concordare e validare con il MATTM le principali modifiche al sistema e all'interfaccia utente.

Dal momento che le specifiche dell'interfaccia utente sono generalmente parte integrante della progettazione di un'applicazione, mentre il Manuale operativo è parte integrante del sistema che realizza quanto progettato, al fine di semplificare, in futuro, il processo di manutenzione correttiva e evolutiva, nonché di revisione della progettazione, il Concessionario dovrebbe valutare l'opportunità per il prosieguo delle attività che la documentazione di progettazione sia esaustiva della descrizione di tutte le componenti che ne costituiscono il risultato. Detta documentazione potrebbe così essere in futuro la base per la definizione delle modifiche di progettazione necessarie per implementare interventi di manutenzione correttiva o evolutiva, da concordare e validare preventivamente con il Ministero.

Sempre in tema di documentazione, risulta alla data non disponibile per nessun sottosistema applicativo una manualistica snella e facilmente consultabile che raccolga, codifichi e spieghi i messaggi (di validazione, di errore, ecc.) che possono presentarsi agli utenti e le conseguenti azioni possibili, che aiutino l'utente al superamento di difficoltà risolubili in modo autonomo. La manualistica dei messaggi renderebbe presumibilmente più semplice per l'utente la comprensione delle situazioni di errore e consentirebbe eventualmente di ridurre le segnalazioni al Contact Center;

Verifica del funzionamento del sistema denominato "SISTRI" – Rapporto semestrale n. 1

consentirebbe altresì una migliore "sistematizzazione" delle risposte date dagli operatori alle segnalazioni degli utenti, facilitando anche a posteriori l'individuazione dei casi di errore reali da quelli presunti.

Per quanto riguarda i test, si è verificato che i test definiti coprono efficacemente il complesso delle funzioni che sono realizzate attraverso TRACMOV. In particolare sono stati definiti ed eseguiti:

- test case base, che verificano le funzionalità base declinate sulle diverse categorie di iscrizione e sulle principali tipologie di rifiuti;
- test case complessi, che riproducono scenari utenti completi, aggregando più test case base.

Nell'insieme sono risultati verificati ad un buon livello di dettaglio gli scenari di utilizzo del sottosistema secondo specifica, rilevabili principalmente dal DM 52/2011, come successivamente modificato e integrato, e nei relativi allegati, dove sono descritti principalmente la procedura di iscrizione e i contenuti delle schede e delle registrazioni cronologiche.

I test definiti non affrontano in modo sistematico la gestione delle situazioni di errore, che possono derivare da scelte o comportamenti dell'utente diversi da quelli a specifica. Alcuni test case base e complessi, già in precedenza eseguiti dal Concessionario, sono stati rieseguiti nel corso delle verifiche del GdL, sia secondo le condizioni già previste, al fine di verificare che il comportamento del sistema fosse coerente con i risultati ottenuti in precedenza, sia variando sul momento le scelte operabili dall'utente, allo scopo di verificare nuove situazioni (cfr. Verbale del 27 dicembre 2012).

Al fine di favorire in futuro la ripetitività dei test case, anche nei casi in cui si rendano necessarie prove di non regressione per l'implementazione di modifiche alle applicazioni, si richiama il Concessionario sulla opportunità di ben documentare le condizioni di esecuzione di ciascun test case, affinché siano più facilmente confrontabili i risultati di più esecuzioni.

Sempre nell'ambito delle modifiche relative al sottosistema TRACMOV, allo scopo di meglio indirizzare la definizione di ulteriori prove di funzionamento ad integrazione di quanto già definito dal Concessionario, si è provveduto ad effettuare un'analisi dei Trouble Ticket relativi alle segnalazioni degli utenti nel periodo Luglio 2011 – Giugno 2012.

La maggior parte delle segnalazioni riguardano richiesta di assistenza per la compilazione delle schede. In diversi casi l'operatore si è trovato nella necessità di dover guidare l'utente, passo per passo, nella compilazione della modulistica e spesso si è trovato di fronte a richieste motivate da una scarsa dimestichezza dell'utente nell'uso degli strumenti informatici. Tale situazione suggerisce l'opportunità di semplificare al massimo e rendere più fruibile il Manuale operativo a supporto delle diverse categorie di utenti.

Le segnalazioni riferibili più specificatamente a situazioni anomale, per presunto problema o per errore dell'utente, hanno riguardato più frequentemente:

- la "ricerca e modifica di una registrazione cronologica" sia firmata che non, in corrispondenza dei diversi profili;
- la procedura per la verifica e modifica peso a destino;
- la stampa della modulistica;
- la modifica della pianificazione del viaggio;
- la compilazione delle schede per tracciare l'intera filiera quando qualcuno (es, Trasportatore o Destinatario) non usa il sistema;
- la riconciliazione schede in bianco per indisponibilità di mezzi o connettività.

Non è risultato possibile procedere ad una categorizzazione più sistematica delle segnalazioni provenienti dall'utente, né ad una quantificazione più precisa delle richieste di assistenza rispetto alle segnalazioni che hanno dato luogo ad interventi di manutenzione correttiva, non essendo ancora pienamente a regime il processo di gestione dei Trouble Ticket. Una definizione più "rigorosa" e sistematica del processo di gestione dei TT e delle modalità di specificazione dei relativi attributi,

Verifica del funzionamento del sistema denominato "SISTRI" – Rapporto semestrale n. 1

opportunamente e adeguatamente documentata, renderebbe molto più semplice l'analisi dei problemi riscontrati dagli utenti, che sono i più significativi esecutori di prove di funzionamento sul sistema; consentirebbe inoltre di sfruttare al meglio le notevoli potenzialità degli strumenti adottati nello specifico dal Concessionario per gestire le problematiche di che trattasi..

Proprio sulla base di alcune segnalazioni provenienti dall'utente, sono stati eseguiti alcuni test agiuntivi (cfr. Verbale del 9 gennaio 2013).

Allo stato non sono stati riscontrati problemi di funzionamento tali da precludere l'operatività del sistema. Risulta elemento di criticità non trascurabile, in vista di un presumibile avvio nel breve periodo, il disallineamento delle informazioni già registrate rispetto alla situazione in atto e il disallineamento nell'ambito delle singole componenti architetturali che realizzano il sistema, situazione determinata dal lungo periodo di inattività sopravvenuto per legge. L'elemento di rischio è principalmente da attribuire al fatto che diverse attività necessarie per il riavvio del sistema, quali ad esempio l'aggiornamento delle anagrafiche relative all'utenza, comportano relazioni e dipendenze da soggetti terzi, che non necessariamente possono esaurirsi nei tempi che saranno stimati.

7.2 TEMPI RICHIESTI DALLE VERIFICHE DI FUNZIONAMENTO

L'esecuzione delle verifiche di funzionamento previste dal Decreto non può esaurirsi in tempi sufficientemente contenuti, per il fatto che, pur presupponendo che siano esaustivamente verificate le condizioni corrispondenti all'utilizzo del sistema secondo le specifiche previste, le caratteristiche del sistema stesso e la tipologia degli utenti a cui è rivolto, nella molteplicità dei profili previsti e delle combinazioni di funzioni da essi esercitabili, comportano innumerevoli situazioni imprevedibili dalle quali potrebbero scaturire situazioni di malfunzionamento.

In ragione di quanto sopra, si è definita con il Concessionario una pianificazione delle verifiche per singoli sottosistema per ordine di priorità, in modo da verificare, sia attraverso ripetizione di test sia attraverso test integrativi, i casi più rappresentativi e significativi per acquisire la confidenza che il sistema funzioni correttamente quando esercito come previsto. Si tratta, in ogni caso, di verifiche eseguite in ambiente di test, ovvero simulando situazioni che potrebbero derivare da comportamenti più o meno prevedibili degli utenti.

La confidenza sulla robustezza del sistema, ovvero sulla sua capacità di funzionare correttamente anche a fronte di un uso anomalo o fuori specifica degli utenti e a fronte di situazioni eccezionali, non prevedibili a priori, potrà essere consolidata solo nel tempo, "osservandone" il comportamento in condizioni reali di utilizzo. Si può pertanto ipotizzare che le verifiche di funzionamento debbano essere condotte in via continuativa sul sistema in esercizio per un adeguato periodo di tempo, nel corso del quale gli utenti potrebbero essere attivati per gradi, in modo che sia più semplice per il Concessionario raffinare gli strumenti e le procedure di diagnostica e di monitoraggio, volti a tracciare le registrazioni di attività sul sistema e a definire e valorizzare gli opportuni indicatori. Tale situazione potrà facilitare l'individuazione degli interventi più opportuni da realizzare nel breve per il miglior funzionamento del sistema a regime.

8 UTILIZZO ATTUALE DEL SISTEMA

Il DL 83/2012 ha sospeso l'operatività del SISTRI, facendo venire meno ogni obbligo di utilizzo da parte degli utenti; il Fornitore non ha però disattivato gli impianti, e, pur cessando l'erogazione di alcuni servizi di supporto (e.g. *Call Center*), ha mantenuto attivo il sistema informatico, consentendo agli utenti di accedere e fruire delle normali funzionalità per la gestione dei rifiuti.

In effetti, nonostante le condizioni di sospensione e di ridotta operatività, il sistema risulta attualmente utilizzato da un cospicuo numero di utenti, come risulta dai prospetti contenuti in [A.4]. Dalle statistiche risulta infatti che nel periodo giugno-dicembre 2012, ogni mese si collegano almeno 1.500 utenti, ciascuno dei quali effettua in media 3 accessi. La platea da essi costituita è alquanto estesa, perché il numero di utenti distinti che hanno effettuato almeno un accesso assomma a circa 11.500, appartenenti a più di 8.100 aziende diverse.

Verifica del funzionamento del sistema denominato "SISTRI" – Rapporto semestrale n. 1

Non si tratta di accessi puramente informativi poiché sono state compilate complessivamente oltre 18.000 Schede Movimentazione di rifiuti e quasi 111.500 RegISTRAZIONI Cronologiche, che evidenziano un effettivo utilizzo del sistema almeno come strumento di produzione dei documenti ufficiali.

È altresì da notare come gli accessi siano quasi esclusivamente imputabili all'interfaccia interattiva (WEB), essendo solo in minima parte (~1%) ricevuti attraverso quella applicativa (SIS), e provenienti da piccole aziende (più del 30% dispone di meno di 10 ULA, e quelle fino a 50 ULA costituiscono quasi il 70% del totale).

Un'utenza così diffusa e di consistenza tutt'altro che trascurabile, che usa il sistema senza alcun obbligo e senza la minima assistenza da parte del fornitore del servizio, costituisce di per sé una prova della funzionalità del sistema, anche se non può dimostrarne la completa e puntuale conformità alle specifiche contrattuali, che resta comunque un obiettivo dell'attività in corso, ma, come evidenziato nel paragrafo precedente, richiede tempi lunghi.

In particolare resta totalmente aperto il problema se il sistema, sottoposto al carico che è legittimo attendersi quando il suo utilizzo è obbligatorio per legge, continui ad erogare i servizi con la medesima fruibilità che oggi induce gli utenti a sfruttarlo. È però evidente che anche nel caso in cui la configurazione attuale non disponesse della capacità necessaria, una serie di opportuni interventi, individuati attraverso una opportuna sperimentazione sul campo ed un puntuale monitoraggio del funzionamento, saranno in grado di cogliere l'obiettivo.

Alla determinazione dei limiti di capacità del sistema ed alla verifica delle modalità di degrado delle sue prestazioni al crescere del carico cui è sottoposto è dedicata l'attività descritta nel paragrafo successivo.

9 TEST DI CARICO

La Verifica funzionale per sottosistemi considerata nel paragrafo precedente, che si pone l'obiettivo di accertare che il sistema fornisca tutte le funzionalità previste dai requisiti e lo faccia in modo coerente con le prescrizioni in essi contenute, non è sufficiente per stabilire la sua adeguatezza complessiva, poiché il numero particolarmente elevato degli utenti da gestire (dell'ordine del milione), l'esigenza di operare essenzialmente in modalità *on-line* e la complessità computazionale di alcune operazioni fondamentali (e.g. il calcolo dei percorsi) rendono particolarmente critico il suo dimensionamento.

Il Consolidamento dei requisiti (cfr. § 5) non ha fatto emergere un chiaro insieme di requisiti dimensionali che consentissero di determinare criteri di dimensionamento affidabili; d'altra parte l'esperienza del Click-Day ha dimostrato che il sistema poteva effettivamente essere portato dagli utenti oltre il limite della sua effettiva capacità operativa.

Il Fornitore ha elaborato una propria stima del carico prevedibile per il sistema a partire dal volume complessivo di rifiuti che storicamente sono prodotti e gestiti in Italia. L'approccio seguito, che per altro è necessario che venga descritto nell'ambito dei documenti di riscontro, presenta alcuni limiti, sia perché non tiene conto dell'effettiva attendibilità dei dati storici da cui parte (un più efficace sistema di tracciamento dei rifiuti dovrebbe indurre una significativa emersione dei traffici oggi occulti e quindi i dati utilizzati per il dimensionamento sono in realtà una stima approssimata per difetto), sia perché non appare rappresentare efficacemente la fisiologica disuniformità nel tempo delle operazioni effettuate dagli utenti, che tendono a creare delle concentrazioni di lavoro nell'arco della giornata, della settimana, del mese e dell'anno.

L'impatto delle carenze di cui sopra è tuttavia mitigato dalla dichiarata elevata scalabilità del sistema, che dovrebbe consentire, qualora se ne riscontrasse la necessità, un sensibile incremento della capacità effettiva del sistema, senza richiedere sostanziali modifiche architetturali.

Attualmente l'ipotesi su cui il sistema è stato dimensionato è che il numero massimo di utenti contemporaneamente connessi al sistema sia di 12.000. Tale ipotesi è suffragata dai dati storici di utilizzo del sistema nel periodo di utilizzo effettivo, ma è contraddetta dai dati relativi al Click-Day, nel quale sono stati rilevati oltre 37.000 utenti contemporaneamente presenti (cfr. [R.14]). Ovviamente si può considerare l'uso del sistema in tale occasione anomalo, tuttavia esso pone un primo *lower-*

Verifica del funzionamento del sistema denominato "SISTRI" – Rapporto semestrale n. 1

bound al carico massimo effettivamente raggiunto, per cui occorre certamente verificare che in tali condizioni il sistema in esercizio presenti un comportamento adeguato.

Al fine di stabilire sperimentalmente l'effettiva capacità del sistema realizzato, il Fornitore ha realizzato un simulatore di carico con il quale è possibile sollecitare l'infrastruttura elaborativa generando lavoro fittizio aggiuntivo rispetto a quello proveniente dalla rete esterna in modo controllato.

9.1 IL SIMULATORE DI CARICO

Il sistema di simulazione del carico si basa su un apposito apparato in grado di gestire un insieme di comunicazioni del tipo utilizzato in SISTRI generate attraverso l'esecuzione di appositi script eseguiti con una temporizzazione casuale di cui è possibile controllare i principali parametri della distribuzione. Gli script sono stati definiti sulla base delle transazioni effettivamente eseguite nel sistema nell'autunno 2011, individuando un insieme di sequenze operative tipiche degli utenti reali che caratterizzano l'uso del sistema. Tali sequenze sono eseguite ciclicamente dal simulatore con una dinamica che approssima quella che si avrebbe nella realtà se fosse presente un numero di utenti tale da generare lo stesso volume di traffico.

La metodologia utilizzata, sebbene appaia efficace ed in grado di stimolare il sistema in modo tale da permettere di determinare gli effettivi limiti di capacità, risulta affetta da almeno due limitazioni di cui occorre tenere conto nell'estrapolare i risultati ottenuti in simulazione verso la realtà operativa del sistema:

1. Gli script basati sul comportamento effettivo di utenti che operano correttamente sul sistema non sono in grado di rappresentare la parte del carico generato da comportamenti erratici o malevoli che potrebbero costituire una parte significativa del carico complessivo come appare dalle valutazioni di quanto accaduto nel Click-Day.
2. La simulazione utilizza un numero piccolo di utenti che generano un numero elevato di transazioni; tale situazione è esattamente all'opposto di quella reale, in cui si hanno molti utenti, ciascuno dei quali genera un numero limitato di transazioni.

La prima limitazione non consente di affermare con completa confidenza che il sistema, ancorché in grado di sopportare il carico massimo effettivamente sviluppabile dall'utenza, resista a sollecitazioni generate in modo da creare artificiosamente condizioni di carico particolarmente gravose. Tale confidenza potrà essere consolidata solo osservando il sistema in condizioni reali di utilizzo.

La seconda viceversa introduce incertezza sull'attendibilità stessa dei risultati ottenuti attraverso la simulazione, perché limitando il naturale parallelismo del carico può rendere significativi fenomeni non presenti nella realtà (e.g. località degli accessi ai dati) che potrebbero alterare in modo significativo i risultati ottenuti. Anche in questo caso l'osservazione del sistema in una prima fase di esercizio, ristretta a una porzione limitata di utenti in modo da poter meglio finalizzare gli strumenti e le procedure di monitoraggio, può essere l'occasione per sollecitare in modo realistico il sistema e sopperire alle limitazioni che sono intrinseche ai sistemi di simulazione.

9.2 IMPLEMENTAZIONE DEL SIMULATORE

Onde superare le limitazioni presenti nella simulazione del carico, o quanto meno valutarne l'impatto sui risultati che si ottengono, è in corso un'analisi delle possibili implementazioni del sistema di simulazione che consentano una migliore rappresentazione della realtà operativa del sistema. A valle di tale operazione sarà effettuata un'opportuna campagna di misure allo scopo di determinare nel modo più attendibile possibile l'effettiva capacità del sistema.

In ogni caso deve essere tenuto nel debito conto che i risultati che si ottengono sono comunque delle stime affette da un errore la cui entità è essa stessa di difficile stima; è perciò necessario adottare misure idonee a verificare sul campo il livello di coerenza raggiunto tra tali stime ed il comportamento effettivo del sistema.

Verifica del funzionamento del sistema denominato "SISTRI" – Rapporto semestrale n. 1

9.3 CONCLUSIONI RELATIVE AI TEST DI CARICO

La simulazione del carico permette di ridurre, ma non di eliminare, il rischio che il sistema rallenti in maniera inaccettabile durante il funzionamento in campo. Non permette altresì di determinare e correggere il comportamento del sistema quando è sottoposto a sollecitazioni qualitativamente anormale. Per tale ragione, ferma restando la necessità di raffinare il sistema di simulazione onde rendere il più simile possibile alla realtà il modello utilizzato e di verificare i margini di confidenza dei risultati da esso forniti, è comunque necessario in primo luogo graduare per quanto possibile l'entrata in esercizio, così da garantire a priori che inizialmente la capacità del sistema sia sufficiente per gestire in modo adeguato tutti gli utenti che si presenteranno anche nel caso in cui essi operino in modo diverso da quello previsto.

L'avvio del sistema dovrà perciò avvenire a carico limitato ed in via sperimentale, così da verificare l'effettiva validità delle ipotesi formulate, intervenendo, se del caso, prima che eventuali criticità si manifestino agli utenti.

L'avviamento della sperimentazione dovrà essere preceduto dall'approntamento di un raffinato e puntuale sistema di monitoraggio che consenta in primo luogo di verificare fin dai primi istanti di operatività se il comportamento effettivo del sistema è conforme con quello previsto con le simulazioni; inoltre esso dovrà consentire la rapida individuazione delle cause di eventuali scostamenti e la presenza di possibili colli di bottiglia imprevisti.

10 CRITICITÀ RISCONTRATE ED INTERVENTI CORRETTIVI

Le verifiche di funzionamento e le prove di carico eseguite nel corso del semestre trascorso non hanno evidenziato situazioni di non conformità del sistema rispetto ai requisiti in vigore, né hanno messo in luce potenziali malfunzionamenti che possano precluderne l'entrata in operatività.

Va evidenziato che, nonostante le prove sino ad oggi eseguite, non è ancora possibile stabilire con certezza gli interventi che diano massima confidenza del corretto funzionamento del sistema nella fase di piena operatività; la loro individuazione richiede una fase di sperimentazione che deve essere avviata quanto prima.

Il principale elemento di criticità in vista di un prossimo riavvio del sistema è rappresentato dalla necessità di aggiornare le pratiche utenti per riferirle alla situazione corrente, provvedendo a rimuovere i disallineamenti negli archivi determinati dal lungo periodo di inattività. Il perdurare delle condizioni di sospensione rende crescente lo sforzo necessario per il ripristino dell'operatività; tale considerazione, unita all'evidenza che il sistema nel periodo di sospensione è stato utilizzato in modo significativo, pur nella limitatezza delle funzioni disponibili (cfr. § 8 **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** – Utilizzo attuale del sistema), conferma l'opportunità di procedere al riavvio al più presto, ma attraverso una procedura che, previa riattivazione e riallineamento di tutte le componenti del sistema rispetto alla situazione in atto, preveda l'entrata in operatività in modo graduale.

L'esercizio del sistema per una percentuale ristretta di utenti potrà fornire l'occasione sia di verificare sul campo quanto le prove in ambiente di test non permettono di evidenziare, sia di consolidare gli strumenti e le procedure che permettono al Concessionario di tenere sotto controllo il sistema e i processi di realizzazione ed erogazione dei servizi nel corso dell'esercizio, al fine di acquisire gli elementi conoscitivi necessari per pianificare gli interventi correttivi e migliorativi che si valuteranno opportuni.

Nel seguito si riassumono le principali criticità emerse nel corso delle verifiche condotte nel semestre trascorso e le conseguenti azioni correttive proposte.

10.1 CONSOLIDAMENTO DELLA BASELINE DOCUMENTALE

Affinché sia possibile correggere e far evolvere quanto realizzato, è necessario che sistema e processi siano adeguatamente documentati. Si richiama il Concessionario sulla necessità di completare nel breve, prima dell'avvio dell'operatività a regime, l'attività, già avviata nel semestre trascorso.

Verifica del funzionamento del sistema denominato "SISTRI" – Rapporto semestrale n. 1

so, di revisione generale della documentazione progettuale, al fine di predisporre una *baseline* documentale, coerente e completa, nella quale siano rintracciabili tutti i documenti riferibili ad uno specifico sottosistema.

Una volta definita la *baseline* documentale di riferimento per l'avvio in esercizio di ciascun sottosistema, si auspica che la relativa evoluzione avvenga secondo una procedura condivisa di *change & configuration management*, che assicuri l'individuazione univoca dei documenti in vigore e consenta di rintracciare le modifiche intervenute nel tempo. La *baseline* documentale così definita per ciascun sottosistema costituirà il punto di partenza per pianificare e realizzare, in modo controllato, i successivi interventi correttivi ed evolutivi.

10.2 MIGLIORAMENTO DELLA CONFIDENZA SULLA ROBUSTEZZA E SULLA CAPACITÀ DEL SISTEMA

Le prove di funzionamento eseguite dal Concessionario e documentate nell'ambito della documentazione di progetto fanno riferimento, in generale, a situazioni nelle quali l'utente interagisce con il sistema secondo le modalità previste. Risulta opportuna la definizione ed esecuzione di prove che consentano di verificare in modo sistematico il comportamento del sistema nei casi più significativi in cui l'utente compie azioni che si discostano da quanto previsto dall'analista.

Una integrazione dei test basata sull'analisi delle segnalazioni dei comportamenti anomali da parte degli utenti può aiutare e l'adozione degli interventi conseguenti, volti a limitare l'utilizzo "fuori specifica" del sistema consentirebbe di migliorare la confidenza sulla robustezza complessiva.

Le prove eseguite sino ad oggi rendono inoltre evidente l'opportunità di definire e implementare meccanismi di controllo del comportamento del sistema in sovraccarico, al fine di individuare sul campo elementi di criticità che non sono riscontrabili attraverso simulazioni (cfr. § 9.3 - Conclusioni relative ai test di carico).

10.3 MONITORAGGIO DEL SISTEMA NELLA PRIMA FASE DI OPERATIVITÀ

Sin dall'avvio della fase di esercizio del sistema, sebbene l'operatività sia attivata per una ristretta percentuale di utenti rispetto alla totalità prevista a regime, è necessario che siano raccolte in modo sistematico informazioni che diano evidenza del corretto funzionamento del sistema e che consentano di individuare potenziali situazioni critiche.

E' necessario attivare un sistema per la raccolta di dati e la distribuzione di informazioni di sintesi in forma strutturata, significative per consentire al Concessionario, ma anche al MATTM e all'Agenzia, di acquisire e consolidare nel tempo le conoscenze relative all'utenza dei servizi ("statistiche relative all'utenza"), al funzionamento e alle prestazioni del sistema preposto alla erogazione dei servizi ("statistiche funzionali e prestazionali") e, in prospettiva, anche della consistenza della domanda in relazione alle caratteristiche dell'utenza ("statistiche sui servizi").

Il Concessionario dovrà prevedere la conservazione di dati storici (dati relativi all'utenza, dati funzionali e prestazionali, dati di consistenza dei servizi, reportistica contrattuale relativa alla valorizzazione degli SLA e alla contabilizzazione delle penali), anche al fine di consentire analisi integrate, basate su un numero limitato di indicatori di sintesi, che dovranno essere individuati prima dell'avvio dell'operatività, ferma restando l'opportunità di raffinarli e integrarli nel tempo anche in funzione dei primi risultati di cui si potrà disporre.

In relazione allo stato del progetto e ai risultati delle verifiche condotte nel semestre trascorso, si ritiene che il monitoraggio nella prima fase di operatività debba rendere disponibili ai soggetti interessati (Agenzia, MATTM e Concessionario) elementi conoscitivi che consentano di:

- migliorare la confidenza sulla correttezza e sulla robustezza del sistema in condizioni reali di utilizzo e individuare eventuali azioni correttive e migliorative volte al consolidamento dell'esistente (p. es. perfezionamento delle stime sul dimensionamento in relazione alla carat-

Verifica del funzionamento del sistema denominato "SISTRI" – Rapporto semestrale n. 1

terizzazione dell'utenza, del carico generato e delle "transazioni tipo" per ciascuna categoria di utenti;

- migliorare i processi, anche di tipo organizzativo, che intervengono per consentire la fruizione dei servizi all'utente. Si fa riferimento all'intera filiera di attività messe in atto per consentire il tracciamento del ciclo di vita dei rifiuti secondo le norme in vigore;
- disporre di registrazioni oggettive necessarie per poter definire le ipotesi evolutive del sistema.

10.4 PROFILAZIONE DEGLI UTENTI

Un ulteriore aspetto critico emerso con chiarezza è la monolitica omogeneità del sistema in rapporto agli utenti. Nei fatti, a parte la diversificazione legata alle classi di base degli utenti, ossia Produttori, Trasportatori, Gestori, NOE, Concessionario, Ministero, etc. non ci sono ulteriori raffinamenti nella profilazione dell'utenza. Ciò significa che l'interfaccia applicativa è unica per ciascuna tipologia di utenti, senza alcuna considerazione per le caratteristiche che consentono di individuare classi diverse nell'ambito della stessa tipologia. La conseguenza è che un supermercato alimentare ha a disposizione la medesima interfaccia interattiva di un'officina meccanica, con ovvi risvolti negativi per l'usabilità.

L'alternativa a questa totalizzante, complessa uniformità è l'accesso al sistema attraverso l'interfaccia applicativa utilizzando programmi appositamente sviluppati. Tale soluzione allo stato è limitata agli utenti più grandi, che disponendo già internamente di una gestione computerizzata, hanno trovato economicamente conveniente sviluppare il software necessario per interfacciare il proprio sistema informatico a SISTRI piuttosto che caricare manualmente i dati già disponibili in forma digitale.

L'esempio più evidente di tale negativa uniformità è il Manuale operativo, che è unico per tutti gli operatori, e pertanto è costituito da un volume di oltre 200 pagine nel quale ciascuno deve individuare le parti che lo riguardano, enucleandole tra quelle che non lo interessano. La difficoltà di reperire facilmente nella manualistica di supporto le informazioni di interesse per la specifica categoria di utenza è dimostrata, come rilevato nel § 7.1, dalle numerose richieste di assistenza pervenute al Contact Center nel periodo luglio 2011- giugno 2012.

In effetti il sistema appare allineato alle esigenze degli utenti cui corrisponde il massimo grado di complessità, ovvero quelli che producono, trasportano e smaltiscono rifiuti pericolosi. I requisiti riferibili a questa classe di utenti inducono complessità, per esempio la necessità di dichiarare con grande anticipo il percorso del trasporto, che gli altri utenti avvertono come un onere ingiustificato.

La criticità di questo problema è ulteriormente aggravata dal fatto che l'uniformità di trattamento degli utenti è spesso conseguenza della normativa e non di carenze progettuali. Pertanto l'adattamento del sistema alle esigenze delle diverse classi di utenti richiede a monte modifiche legislative.

In prospettiva sarebbe auspicabile che ciascuna tipologia di utenti disponesse di una propria famiglia di applicazioni, interattive e *batch*, personalizzata sulla base dell'attività svolta, della dimensione e delle modalità operative. In definitiva si potrebbe arrivare ad applicazioni personalizzabili dall'utente finale che, ritagliando nella base informativa la porzione di interesse per il singolo utente, consentirebbero un'interazione più snella e veloce, semplificando l'uso anche da parte degli utenti meno esperti dal punto di vista informatico. Un'attività di questo genere presuppone il coinvolgimento fattivo degli utenti, in particolare a livello di associazioni, nonché dei fornitori di servizi informatici.

10.5 COINVOLGIMENTO DEGLI UTENTI E AZIONI DI COMUNICAZIONE

Il SISTRI si caratterizza per il fatto di rendere disponibili un insieme di funzioni, derivanti dalle norme in atto, direttamente fruibili (e quindi valutabili) dall'utente finale.

Verifica del funzionamento del sistema denominato "SISTRI" – Rapporto semestrale n. 1

Oltre ai dati oggettivi di consistenza e qualità erogata, rilevabili nel corso del monitoraggio in esercizio, i principali driver di evoluzione del sistema e della normativa che lo regola derivano dai suoi utilizzatori. L'avvio del sistema in modo graduale può essere, pertanto, l'occasione per mettere a punto un modello per la valutazione della *customer satisfaction*, che consenta di:

- far sentire l'utente parte attiva nel disegnare il processo di evoluzione di quanto disponibile
- confrontare i dati oggettivi derivanti dalle registrazioni collezionate nell'ambito del monitoraggio in esercizio con le percezioni effettive maturate dagli utenti sul campo
- definire le linee evolutive sulla base delle effettive esigenze di tutti gli utenti ai quali il sistema si rivolge.

Si richiama pertanto il Concessionario sull'opportunità di avviare al più presto le attività necessarie a realizzare quanto sopra indicato.

Riguardo all'ultimo dei punti sopra riportati deve essere tenuto presente che non sempre il modello operativo implementato da SISTRI a partire dalla normativa corrente corrisponde alla realtà attuale. Un esempio significativo è costituito dal ruolo di intermediario che oggi i trasportatori giocano, facendo incontrare la domanda di smaltimento dei produttori di rifiuti con l'offerta dei gestori. Tale ruolo, che riveste una notevole importanza economica visto che dalla differenza tra le tariffe di trasporto e di conferimento nasce una fetta importante della remunerazione dell'attività, non è riconosciuto dalla normativa, che invece pone in capo al produttore la responsabilità della costruzione dell'intera catena di smaltimento dei rifiuti da lui prodotti, imponendogli di individuare tanto il trasportatore per il trasferimento, che il gestore per lo smaltimento finale.

Ovviamente tra i compiti di SISTRI c'è anche quello di aumentare la *compliance* degli operatori rispetto alla norma, ma quando sono in gioco interessi economici non illegittimi, sarebbe opportuno che la prassi reale venisse rispettata, onde evitare che gli utenti, frustrati nelle loro legittime aspirazioni, divengano alleati dei portatori di interessi più o meno inconfessabili.

Si sottolinea, in ultimo, la necessità che gli interventi e le azioni in atto siano sostenuti da un efficace piano di comunicazione, che includa azioni da attuare nel tempo a diversi livelli, volte principalmente a limitare comportamenti "fuori specifica", a valorizzare le potenzialità offerte dal sistema e soprattutto a coinvolgere l'utenza "ostile" nel disegno delle linee evolutive.

11 CONCLUSIONI

Le attività svolte nel semestre trascorso in attuazione del Decreto non hanno evidenziato situazioni di non conformità o elementi di criticità che possano precludere l'entrata in esercizio del sistema. Inoltre, la circostanza per la quale nel periodo giugno 2012 – dicembre 2012, il sistema, nonostante la sospensione intervenuta per legge, sia stato utilizzato da un numero cospicuo di utenti su base volontaria, suggerisce l'opportunità di riavviarlo al più presto, anche in considerazione del fatto che il protrarsi delle condizioni di sospensione rende crescente lo sforzo necessario per il ripristino dell'operatività.

Sulla base delle esperienze maturate dall'analisi dei risultati del Click-Day e considerati i limiti intrinseci delle verifiche di funzionamento che, proprio perché eseguite in ambiente di test e simulando comportamenti prevedibili degli utenti, non consentono di verificare il corretto funzionamento del sistema a fronte di situazioni non previste, è opportuno che l'avvio del sistema avvenga in modo graduale, in modo che una prima fase di esercizio, ristretta ad una porzione ridotta di utenti, consenta di verificare il comportamento del sistema in condizioni reali di utilizzo e sia l'occasione per consolidare le procedure di erogazione dei servizi e gli strumenti di diagnostica e monitoraggio, necessari per tenere sotto controllo il sistema nella fase di piena operatività.

Propedeutico al riavvio risulta, pertanto, l'insieme di attività necessarie ad aggiornare gli archivi e le ulteriori componenti del sistema rispetto alla situazione in atto, provvedendo a rimuovere i disallineamenti determinati dal lungo periodo di inattività. Risulta necessario, inoltre, che sia attivato un sistema di monitoraggio, in grado di rendere disponibili ai soggetti interessati (Agenzia, MATTM e Concessionario) elementi conoscitivi che consentano di migliorare la confidenza sulla correttezza e sulla robustezza del sistema in condizioni reali di utilizzo, migliorare i processi, anche di tipo orga-

Verifica del funzionamento del sistema denominato "SISTRI" – Rapporto semestrale n. 1

nizzativo, che intervengono per consentire la fruizione dei servizi all'utente, nonché di disporre di registrazioni oggettive necessarie per poter definire le ipotesi evolutive del sistema.

Il riavvio del sistema deve avvenire in modo graduale, in primo luogo per minimizzare la possibilità che possano ripetersi fenomeni paragonabili a quelli del Click-Day, ma soprattutto per consentire il puntuale monitoraggio del funzionamento di ciascuna delle componenti così da individuare eventuali criticità operative ed intervenire prima che gli effetti possano diventare significativi per l'utenza. Ovviamente prima della ripartenza andranno implementate tutte le misure, alcune delle quali già individuate ed in corso di attuazione, atte ad aumentare la robustezza e la resilienza del sistema, anche nei confronti di comportamenti anomali degli utenti.

Riguardo a quale sia il contesto più idoneo per avviare la sperimentazione operativa e bene considerare che, come rilevato nel § 10.4, l'ambito al quale meglio si attaglia il SISTRI è quello dei rifiuti pericolosi, la cui gestione costituisce grosso modo il 10% dell'operazione complessiva e pertanto dovrebbe garantire ampiamente riguardo la capacità disponibile. Inoltre in questo sottoinsieme è meno avvertito l'onere imposto dalle misure di sicurezza per cui l'utenza è più *compliant* e perciò idonea per una sperimentazione sul campo.

In effetti è comunque necessario far sentire gli utenti, soprattutto quelli "ostili", parte attiva del processo di definizione delle linee evolutive del sistema. Pertanto è opportuno prevedere e avviare contestualmente all'entrata in operatività, le azioni necessarie per procedere a campagne periodiche di rilevazione della *customer satisfaction*; è necessario, altresì, che gli interventi e le azioni in corso siano sostenuti da un efficace piano di comunicazione, che includa azioni da attuare nel tempo a più livelli, finalizzate in via prioritaria a limitare comportamenti "fuori specifica", a valorizzare le potenzialità offerte dal sistema e a coinvolgere gli utenti finali nel disegno delle linee evolutive.

Queste linee evolutive dovranno essere definite e consolidate nel corso della sperimentazione così che alla fine di essa, quando il riavvio sarà completato ed il quasi milione di utenti previsti sarà operativo, il sistema dovrà aver assunto una fisionomia più vicina alle esigenze degli utenti. In primo luogo dovrà essere aperto per accogliere le interfacce sviluppate per classi particolari di utenti, che, previa opportuna certificazione, potranno essere utilizzate in alternativa a quella standard universale oggi disponibile. In definitiva la gestione del Concessionario dovrà sempre più connotarsi come gestione di un Data Center che eroga servizi acceduti mediante strumenti diversificati, che si estendono dall'applicazione personalizzata installata sul personal computer dell'utente, a quella a valore aggiunto erogata in ASP da terzi e magari eseguita in modalità *private-cloud* nella stessa infrastruttura informatica di SISTRI.

La diversificazione dei profili di utenza che la prospettiva appena accennata presuppone dovrà essere consentita dagli adeguamenti normativi necessari per evitare che utenti sostanzialmente diversi siano sottoposti ad oneri uguali ed ingiustificati.

Il Responsabile dell'attività

**TERRANO
VA MARIO**

Firmato digitalmente da
TERRANOVA MARIO
DN: c=IT, o=Agenzia per Italia
Digitale/97735020584, ou=,
sn=TERRANOVA,
givenName=MARIO,
serialNumber=IT:TERRMRA53A14118
4H, dnQualifier=AA0181543,
cn=TERRANOVA MARIO
Data: 2013.02.13 14:39:35 +01'00'

Cronoprogramma

ID	Nome attività	Durata	Inizio	Fine	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	SISTRI	204 g	gio 13/09/12	mar 28/06/13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											</

Cronoprogramma

ID	Nome attività	Durata	Inizio	Fine	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12
----	---------------	--------	--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Cronoprogramma

19	23	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	31	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03		
Mar 13		Apr 13		Maggio 13		Giugno 13		Luglio 13		Ago 13		Set 13		Ott 13		Nov 13		Dic 13		Gen 14		Feb 14		Mar 14		Apr 14		Maggio 14		Giugno 14		Luglio 14		Ago 14	
2	9	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	31	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03				
Set 13		Ott 13		Nov 13		Dic 13		Gen 14		Feb 14		Mar 14		Apr 14		Maggio 14		Giugno 14		Luglio 14		Ago 14		Set 14		Ott 14		Nov 14		Dic 14		Gen 15		Feb 15	
24	31	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	31	07	14	21	28	04	11	18	25	02			
Feb 14		Mar 14		Apr 14		Maggio 14		Giugno 14		Luglio 14		Ago 14		Set 14		Ott 14		Nov 14		Dic 14		Gen 15		Feb 15		Mar 15		Apr 15		Maggio 15		Giugno 15		Luglio 15	
30	06	13	20	27	03	10	17	24	31	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	31	07			
Luglio 14		Ago 14		Set 14		Ott 14		Nov 14		Dic 14		Gen 15		Feb 15		Mar 15		Apr 15		Maggio 15		Giugno 15		Luglio 15		Ago 15		Set 15		Ott 15		Nov 15		Dic 15	
31	07	14	21	28	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12			
Ott 14		Nov 14		Dic 14		Gen 15		Feb 15		Mar 15		Apr 15		Maggio 15		Giugno 15		Luglio 15		Ago 15		Set 15		Ott 15		Nov 15		Dic 15		Gen 16		Feb 16		Mar 16	
01	08	15	22	29	06	13	20	27	04	11	18	25	02	09	16	23	30	07	14	21	28	05	12	19	26	03	10	17	24	31	08	15			
Apr 15		Maggio 15		Giugno 15		Luglio 15		Ago 15		Set 15		Ott 15		Nov 15		Dic 15		Gen 16		Feb 16		Mar 16		Apr 16		Maggio 16		Giugno 16		Luglio 16		Ago 16		Set 16	
02	09	16	23	30	07	14	21	28	05	12	19	26	03	10	17	24	31	08	15	22	29	06	13	20	27	04	11	18	25	02	09	16			
Ott 15		Nov 15		Dic 15		Gen 16		Feb 16		Mar 16		Apr 16		Maggio 16		Giugno 16		Luglio 16		Ago 16		Set 16		Ott 16		Nov 16		Dic 16		Gen 17		Feb 17		Mar 17	
03	10	17	24	31	08	15	22	29	06	13	20	27	04	11	18	25	02	09	16	23	30	07	14	21	28	05	12	19	26	03	10	17			
Nov 15		Dic 15		Gen 16		Feb 16		Mar 16		Apr 16		Maggio 16		Giugno 16		Luglio 16		Ago 16		Set 16		Ott 16		Nov 16		Dic 16		Gen 17		Feb 17		Mar 17		Apr 17	
04	11	18	25	02	09	16	23	30	07	14	21	28	05	12	19	26	03	10	17	24	31	08	15	22	29	06	13	20	27	04	11	18			
Dic 15		Gen 16		Feb 16		Mar 16		Apr 16		Maggio 16		Giugno 16		Luglio 16		Ago 16		Set 16		Ott 16		Nov 16		Dic 16		Gen 17		Feb 17		Mar 17		Apr 17		Maggio 17	
05	12	19	26	03	10	17	24	31	08	15	22	29	06	13	20	27	04	11	18	25	02	09	16	23	30	07	14	21	28	05	12	19			
Gen 16		Feb 16		Mar 16		Apr 16		Maggio 16		Giugno 16		Luglio 16		Ago 16		Set 16		Ott 16		Nov 16		Dic 16		Gen 17		Feb 17		Mar 17		Apr 17		Maggio 17		Giugno 17	
06	13	20	27	04	11	18	25	02	09	16	23	30	07	14	21	28	05	12	19	26	03	10	17	24	31	08	15	22	29	06	13	20			
Feb 16		Mar 16		Apr 16		Maggio 16		Giugno 16		Luglio 16		Ago 16		Set 16		Ott 16		Nov 16		Dic 16		Gen 17		Feb 17		Mar 17		Apr 17		Maggio 17		Giugno 17		Luglio 17	
07	14	21	28	05	12	19	26	03	10	17	24	31	08	15	22	29	06	13	20	27	04	11	18	25	02	09	16	23	30	07	14	21			
Mar 16		Apr 16		Maggio 16		Giugno 16		Luglio 16		Ago 16		Set 16		Ott 16		Nov 16		Dic 16		Gen 17		Feb 17		Mar 17		Apr 17		Maggio 17		Giugno 17		Luglio 17		Ago 17	
08	15	22	29	06	13	20	27	04	11	18	25	02	09	16	23	30	07	14	21	28	05	12	19	26	03	10	17	24	31	08	15	22			
Apr 16		Maggio 16		Giugno 16		Luglio 16		Ago 16		Set 16		Ott 16		Nov 16		Dic 16		Gen 17		Feb 17		Mar 17		Apr 17		Maggio 17		Giugno 17		Luglio 17		Ago 17		Set 17	
09	16	23	30	07	14	21	28	05	12	19	26	03	10	17	24	31	08	15	22	29	06	13	20	27	04	11	18	25	02	09	16	23			
Maggio 16		Giugno 16		Luglio 16		Ago 16		Set 16		Ott 16		Nov 16		Dic 16		Gen 17		Feb 17		Mar 17		Apr 17		Maggio 17		Giugno 17		Luglio 17		Ago 17		Set 17		Ott 17	
10	17	24	31	08	15	22	29	06	13	20	27	04	11	18	25	02	09	16	23	30	07	14	21	28	05	12	19	26	03	10	17	24			
Giugno 16		Luglio 16		Ago 16		Set 16		Ott 16		Nov 16		Dic 16		Gen 17		Feb 17		Mar 17		Apr 17		Maggio 17		Giugno 17		Luglio 17		Ago 17		Set 17		Ott 17		Nov 17	
11	18	25	02	09	16	23	30	07	14	21	28	05	12	19	26	03	10	17	24	31	08	15	22	29	06	13	20	27	04	11	18	25			
Luglio 16		Ago 16		Set 16		Ott 16		Nov 16		Dic 16		Gen 17		Feb 17		Mar 17		Apr 17		Maggio 17		Giugno 17		Luglio 17		Ago 17		Set 17		Ott 17		Nov 17		Dic 17	
12	19	26	03	10	17	24	31	08	15	22	29	06	13	20	27	04	11	18	25	02	09	16	23	30	07	14	21	28	05	12	19	26			
Ago 16		Set 16		Ott 16		Nov 16		Dic 16		Gen 17		Feb 17		Mar 17		Apr 17		Maggio 17		Giugno 17		Luglio 17		Ago 17		Set 17		Ott 17		Nov 17		Dic 17		Gen 18	
13	20	27	04	11	18	25	02	09	16	23	30	07	14	21	28	05	12	19	26	03	10	17	24	31	08	15	22	29	06	13	20	27			
Set 16		Ott 16		Nov 16		Dic 16		Gen 17		Feb 17		Mar 17		Apr 17		Maggio 17		Giugno 17		Luglio 17		Ago 17		Set 17		Ott 17		Nov 17		Dic 17		Gen 18		Feb 18	
14	21	28	05	12	19	26	03	10	17	24	31	08	15	22	29	06	13	20	27	04	11	18	25	02	09	16	23	30	07	14	21	28			
Ott 16		Nov 16		Dic 16		Gen 17		Feb 17		Mar 17		Apr 17		Maggio 17		Giugno 17		Luglio 17		Ago 17		Set 17		Ott 17		Nov 17		Dic 17		Gen 18		Feb 18		Mar 18	
15	22	29	06	13	20	27	04	11	18	25	02	09	16	23	30	07	14	21	28	05	12	19	26	03	10	17	24	31	08	15	22	29			
Nov 16		Dic 16		Gen 17		Feb 17		Mar 17		Apr 17		Maggio 17		Giugno 17		Luglio 17		Ago 17		Set 17		Ott 17		Nov 17		Dic 17		Gen 18		Feb 18		Mar 18		Apr 18	
16	23	30	07	14	21	28	05	12	19	26	03	10	17	24	31	08	15	22	29	06	13	20	27	04	11	18	25	02	09	16	23	30			
Dic 16		Gen 17		Feb 17		Mar 17		Apr 17		Maggio 17		Giugno 17		Luglio 17		Ago 17		Set 17		Ott 17		Nov 17		Dic 17		Gen 18		Feb 18		Mar 18		Apr 18		Maggio 18	
17	24	31	08	15	22	29	06	13	20	27	04	11	18	25	02	09	16	23	30	07	14	21	28	05	12	19	26	03	10	17	24	31			
Gen 17		Feb 17		Mar 17		Apr 17		Maggio 17		Giugno 17		Luglio 17		Ago 17		Set 17		Ott 17		Nov 17		Dic 17		Gen 18		Feb 18		Mar 18		Apr 18		Maggio 18		Giugno 18	
18	25	02	09	16	23	30	07	14	21	28	05	12	19	26	03	10	17	24	31	08	15	22	29	06	13	20	27	04	11	18	25	02			
Feb 17		Mar 17		Apr 17		Maggio 17		Giugno 17		Luglio 17		Ago 17		Set 17		Ott 17		Nov 17		Dic 17		Gen 18		Feb 18		Mar 18		Apr 18		Maggio 18		Giugno 18		Luglio 18	
19	26	03	10	17	24	31	08	15	22	29	06	13	20	27	04	11	18	25	02	09	16	23	30	07	14	21	28	05	12	19	26	03			
Mar 17		Apr 17		Maggio 17		Giugno 17		Luglio 17		Ago 17		Set 17		Ott 17		Nov 17		Dic 17		Gen 18		Feb 18		Mar 18		Apr 18		Maggio 18		Giugno 18		Luglio 18		Ago 18	
20	27	04	11	18	25	02	09	16	23	30	07	14	21	28	05	12	19	26	03	10	17	24	31	08	15	22	29	06	13	20	27	04			
Apr 17		Maggio 17		Giugno 17		Luglio 17		Ago 17		Set 17		Ott 17		Nov 17		Dic 17		Gen 18		Feb 18		Mar 18		Apr 18		Maggio 18		Giugno 18		Luglio 18		Ago 18		Set 18	
21	28	05	12	19	26	03	10	17	24	31	08	15	22	29	06	13	20	27	04	11	18	25	02	09	16	23	30	07	14	21	28	05			
Maggio 17		Giugno 17		Luglio 17		Ago 17		Set 17		Ott 17		Nov 17		Dic 17		Gen 18		Feb 18		Mar 18		Apr 18		Maggio 18		Giugno 18		Luglio 18		Ago 18		Set 18		Ott 18	
22	29	06	13	20	27	04	11	18	25	02	09	16	23	30	07	14	21	28	05	12	19	26	03	10	17	24	31	08	15	22	29	06			
Giugno 17		Luglio 17		Ago 17		Set 17		Ott 17																											

Cronoprogramma

10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	10	17	24	09	
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	--

Piano di dettaglio verifiche funzionali									
ID	Nome attività	priorità	Durata	Inizio	Fine	Previsioni	V	S	D
1							10	06	12
2							17	06	12
3	9 - Verifica funzionale per sottosistemi								
4	2.1 TRACODI (TRAC-SB)								
5	2.1.1 - Copertura dei requisiti del sottosistema da parte dei test interni	5	25 g	16/12/12	mar 22/01/13				
6	2.1.2 - Mappatura dei requisiti del sottosistema sopra i requisiti di sistema		3 g	16/12/12	mar 22/01/13				
7	2.1.3 - Eventuale rielaborazione/integrazione dell'insieme dei test		4 g	16/12/12	mar 22/01/13				
8	2.1.4 - Analisi di impatto delle problematiche eventualmente riscontrate		5 g	16/12/12	mar 22/01/13				
9	2.2 GIS-Correns Onway								
10	2.2.1 - Copertura dei requisiti del sottosistema da parte dei test interni	1	10 g	16/12/12	ven 21/12/12				
11	2.2.2 - Mappatura dei requisiti del sottosistema sopra i requisiti di sistema		8 g	16/12/12	ven 21/12/12				
12	2.2.3 - Eventuale rielaborazione/integrazione dell'insieme dei test		1 g	16/12/12	mar 18/12/12				
13	2.2.4 - Analisi di impatto delle problematiche eventualmente riscontrate		2 g	16/12/12	ven 21/12/12				
14	2.3 BANG-SBTS								
15	2.3.1 - Copertura dei requisiti del sottosistema da parte dei test interni	2	8 g	16/12/12	mar 22/01/13				
16	2.3.2 - Mappatura dei requisiti del sottosistema sopra i requisiti di sistema		1 g	16/12/12	mar 22/01/13				
17	2.3.3 - Eventuale rielaborazione/integrazione dell'insieme dei test		1 g	16/12/12	mar 22/01/13				
18	2.3.4 - Analisi di impatto delle problematiche eventualmente riscontrate		4 g	16/12/12	mar 22/01/13				
19	2.4 GAZ-GEPPA-GEFLUX								
20	2.4.1 - Copertura dei requisiti del sottosistema da parte dei test interni	1	7 g	16/12/12	gio 03/01/13				
21	2.4.2 - Mappatura dei requisiti del sottosistema sopra i requisiti di sistema		2 g	16/12/12	mar 18/12/12				
22	2.4.3 - Eventuale rielaborazione/integrazione dell'insieme dei test		2 g	16/12/12	ven 21/12/12				
23	2.4.4 - Analisi di impatto delle problematiche eventualmente riscontrate		3 g	16/12/12	gio 03/01/13				
24	2.5 DSS								
25	2.5.1 - Copertura dei requisiti del sottosistema da parte dei test interni	2	8 g	16/12/12	mar 22/01/13				
26	2.5.2 - Mappatura dei requisiti del sottosistema sopra i requisiti di sistema		2 g	16/12/12	gio 03/01/13				
27	2.5.3 - Eventuale rielaborazione/integrazione dell'insieme dei test		1 g	16/12/12	ven 21/12/12				
28	2.5.4 - Analisi di impatto delle problematiche eventualmente riscontrate		7 g	16/12/12	ven 11/01/13				
29	2.6 GPO-Verme-W-SUD								
30	2.6.1 - Copertura dei requisiti del sottosistema da parte dei test interni	2	4 g	16/12/12	gio 03/01/13				
31	2.6.2 - Mappatura dei requisiti del sottosistema sopra i requisiti di sistema		1 g	16/12/12	mar 22/01/13				
32	2.6.3 - Eventuale rielaborazione/integrazione dell'insieme dei test		2 g	16/12/12	mar 22/01/13				
33	2.6.4 - Analisi di impatto delle problematiche eventualmente riscontrate		3 g	16/12/12	gio 03/01/13				
34	2.7 Gestione Certificati e Dispositivi - ZEP-OSATV USB								
35	2.7.1 - Copertura dei requisiti del sottosistema da parte dei test interni	1	7 g	16/12/12	gio 03/01/13				
36	2.7.2 - Mappatura dei requisiti del sottosistema sopra i requisiti di sistema		2 g	16/12/12	ven 14/12/12				
37	2.7.3 - Eventuale rielaborazione/integrazione dell'insieme dei test		2 g	16/12/12	mar 18/12/12				
38	2.7.4 - Analisi di impatto delle problematiche eventualmente riscontrate		5 g	16/12/12	gio 03/01/13				
39	2.8 Logistica Produttore Dispositivi								
40	2.8.1 - Copertura dei requisiti del sottosistema da parte dei test interni	2	8 g	16/12/12	ven 18/01/13				
41	2.8.2 - Mappatura dei requisiti del sottosistema sopra i requisiti di sistema		1 g	16/12/12	mar 22/01/13				
42	2.8.3 - Eventuale rielaborazione/integrazione dell'insieme dei test		1 g	16/12/12	mar 22/01/13				
43	2.8.4 - Analisi di impatto delle problematiche eventualmente riscontrate		2 g	16/12/12	gio 03/01/13				
44	2.9 Network								
45	2.9.1 - Copertura dei requisiti del sottosistema da parte dei test interni	1	4 g	16/12/12	mar 22/01/13				
46	2.9.2 - Mappatura dei requisiti del sottosistema sopra i requisiti di sistema		1 g	16/12/12	mar 22/01/13				
47	2.9.3 - Eventuale rielaborazione/integrazione dell'insieme dei test		1 g	16/12/12	mar 22/01/13				
48	2.9.4 - Analisi di impatto delle problematiche eventualmente riscontrate		3 g	16/12/12	gio 03/01/13				
49	2.10 Sicurezza								
50	2.10.1 - Copertura dei requisiti del sottosistema da parte dei test interni	1	10 g	16/12/12	mar 22/01/13				
51	2.10.2 - Mappatura dei requisiti del sottosistema sopra i requisiti di sistema		3 g	16/12/12	mar 22/01/13				
52	2.10.3 - Eventuale rielaborazione/integrazione dell'insieme dei test		3 g	16/12/12	ven 18/01/13				
53	2.10.4 - Analisi di impatto delle problematiche eventualmente riscontrate		9 g	16/12/12	mar 22/01/13				
54	2.11 Sys & Mgr Management								
55	2.11.1 - Copertura dei requisiti del sottosistema da parte dei test interni	2	8 g	16/12/12	mar 22/01/13				

Piano di dettaglio verifiche funzionali

ID	Nome attività	Priorità	Durata	Inizio	Fine	Predicsson
50	2.11.1 - Copertura dei requisiti del sottosistema da parte dei test interni.	2	2 g	gio 13/12/12	ven 14/12/12	
55	2.11.2 - Mappatura dei requisiti del sottosistema sopra i requisiti di sistema.	1 g	ven 14/12/12	ven 14/12/12	ven 14/12/12	
57	2.11.3 - Eventuale riassegnazione/integrazione dell'insieme dei test.	1 g	lun 17/12/12	lun 17/12/12	lun 17/12/12	
58	2.11.4 - Analisi di impatto della problematica eventualmente riscontrata.	4 g	ven 14/12/12	mar 19/12/12	mar 19/12/12	
59	2.12 Sviluppo infrastruttura elaborativa e di archiviazione.	6 g	lun 17/12/12	lun 18/12/12	lun 18/12/12	
60	2.12.1 - Copertura dei requisiti del sottosistema da parte dei test interni.	1 g	lun 18/12/12	lun 18/12/12	lun 18/12/12	
61	2.12.2 - Mappatura dei requisiti del sottosistema sopra i requisiti di sistema.	2 g	mar 19/12/12	mar 19/12/12	mar 19/12/12	
63	2.12.3 - Eventuale riassegnazione/integrazione dell'insieme dei test.	3 g	mar 19/12/12	ven 22/12/12	ven 22/12/12	
65	2.12.4 - Analisi di impatto della problematica eventualmente riscontrata.	3 g	mar 19/12/12	lun 18/12/12	lun 18/12/12	
66	2.13 Dispositivi BBXX	1	4 g	gio 13/12/12	mar 22/12/12	
67	2.13.1 - Copertura dei requisiti del sottosistema da parte dei test interni.	1 g	gio 13/12/12	gio 13/12/12	gio 13/12/12	
68	2.13.2 - Mappatura dei requisiti del sottosistema sopra i requisiti di sistema.	1 g	ven 14/12/12	ven 14/12/12	ven 14/12/12	
69	2.13.3 - Eventuale riassegnazione/integrazione dell'insieme dei test.	1 g	lun 17/12/12	lun 17/12/12	lun 17/12/12	
70	2.13.4 - Analisi di impatto della problematica eventualmente riscontrata.	3 g	ven 14/12/12	mar 22/12/12	mar 22/12/12	
71	2.15 Sistemi di Monitoraggio Sicurezza	1	6 g	lun 17/12/12	ven 22/12/12	
72	2.15.1 - Copertura dei requisiti del sottosistema da parte dei test interni.	2 g	lun 17/12/12	mar 19/12/12	mar 19/12/12	
73	2.15.2 - Mappatura dei requisiti del sottosistema sopra i requisiti di sistema.	2 g	mar 19/12/12	gio 20/12/12	gio 20/12/12	
74	2.15.3 - Eventuale riassegnazione/integrazione dell'insieme dei test.	2 g	gio 20/12/12	ven 22/12/12	ven 22/12/12	
75	2.15.4 - Analisi di impatto della problematica eventualmente riscontrata.	6 g	gio 20/12/12	ven 22/12/12	ven 22/12/12	

Progetto: Piano di Dettaglio Verifiche	Attività	Riapirogo proprio	Cardinale nativa	Reporto riapirogo manuale	Avanzamento
Def. n. 13402/13	Divisione		Riapirogo nativa	Riapirogo manuale	Scadenza
	Cardine	◆	Attività manuali	Solo Pugno	
	Riapirogo		Solo-durata	Solo-five	

Pagina 2

Piano di Dettaglio Verifiche Funzionali: 10/11/2012 002

SISTRI - Raccogliatore requisiti di sistema

RACCOGLITORE DEI REQUISITI DI SISTEMA

Nel presente documento sono raccolti i requisiti di sistema, ovvero dei requisiti normativi e contrattuali di riferimento che hanno guidato il Concessionario nella realizzazione del sistema e che oggi ne condizionano il funzionamento. Il documento è articolato in più fogli, uno per ogni fonte normativa e contrattuale di riferimento.

Legenda

Rif.	ID	Descrizione	ID Selex/Id Selex integrato	Differenze/Commenti/Inserimenti Selex
Contiene il riferimento alla norma, al contratto o al documento dal quale il requisito è tratto	Identificativo progressivo nell'ambito del doc origine	Descrizione del requisito	Identificativo attribuito da Selex	Eventuali commenti o situazioni da segnalare

Requisiti SISTRI 8_ultima_versione_integrata_spedita_formattata per stampa

Fonte: Contratto

Rif.	ID	Descrizione Requisito	Inserimenti Selex	ID Selex
Art. 1	C1	Il presente Contratto ha ad oggetto la concessione del servizio di realizzazione, gestione e manutenzione del Sistema SISTRI ("Sistema Sicuro per la Tracciabilità dei Rifiuti") per conto del Ministero, attraverso:	nok	
	C2	[a] la realizzazione, installazione e attivazione di un'infrastruttura tecnologica (di seguito, complessivamente denominata "Infrastruttura") composta da un Centro Operativo primario, un Centro Operativo secondario e sistemi di lettura delle targhe per l'accesso ai siti sensibili (di seguito, "Servizio di realizzazione delle infrastrutture di centro e siti sensibili") e di dispositivi USB e Black box (di seguito, Servizio di realizzazione dell'infrastruttura periferica), come dettagliatamente descritti nell'Allegato A "Requisiti del Sistema";		SYS-INF-GEN-90001 -
	C3	[b] l'erogazione dei correlati servizi di gestione, evoluzione tecnologica e manutenzione dell'Infrastruttura (di seguito, "Servizi di gestione e manutenzione");		SYS-INF-GEN-90002
	C4	Le Parti precisano che i Servizi di realizzazione dell'infrastruttura e i Servizi di gestione e manutenzione della stessa costituiscono prestazione unitaria, che viene resa nel contesto della più globale prestazione di realizzazione e messa in funzionamento dell'infrastruttura, la cui proprietà verrà trasferita al Ministero nei termini di cui articoli 12 e 13	nok	
Art. 2	C5	Selex dovrà realizzare un sistema che sia in grado di espletare le attività e di assolvere le funzioni che il Decreto ha assegnato al Sistema SISTRI.	nok	
	C6	A tal fine, Selex ha elaborato le specifiche indicate nell'Allegato A "Requisiti del Sistema". Le Parti convengono che Selex sarà tenuta a realizzare il Sistema in conformità ai requisiti indicati nel predetto Allegato A "Requisiti del Sistema", con particolare riferimento alle caratteristiche generali dell'architettura del Sistema, del software applicativo, della banca dati, della sicurezza, dei dispositivi USB e Black Box e dei sistemi di lettura delle targhe per l'accesso ai siti sensibili.	nok	

Fonte: Contratto

C6	A tal fine, Selex ha elaborato le specifiche indicate nell'Allegato A "Requisiti del Sistema". Le Parti convengono che Selex sarà tenuta a realizzare il Sistema in conformità ai requisiti indicati nel predetto Allegato A "Requisiti del Sistema", con particolare riferimento alle caratteristiche generali dell'architettura del Sistema, del software applicativo, della banca dati, della sicurezza, dei dispositivi USB e Black Box e dei sistemi di lettura delle targhe per l'accesso ai siti sensibili.	nok	
C7	Le componenti del Sistema sono indicate nell'Allegato B "Componenti del Sistema". Selex dichiara che le componenti del Sistema indicate nel predetto Allegato B sono idonee e sufficienti a garantire le funzionalità del Sistema previste nel Decreto, fino a concorrenza del numero di Utenti/Dispositivi indicati nell'articolo 7, lettera b).		SYS-INF-GEN-900003
C8	Il Servizio di realizzazione della Infrastruttura, di cui al precedente articolo 1, lettera a) e i Servizi di gestione e manutenzione, di cui al precedente articolo 1, lettera b), dovranno essere dimensionati sulla base del numero di soggetti che saranno obbligati ad aderire al Sistema in virtù delle previsioni del Decreto (di seguito, "Utenti"). Tale numero è riportato in via del tutto presuntiva nel predetto Allegato A "Requisiti del Sistema".	nok	
C9	Le Parti convengono che se durante la fase di iscrizione e durante il primo periodo della Fase Operativa (dal 1° Maggio 2010 al 1° Maggio 2011) non venissero riscontrati, da parte della Commissione di cui all'art. 5, vizi riconoscibili di impostazione del Sistema, si intenderà che lo stesso è stato correttamente strutturato e il relativo servizio regolarmente attivato dalla Società.	SYS-CON-GEN-15502 Modalità di verifica del sistema da parte di Commissione	
C10	Nel caso in cui, invece, venissero riscontrati vizi di impostazione del Sistema, si applicheranno le disposizioni di cui agli articoli 6 e 27 del presente Contratto.	nok	
C11	I Servizi di gestione e manutenzione, di cui all'articolo 1, lettera b) del presente Contratto, dovranno garantire la capacità del Sistema di acquisire ed elaborare in modo continuo e sistematico i dati comunicati dagli Utenti mediante accesso al Portale, sia attraverso la compilazione delle Schede SISTRI, come previsto nel Decreto, sia attraverso l'invio dei dati acquisiti tramite le Black box, nonché di consentire dettagliate elaborazioni ed analisi dei predetti dati.	SYS-CON-GEN-15500	SYS-CON-GEN-15600
C12	I predetti Servizi di cui alla lettera b) dell'articolo 1 del presente Contratto, dovranno essere erogati in modalità H24, cioè 24 ore al giorno per 7 giorni la settimana.	SYS-CON-INF-02010 Metriche Alla Disponibilità	
C13	Selex dovrà garantire, con modalità e adeguamenti di corrispettivo da concordare, la scalabilità del Servizio, e cioè l'incremento delle capacità dell'Infrastruttura, a fronte dell'immissione di nuovi Utenti/nuovi Dispositivi USB, superiori a 900.000, come previsto all'art. 7, lettera b).	SYS-CON-GEN 15504 Scalabilità del sistema	
Art. 3 C14	Le Prestazioni a carico di Selex durante la Fase di Iscrizione dovranno essere le seguenti: [a] Predisposizione di un portale pubblico, prima dell'entrata in vigore del Decreto, da sottoporre alla preventiva approvazione del Ministero, per l'inserimento, da parte degli Utenti, dei dati di iscrizione previsti nell'Allegato I del Decreto. Il servizio operativo relativo dovrà essere erogato in modalità H24, cioè 24 ore al giorno per 7 giorni la settimana. Tale servizio dovrà essere garantito in due fasi distinte della durata di 45 giorni ciascuna, dalla decorrenza iniziale del termine di iscrizione per ciascuna delle due fasi. Per le iscrizioni successive alla scadenza del termine di iscrizione, il servizio sarà operativo con le modalità previste per il Centro Operativo descritte nell'articolo 4.	SYS-CON-INF-15505 Iscrizione: realizzazione portale web pubblico	

Fonte: Contratto

C6	A tal fine, Selex ha elaborato le specifiche indicate nell'Allegato A "Requisiti del Sistema". Le Parti convengono che Selex sarà tenuta a realizzare il Sistema in conformità ai requisiti indicati nel predetto Allegato A "Requisiti del Sistema", con particolare riferimento alle caratteristiche generali dell'architettura del Sistema, del software applicativo, della banca dati, della sicurezza, dei dispositivi USB e Black Box e dei sistemi di lettura delle targhe per l'accesso ai siti sensibili.	nok	
C15	[b] Predisposizione di un servizio di ricezione fax, in modalità n24, cioè 24 ore al giorno per 7 giorni alla settimana, inviati dagli Utenti per comunicare i dati di iscrizione (previsti nel medesimo Allegato I del Decreto), e servizio di digitalizzazione dei dati in esso contenuti. Il numero di operatori per la digitalizzazione dei dati contenuti nel fax dovrà essere inizialmente di 20 unità e dovrà essere incrementato nel tempo in proporzione dell'aumento del carico di lavoro. Tale servizio dovrà essere garantito in due fasi distinte della durata di 45 giorni ciascuna, dalla decorrenza iniziale del termine di iscrizione per ciascuna delle due fasi. Per le iscrizioni successive alla scadenza del termine di iscrizione, il servizio sarà operativo con le modalità previste per il Contact Center descritte nell'articolo 4.	SYS-CON-INF-15506 Iscrizione: realizzazione servizio ricezione fax	
C16	[c] Predisposizione di un servizio di call center in grado di gestire il volume di chiamate telefoniche da parte degli Utenti per comunicare i dati d'iscrizione (indicati nell'Allegato I del Decreto). Il servizio sarà attivo tutti i giorni feriali, inclusi i sabati, dalle 6 del mattino alle 22 e dovrà garantire anche la richiamata degli Utenti per comunicare il numero di pratica, nel caso in cui venga richiesto dall'Utente, e/o eventuali problematiche. Tale servizio dovrà essere garantito in due fasi distinte della durata di 45 giorni ciascuna, dalla decorrenza iniziale del termine di iscrizione per ciascuna delle due fasi. Sarà cura di Selex selezionare operatori di call center con esperienza in attività similari e provvedere alla formazione di tali operatori prima dell'inizio dell'operatività del servizio. Per le iscrizioni successive alla scadenza del termine di iscrizione, il servizio sarà operativo attraverso il Contact Center con le modalità descritte nell'articolo 4.	SYS-CON-INF-15507 Iscrizione: realizzazione servizio di Contact Center	
C17	[d] Comunicazione agli Utenti del numero di pratica entro 48 ore dalla completa ricezione dei dati con le modalità ed ai recapiti da questi precedentemente indicati.	SYS-CON-GEN-15508 Iscrizione: SLA comunicazione numero pratica agli utenti	
C18	[e] Invio dei dati comunicati dagli utenti nelle richieste di iscrizione ad Unioncamere per le opportune verifiche. Saranno a carico di Selex le attività necessarie affinché il Sistema provveda alle comunicazioni di eventuali anomalie nell'immissione dei dati nelle modalità on line, call center e fax a valle delle verifiche effettuate su questi.	SYS-CON-GEN-15510 Iscrizione: realizzazione sistema di verifica dati con UnionCamere	
C19	[f] Installazione del software e personalizzazione dei dispositivi USB sulla base dei dati acquisiti dagli Utenti e verificati da Unioncamere. In tale servizio è compresa la stampa in busta cieca delle credenziali per l'accesso al Sistema (PIN, PUK, username e password).	SYS-CON-GEN-155011 Iscrizione: generazione token USB	

Fonte: Contratto

C6	A tal fine, Selex ha elaborato le specifiche indicate nell'Allegato A "Requisiti del Sistema". Le Parti convengono che Selex sarà tenuta a realizzare il Sistema in conformità ai requisiti indicati nel predetto Allegato A "Requisiti del Sistema", con particolare riferimento alle caratteristiche generali dell'architettura del Sistema, del software applicativo, della banca dati, della sicurezza, dei dispositivi USB e Black Box e dei sistemi di lettura delle targhe per l'accesso ai siti sensibili.	nok	
C20	[g] Consegna dei Dispositivi USB, personalizzati con i dati comunicati dagli Utenti e verificati da Unioncamere, presso le sedi regionali dell'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali (che provvederanno alla distribuzione dei dispositivi agli operatori iscritti al predetto Albo) e le sedi provinciali delle Camere di Commercio (che provvederanno, anche tramite le associazioni imprenditoriali di categoria o le loro società di servizi, alla distribuzione dei dispositivi USB a tutti gli altri soggetti non iscritti all'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali). Tale consegna dovrà essere effettuata nel rispetto della tempistica riportata nell'Allegato D "Pianificazione della consegna dei Dispositivi USB e delle Black Box", che costituisce parte integrante del presente Contratto.	SYS-CON-GEN-15512 : Iscrizione: modalità di consegna dei token USB	
C21	[h] Formazione del personale addetto alle officine, in possesso dei requisiti indicati nel Decreto, che avranno fatto richiesta al Ministero, entro il termine indicato nel Decreto, secondo la procedura indicata nel medesimo Decreto, per essere autorizzate ad installare le Black Box. La formazione da parte di Selex avverrà mediante organizzazione di venti corsi teorico-pratici sulle procedure da seguire per l'installazione dei dispositivi Black-box, della durata di 6 ore nell'arco di una giornata uno per ogni regione, salvo diversi accordi con il Ministero.	SYS-CON-ORG-15513 : Formazione personale officine	
C22	[i] Realizzazione, con oneri a carico di Selex, delle fasi sub A): 1, 2, 4, 5 e f); sub B): 2; sub C): 1, 2, 3, 4, e 5 e sub D): 3 e 4 del Piano di Comunicazione allegato sub C Piano di Comunicazione".	nok	
C23	[j] Consegna, un mese prima della data di avvio del Sistema, indicata nel Decreto, da un numero minimo di 10 dispositivi USB fino ad un numero massimo di 50 dispositivi associati ad un corrispondente numero di utenti individuati dalle organizzazioni imprenditoriali e/o dalle loro società di servizi e previa autorizzazione del Ministero per consentire il pre-esercizio del Sistema.	SYS-CON-ORG-15514 : Consegna dispositivi USB di test (pre-esercizio)	
C24	[k] Consegna delle Black-box presso le Sezioni Regionali dell'Albo Gestori Ambientali o presso le officine indicate dalle predette Sezioni che, previo espletamento del predetto corso di formazione, saranno state autorizzate dal Ministero all'installazione, secondo la seguente tempistica: * la distribuzione presso le Sezioni Regionali dell'Albo Gestori Ambientali o presso le officine autorizzate delle prime 199.230 Black box (il numero esatto sarà definito a valle dell'iscrizione), avverrà in modo da garantire, che nei 30 giorni precedenti all'operatività del Sistema per i soggetti obbligati nella prima fase le officine autorizzate concludano l'installazione delle Black box sui mezzi di trasporto per i rifiuti pericolosi e non pericolosi e comunicheranno nel pieno rispetto della tempistica indicata nell'Allegato D "Pianificazione della consegna dei Dispositivi USB e delle Black Box".	SYS-CON-ORG-15515 : Modalità di consegna delle Black Box	
C25		SYS-CON-ORG-15515 : Modalità di consegna delle Black Box	

Fonte: Contratto

C6	A tal fine, Selex ha elaborato le specifiche indicate nell'Allegato A "Requisiti del Sistema". Le Parti convergono che Selex sarà tenuta a realizzare il Sistema in conformità ai requisiti indicati nel predetto Allegato A "Requisiti del Sistema", con particolare riferimento alle caratteristiche generali dell'architettura del Sistema, del software applicativo, della banca dati, della sicurezza, dei dispositivi USB e Black Box e dei sistemi di lettura delle targhe per l'accesso ai siti sensibili.	nok	
C26	la distribuzione presso le Sezioni Regionali dell'Albo Gestori Ambientali o presso le officine autorizzate delle ulteriori 44.356 Black box (il numero esatto sarà definito a valle dell'iscrizione) per i mezzi adibiti al trasporto in conto proprio dei rifiuti pericolosi, avverrà in modo da garantire che nei 30 giorni precedenti all'operatività del Sistema per i soggetti obbligati nella seconda fase le officine autorizzate completino l'installazione delle Black box sui mezzi di trasporto in conto proprio dei rifiuti pericolosi e comunque nel pieno rispetto della tempistica indicata nell'Allegato D "Pianificazione della consegna dei Dispositivi USB e delle Black Box".	SYS-CON-ORG-15515 Modalità di consegna delle BLACK BOX	
C27	(l) A partire dalla scadenza del primo mese successivo alla data di efficacia del Contratto ed all'ottenimento della lista completa delle discariche e delle relative autorizzazioni da parte del Ministero, inizieranno i sopralluoghi dei siti sensibili per personalizzare la tipologia dell'intervento e predisporre le relative attività d'esecuzione, in modo da garantire, che nei 30 giorni precedenti all'operatività del Sistema per i soggetti obbligati nella prima fase si concludano le attività d'installazione dei sistemi di lettura targhe sui siti sensibili.	SYS-CON-ORG-15516 Tempi previsti per installazioni presso i siti sensibili (discariche)	
C28	(m) Creazione, su richiesta del Ministero, di interfacce informatiche e/o collegamenti del Sistema SISTRI con altre banche dati e sistemi informatici di controllo, quali, a titolo esemplificativo, Ferrovie dello Stato, Guardia Costiera, ISPRA, Albo Nazionale Gestori Ambientali, ecc..	SYS-CON-FUN-15517 Integrazione con banche dati / sistemi informatici	
C29	Sarà cura del Ministero individuare i carabinieri e il personale del Ministero stesso in possesso del Nulla Osta Sicurezza che opereranno sul Sistema SISTRI.	nok	
Art. 4 C30	Selex è obbligata ad erogare a partire dalla data di avvio dell'operatività del Sistema indicata nel Decreto, i Servizi di gestione e manutenzione necessari per consentire l'effettiva e piena disponibilità del Sistema SISTRI composto da Centro Operativo primario, centro operativo secondario, dispositivi USB, dispositivi Black-box e sistemi di lettura delle targhe per l'accesso ai siti sensibili.	SYS-CON-GEN-15601	SYS-CON-GEN-15601
C31	Inoltre Selex dovrà fare in modo che, un mese dopo l'entrata in vigore del Decreto, la Commissione di cui all'art. 5 proceda alla sperimentazione, nel termine di 30 giorni, della funzionalità del Sistema rispetto a tutta la filiera dei rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi (produttori, intermediari, consorzi, trasportatori, riciclatori e smaltitori), con particolare riferimento alla ricezione dei dati da parte del Centro Operativo, dandone comunicazione alle Parti del presente Contratto.	nok	
C32	I Servizi di gestione e manutenzione dovranno essere garantiti con una copertura in termini di ore di operatività secondo quanto definito nell'articolo 5, fatta eccezione per le attività di natura straordinaria, preventivamente concordate con il Ministero, possibilmente al di fuori del normale orario di lavoro, che possano comportare dei	SYS-CON-GEN-16602	

Fonte: Contratto

C6	A tal fine, Selex ha elaborato le specifiche indicate nell'Allegato A "Requisiti del Sistema". Le Parti convengono che Selex sarà tenuta a realizzare il Sistema in conformità ai requisiti indicati nel predetto Allegato A "Requisiti del Sistema", con particolare riferimento alle caratteristiche generali dell'architettura del Sistema, del software applicativo, della banca dati, della sicurezza, dei dispositivi USB e Black Box e dei sistemi di lettura delle targhe per l'accesso ai siti sensibili.	nok	
C33	In particolare, dovranno essere garantiti i seguenti servizi: A. Gestione dei servizi di rete del Centro Operativo; Selex deve garantire la disponibilità dei servizi di rete necessari a consentire gli accessi ai servizi del Centro Operativo sulla base del dimensionamento degli Utenti e dei Dispositivi riportato nell'art. 7 e nell'Allegato A.	SYS-CON-INF-15518 Servizi di rete del Centro Operativo	
C34	B. Monitoraggio dei servizi: ha lo scopo di controllare lo stato di erogazione, di conseguenza implica l'osservazione delle componenti dell'architettura (Applicazioni, Sistemi, Server, Apparati di rete e relativi componenti, sia hardware che software), al fine di individuare e risolvere gli eventi o le possibili cause di malfunzionamento. I principali servizi che dovranno essere monitorati sono:	SYS-CON-FUN-15519 Monitoraggio dei servizi	
C35	a. Servizio di compilazione informatica della Scheda SISTRI;	SYS-CON-FUN-15519 Monitoraggio dei servizi	
C36	b. Servizio di accesso documentale ai dati memorizzati nell'Archivio documentale;	SYS-CON-FUN-15519 Monitoraggio dei servizi	
C37	c. Servizio di ricostruzione dei percorsi effettuati dai veicoli adibiti al trasporto dei rifiuti;	SYS-CON-FUN-15519 Monitoraggio dei servizi	
C38	d. Servizio di analisi ai fini investigativi;	SYS-CON-FUN-15519 Monitoraggio dei servizi	
C39	e. Servizio di monitoraggio dei siti sensibili;	SYS-CON-FUN-15519 Monitoraggio dei servizi	
C40	f. Servizio di utilizzo della posta elettronica del SISTRI per le notifiche automatiche al SISTRI.	SYS-CON-FUN-15519 Monitoraggio dei servizi	
C41	C. Gestione evolutiva dei servizi e disponibilità dei dati: i Servizi integrati e la Gestione dei dati devono garantire l'erogazione a pieno regime dei Servizi, secondo il dimensionamento di cui all'art. 6 ed all'Allegato A. Gli interventi evolutivi per l'operatività del Centro dovranno essere effettuati periodicamente secondo una frequenza prestabilita, di almeno 6 mesi. Le principali attività previste sono le seguenti:	SYS-CON-GEN-15520 Gestione evolutiva e dei servizi	
C42	a. Gestione degli Archivi e della conservazione documentale;	SYS-CON-GEN-15520 Gestione evolutiva e dei servizi	
C43	b. Gestione della Sicurezza dei sistemi e delle applicazioni	SYS-CON-GEN-15520 Gestione evolutiva e dei servizi	

Fonte: Contratto

C6	A tal fine, Selex ha elaborato le specifiche indicate nell'Allegato A "Requisiti del Sistema". Le Parti convengono che Selex sarà tenuta a realizzare il Sistema in conformità ai requisiti indicati nel predetto Allegato A "Requisiti del Sistema", con particolare riferimento alle caratteristiche generali dell'architettura del Sistema, del software applicativo, della banca dati, della sicurezza, dei dispositivi USB e Black Box e dei sistemi di lettura delle targhe per l'accesso ai siti sensibili.	nok	
C44	c. Gestione dei Database	SYS-CON-GEN-15520 : Gestione evolutiva e dei servizi	
C45	d. Gestione delle emissioni e revoca di certificati elettronici:	SYS-CON-GEN-15520 : Gestione evolutiva e dei servizi	
C46	e. Acquisizione dei dati dei sistemi collocati presso siti sensibili (discariche, ecc.) ed elaborazione ed	SYS-CON-GEN-15520 : Gestione evolutiva e dei servizi	
C47	D. Manutenzione preventiva, adeguativa e correttiva del Centro Primario e Secondario mediante le seguenti attività:	SYS-CON-INF-15521 : Manutenzione Centro Primario e Secondario	
C48	a. Miglioramento delle prestazioni complessive del Sistema mediante controlli preventivi periodici con cadenza prestabilita di ogni 6 mesi	SYS-CON-INF-15521 : Manutenzione Centro Primario e Secondario	
C49	b. Miglioramento delle prestazioni complessive del Sistema in base alle esigenze anagrafiche e di gestione applicativa, di organizzazione dei dati secondo le esigenze di conoscenza e gli scopi del Ministero.	SYS-CON-INF-15521 : Manutenzione Centro Primario e Secondario	
C50	c. Correzione di eventuali malfunzionamenti riscontrati sui sistemi e sulle Infrastrutture gestite.	SYS-CON-INF-15521 : Manutenzione Centro Primario e Secondario	
C51	E. Inoltre, Selex dovrà predisporre una rete di assistenza in grado di intervenire, con operatori qualificati, per rimuovere i malfunzionamenti dei dispositivi USB, delle black box e dei sistemi di lettura delle targhe per l'accesso ai siti sensibili, denunciati dagli utenti al Contaci Center, rispettando i tempi di intervento e di ripristino di seguito indicati:	SYS-CON-ORG-15522 : Rete di assistenza per Token USB, BLACK BOX e videosorveglianza; SLA	
C52	• Entro 24h, se il malfunzionamento riguarda il software;	SYS-CON-ORG-15522 : Rete di assistenza per Token USB, BLACK BOX e videosorveglianza; SLA	
C53	• Entro 72h, se il malfunzionamento riguarda l'hardware secondo le modalità indicate nell'art. 6.	SYS-CON-ORG-15522 : Rete di assistenza per Token USB, BLACK BOX e videosorveglianza; SLA	

Fonte: Contratto

C6	A tal fine, Selex ha elaborato le specifiche indicate nell'Allegato A "Requisiti del Sistema". Le Parti convengono che Selex sarà tenuta a realizzare il Sistema in conformità ai requisiti indicati nel predetto Allegato A "Requisiti del Sistema", con particolare riferimento alle caratteristiche generali dell'architettura del Sistema, del software applicativo, della banca dati, della sicurezza, dei dispositivi USB e Black Box e dei sistemi di lettura delle targhe per l'accesso ai siti sensibili.		
C54	F. Selex dovrà fornire, entro 72 ore dalla comunicazione a Sistri del malfunzionamento, i dispositivi in sostituzione di quelli non più funzionanti per guasti o malfunzionamenti dovuti a vizi dei dispositivi stessi, senza oneri per il Ministero. Le Parti procederanno in contraddittorio tra loro e con il supporto della Commissione di cui all'art. 5 ad accertare se il malfunzionamento dei dispositivi USB e/o Black box e/o sistemi di lettura targhe sia imputabile a vizi originari dei dispositivi stessi o sia dipeso da una delle cause che, in base al Decreto, comportano la sostituzione con oneri a carico degli Utenti.	SYS-CON-GEN-15523 Token/BB/Lettura targhe: SLA sostituzione dispositivi	
C55	G. Selex dovrà fornire, entro 72 ore dalla richiesta dell'Utente al SISTRI, i dispositivi in sostituzione di quelli smarriti, danneggiati o manomessi dagli Utenti, secondo le previsioni di cui al successivo art. 7, lett e).	SYS-CON-GEN-15523 Token/BB/Lettura targhe: SLA sostituzione dispositivi	
C56	H. Servizio di Contact Center volto a garantire la gestione delle richieste di servizio provenienti dagli utenti, mediante ricezione, classificazione e risoluzione delle eventuali criticità segnalate. Le principali attività svolte sono riassunte di seguito:	SYS-CON-INF-15524 Realizzazione Contact Center, SLA	
C57	a. identificazione della richiesta di servizio in entrata,	SYS-CON-INF-15524 Realizzazione Contact Center, SLA	
C58	b. qualificazione e classificazione della richiesta di servizio,	SYS-CON-INF-15524 Realizzazione Contact Center, SLA	
C59	c. eventuale attivazione della struttura specialistica preposta alla risoluzione della criticità,	SYS-CON-INF-15524 Realizzazione Contact Center, SLA	
C60	d. monitoraggio e tracking dello stato della richiesta di servizio,	SYS-CON-INF-15524 Realizzazione Contact Center, SLA	
C61	e. chiusura della richiesta di servizio,	SYS-CON-INF-15524 Realizzazione Contact Center, SLA	
C62	f. monitoraggio dei livelli di servizio,	SYS-CON-INF-15524 Realizzazione Contact Center, SLA	
C63	g. produzione reportistica relativa al servizio reso.	SYS-CON-INF-15524 Realizzazione Contact Center, SLA	

Fonte: Contratto

C6	A tal fine, Selex ha elaborato le specifiche indicate nell'Allegato A "Requisiti del Sistema". Le Parti convergono che Selex sarà tenuta a realizzare il Sistema in conformità ai requisiti indicati nel predetto Allegato A "Requisiti del Sistema", con particolare riferimento alle caratteristiche generali dell'architettura del Sistema, del software applicativo, della banca dati, della sicurezza, dei dispositivi USB e Black Box e dei sistemi di lettura delle targhe per l'accesso ai siti sensibili.	nok	
C64	La tabella successiva definisce gli intervalli temporali di erogazione del Servizio di Contact Center	SYS-CON-INF-15524 : Realizzazione Contact Center, SLA	
C65	h. Servizio di Contact Center agli utenti- Orario di erogazione Lun.-Ven. 8.30-17.30; Sab. 8.30-12.30; Reperibilità notturna per le problematiche come descritto nell'articolo 6	SYS-CON-INF-15524 : Realizzazione Contact Center, SLA	
C66	Le chiamate generate verranno accolte da un servizio di self service che opera lo smistamento verso gli operatori.	SYS-CON-INF-15524 : Realizzazione Contact Center, SLA	
C67	i. Il Servizio di Contact Center dovrà essere dimensionato in modo che i tempi di risposta (il tempo massimo tra l'ingresso della chiamata nel sistema telefonico "Registrazione" e la risposta dell'operatore) dovranno essere pari a 240 secondi nel 50% dei casi; la durata media di una singola chiamata (tempo intercorrente tra forario della risposta dell'operatore e l'orario di chiusura della conversazione) dovrà essere di 180 secondi.	SYS-CON-INF-15524 : Realizzazione Contact Center, SLA	
C68	J. Fornitura di tutti i dati, i report e le elaborazioni il Ministero richiederà in base ad esigenze derivanti dalla normativa nazionale e/o comunitaria.	SYS-CON-GEN-15525 : Il MATTM può richiedere l'esportazione di tutti i dati di cui ha bisogno	
C69	Qualora, durante la Fase di Iscrizione, si verificano malfunzionamenti del Sistema, imputabili a Selex, che rendano non disponibile il servizio di iscrizione in nessuna delle modalità previste (portale, call center e fax) e tali malfunzionamenti non siano rimossi da Selex entro 24 ore dall'evento, in almeno una delle tre modalità di iscrizione, ed entro 48 ore dall'evento, in tutte le tre modalità di iscrizione, Selex sarà tenuta al pagamento di una penale pari ad Euro 50.000,00; Selex sarà tenuta al pagamento della medesima penale anche nel caso in cui, durante la Fase di Iscrizione, si verificano malfunzionamenti del Sistema, ad essa imputabili, che rendano non disponibile il servizio di iscrizione in una sola delle modalità previste (portale o call center o fax) e i malfunzionamenti relativi a tale modalità non siano rimossi da Selex entro 24 ore dall'evento.	SYS-CON-GEN-16608 : Iscrizione: SLA comunicazione numero pratica agli utenti	
C70	Qualora Selex, per cause ad essa imputabili, non provveda alla comunicazione agli Utenti del numero di pratica associato dal Sistema, entro 48 ore dalla ricezione completa dei dati di iscrizione, Selex sarà tenuta al pagamento di una penale pari ad Euro 10,00, per ciascuna pratica, con un limite massimo di Euro 1.000.000,00.	SYS-CON-GEN-15508 : Iscrizione: SLA comunicazione numero pratica agli utenti	

Fonte: Contratto

C6	A tal fine, Selex ha elaborato le specifiche indicate nell'Allegato A "Requisiti del Sistema". Le Parti convengono che Selex sarà tenuta a realizzare il Sistema in conformità ai requisiti indicati nel predetto Allegato A "Requisiti del Sistema", con particolare riferimento alle caratteristiche generali dell'architettura del Sistema, del software applicativo, della banca dati, della sicurezza, dei dispositivi USB e Black Box e dei sistemi di lettura delle targhe per l'accesso ai siti sensibili.	nok	
C71	Qualora Selex, per cause ad essa imputabili, non rendesse disponibili i dispositivi USB nei tempi previsti nell'articolo 3, lettera g) e nell'Allegato D "Pianificazione della consegna dei Dispositivi USB e delle Black Box" sarà tenuta al pagamento di una penale giornaliera pari allo 0,3 per mille del corrispettivo per ciascun dispositivo consegnato in ritardo; qualora il ritardo si prolunga oltre il decimo giorno antecedente l'operatività del Sistema per ciascuna delle due fasi, la penale giornaliera di cui sopra è elevata all'1 per mille.	SYS-CON-GEN-15603	
C72	Qualora, Selex, per cause ad essa imputabili, non rendesse disponibili i dispositivi Black box nei tempi previsti nell'articolo 3, lettera k) e nell'Allegato D "Pianificazione della consegna dei Dispositivi USB e delle Black Box", salvi diversi accordi tra Selex e le officine, accettati dal Ministero, che garantiscano il rispetto dei tempi di installazione da parte delle officine indipendentemente dai ritardi nella consegna rispetto ai tempi indicati nel citato Allegato D, la medesima Selex sarà tenuta al pagamento di una penale giornaliera pari allo 0,3 per mille del corrispettivo di ciascun dispositivo Black box consegnato in ritardo; qualora il ritardo si prolunga oltre il decimo giorno antecedente l'operatività del Sistema per ciascuna delle due fasi, la penale giornaliera di cui sopra è elevata all'1 per mille.	SYS-CON-GEN-15604	
C73	Qualora, Selex, per cause ad essa imputabili, non rendesse disponibili i sistemi di lettura targhe nei tempi previsti nell'articolo 3, lettera i), sarà tenuta al pagamento di una penale giornaliera pari allo 0,3 per mille del corrispettivo di ciascun sistema di lettura targhe consegnato in ritardo; qualora il ritardo si prolunga oltre il decimo giorno antecedente l'operatività del Sistema per la prima fase, la penale giornaliera di cui sopra è elevata all'1 per mille.	nok	
C74	Qualora Selex, per cause ad essa imputabili, non ripristinasse l'accesso al Portale per il Servizio di Compilazione delle Schede SISTRI entro 7 ore dalla segnalazione del guasto, sarà tenuta al pagamento di una penale pari ad Euro 5.000,00.	SYS-CON-GEN-15605	
C75	Qualora Selex, per cause ad essa imputabili, non ripristinasse l'accesso al Portale per i seguenti servizi:	SYS-CON-INF-15526 Servizi aggiuntivi erogati	
C76	a) servizio di accesso documentale ai dati memorizzati nell'Archivio documentale, anche a fini investigativi,	SYS-CON-INF-15526 Servizi aggiuntivi erogati dal SISTRI	
C77	b) servizio di ricostruzione dei percorsi effettuati dai veicoli adibiti al trasporto dei rifiuti;	SYS-CON-INF-15526 Servizi aggiuntivi erogati dal SISTRI	
C78	e) accesso alla casella di posta elettronica SISTRI per la verifica delle notifiche automatiche;	SYS-CON-INF-15526 Servizi aggiuntivi erogati dal SISTRI	

Fonte: Contratto

C6	A tal fine, Selex ha elaborato le specifiche indicate nell'Allegato A "Requisiti del Sistema". Le Parti convengono che Selex sarà tenuta a realizzare il Sistema in conformità ai requisiti indicati nel predetto Allegato A "Requisiti del Sistema", con particolare riferimento alle caratteristiche generali dell'architettura del Sistema, del software applicativo, della banca dati, della sicurezza, dei dispositivi USB e Black Box e dei sistemi di lettura delle targhe per l'accesso ai siti sensibili.	nok	
C79	d) servizio di autenticazione al Sistema SISTRI, entro 7 ore dalla segnalazione del guasto.	SYS-CON-INF-15526 : Servizi aggiuntivi erogati	
C80	sarà tenuta al pagamento di una penale pari ad Euro 5.000,00.	nok	
C81	Qualora Selex, per cause ad essa imputabili, non rendesse disponibile l'accesso ai dati archiviati nel Centro operativo, a fronte di specifiche autorizzazioni del Ministero entro 24 ore dalla richiesta, sarà tenuta al pagamento di una penale pari ad Euro 10.000,00.	nok	
C82	Qualora si verificano malfunzionamenti dei dispositivi USB, delle black box o dei sistemi di lettura targhe, dovuti a cause imputabili a Selex, che impediscano l'applicazione delle direttive del Decreto e gli Utenti non siano rimessi in condizione di operare sul SISTRI correttamente entro i seguenti tempi dal segnalamento del guasto:	nok	
C83	- entro 24 ore, in caso di malfunzionamenti relativi al software;	SYS-CON-ORG-15522 : Rele di assistenza per Token USB, BLACK BOX e videosorveglianza, SLA	
C84	- entro 72 ore, in caso di malfunzionamenti relativi all'hardware.	SYS-CON-ORG-15522 : Rele di assistenza per Token USB, BLACK BOX e videosorveglianza, SLA	
C85	Selex sarà tenuta al pagamento di una penale oraria pari all'1 per mille di un ventiquattresimo del corrispettivo dei dispositivi non funzionanti.	nok	
C86	Al verificarsi di malfunzionamenti e di disservizi del Sistema, qualora non autonomamente rilevati dalla Società, il Ministero dovrà darne notizia alla stessa, affinché questa metta in atto i provvedimenti di ripristino.	nok	

Fonte: Contratto

C6	A tal fine, Selex ha elaborato le specifiche indicate nell'Allegato A "Requisiti del Sistema". Le Parti convengono che Selex sarà tenuta a realizzare il Sistema in conformità ai requisiti indicati nel predetto Allegato A "Requisiti del Sistema", con particolare riferimento alle caratteristiche generali dell'architettura del Sistema, del software applicativo, della banca dati, della sicurezza, dei dispositivi USB e Black Box e dei sistemi di lettura delle targhe per l'accesso ai siti sensibili.	nok	
C87	Nel caso in cui si verifichi un inadempimento che dia luogo all'applicazione di una penale, il Ministero, prima dell'applicazione della stessa, dovrà contestare per iscritto, tale inadempimento alla Società dando alla stessa un termine, non inferiore a 15 giorni, per presentare le proprie deduzioni, supportate da una chiara ed esauriente documentazione, che possano determinare la non applicazione delle sanzioni. Il Ministero trasmetterà alla Commissione di cui all'art. 5 le deduzioni presentate da Selex e la relativa documentazione. La Commissione dovrà immediatamente valutare se gli inadempimenti rilevati dal Ministero e contestati da Selex siano imputabili a Selex e diano, quindi, luogo all'applicazione delle penali e, consegnare al Ministero una relazione sulla imputabilità a Selex dei fatti che costituiscono inadempimento ai sensi del Contratto. Il Ministero adotterà le proprie determinazioni, entro 30 giorni successivi al ricevimento della relazione, sulla base delle conclusioni contenute nella predetta relazione.	nok	
C88	Nel caso in cui Selex contesti le determinazioni del Ministero, ancorché assunte sulla base della relazione della Commissione, si applicheranno le disposizioni di cui all'art. 25.	nok	
C89	Tuttavia, qualora la Commissione abbia espresso parere favorevole all'applicazione delle penali, il Ministero, in attesa delle determinazioni arbitrali, sarà autorizzato a trattenere, dagli importi da versare a Selex a titolo di corrispettivo, l'importo delle penali contestate.	nok	
C90	Salvo il caso stabilito nel comma precedente, nel caso di contestazione delle penali da parte di Selex, o comunque in caso di ritardo o mancato pagamento della penale anche in assenza di contestazione, il Ministero dovrà richiedere a Selex il pagamento della penale ma non potrà compensare o opporre eccezione di inadempimento in relazione al pagamento di alcuna delle quote	nok	
C91	di cui si compone il Corrispettivo Contrattuale, salvo che in relazione al pagamento delle ultime due rate di corrispettivo dovute.	nok	
C92	Infine l'ammontare complessivo di tutte le penali di cui al presente Contratto non potrà superare il 10% del Corrispettivo Complessivo del Contratto, fermi restando gli ordinari rimedi di legge previsti dal codice civile.	nok	
Art. 7	a) La quota di corrispettivo di cui al presente punto b) rappresenta un importo fisso che non potrà essere diminuito nel corso della durata del contratto, fermo restando che tale importo dovrà essere di comune accordo in buona fede aumentato qualora gli Utenti del Sistema/Dispositivi USB consegnati, nel corso della durata del Contratto, superassero il numero di 900.000.	SYS-CON-INF-15530 Numero di Utenti previsti e dotazioni tecniche	
Art. 11	L'infrastruttura tecnologica sarà ubicata in locali sotto la disponibilità della Selex, che potranno essere utilizzati dal Ministero e dai suoi incaricati per le finalità del SISTRI.	SYS-CON-INF-15500 Realizzazione 2 centri operativi per il SISTRI	

Fonte: Contratto

C6	A tal fine, Selex ha elaborato le specifiche indicate nell'Allegato A "Requisiti del Sistema". Le Parti convengono che Selex sarà tenuta a realizzare il Sistema in conformità ai requisiti indicati nel predetto Allegato A "Requisiti del Sistema", con particolare riferimento alle caratteristiche generali dell'architettura del Sistema, del software applicativo, della banca dati, della sicurezza, dei dispositivi USB e Black Box e dei sistemi di lettura delle targhe per l'accesso ai siti sensibili.	nok	
C94	In particolare, il Centro Primario sarà ubicato in Roma, via Sambuci 4 e il Centro Secondario in Cecina (Livorno), via Magona snc.	SYS-CON-INF-15500 Realizzazione 2 centri operativi per il SISTRI	
C95	Il Sistema, su richiesta del Ministero, dovrà essere collegato in remoto con un'altra sede indicata dal Ministero stesso.	nok	
C96	Il Ministero avrà diritto, previo preavviso di 12 mesi, di chiedere il trasferimento delle predette infrastrutture in locali nella disponibilità del Ministero, previa verifica da parte di Selex dell'idoneità dei nuovi locali ad ospitare le infrastrutture senza ripercussioni sul loro funzionamento del Sistema.	nok	
C97	Qualora il Ministero dovesse chiedere il trasferimento di una o tutte le infrastrutture prima del termine di durata del Contratto, Selex dovrà provvedere a siffatto trasferimento, ma gli oneri del trasloco, preventivamente concordati, saranno a carico del Ministero. In tal caso Selex non sarà responsabile per eventuali malfunzionamenti del Sistema verificatisi a partire dalla data di inizio del trasferimento e sino a 30 giorni successivi alla sua ultimazione.	nok	
C98	Selex dovrà essere in possesso ed istituire presso i locali nei quali sarà ubicata l'infrastruttura un sistema di assicurazione della qualità e di ispezione dell'attività relativa alle varie fasi del Contratto (fase di iscrizione ed operativa).	SYS-CON-GEN-02029 ISO9000 SYS-CON-GEN-15529 Assicurazione della qualità	Art. 19
C99	Relativamente ai prodotti Hardware e Software, nonché COTS, ovvero Commercial Off The Shelf, Selex dovrà assicurare che tali beni all'origine siano stati prodotti da ditte in possesso di un sistema della qualità in accordo con i requisiti delle norme ISO 9001:2000. Il Ministero avrà libero accesso al Luogo della Prestazione per tutta la durata contrattuale, per sorvegliare la corretta esecuzione del presente Contratto.	SYS-CON-GEN-15529 Assicurazione della qualità	

Fonte: Allegato A al Contratto

Rif.	ID	Descrizione Requisito	ID Selex	Inserimenti Selex
Pag. 1	A1	Il SISTRI deve essere in grado di evolvere per seguire cambiamenti organizzativi e procedurali in corso d'opera che richiedano interventi sia sulle componenti hardware che software (di base e applicativo).	SYS-CON-GEN-02001	
	A2	Il SISTRI deve essere realizzato con una struttura modulare integrata, che permetta una facile e graduale apertura della stessa all'introduzione di nuove funzionalità, sia da un punto di vista hardware che software (di base e applicativo).	SYS-CON-GEN-02002	
	A3	Le apparecchiature del Centro Operativo devono essere dotate delle certificazioni aderenti agli standard	SYS-CON-INF-02003	
	A4	Il SISTRI deve garantire l'integrità e l'accessibilità controllata dei documenti attraverso l'implementazione di un idoneo ambiente dotato di supporti fisici di memorizzazione, dei materiali di protezione, delle procedure per il trattamento nonché dei sistemi di memorizzazione, in grado di garantire la conservazione per quattro anni. L'integrità deve essere mantenuta anche dopo un eventuale evento disastroso implementando una soluzione di recupero dei dati	SYS-CON-SEC-02004	
	A5	Il SISTRI deve adottare metriche adeguate per descrivere le informazioni geografiche ed i servizi di informazione relativi all'identificazione, all'estensione degli spazi temporali e spaziali, i relativi riferimenti e la distribuzione degli elementi su base geografica	SYS-CON-FUN-02005	
Pag. 2	A6	L'archivio del SISTRI deve contenere le informazioni complete ed esatte sulle operazioni effettuate relative ai documenti, ivi compresi i processi ed i dati ad essi associati. Tali informazioni sono riportate come dati incorporati associati ai documenti. In aggiunta, esse possono essere registrate e mediante controlli di sistema mantenute almeno finché il documento cui si riferiscono è conservato nell'archivio del SISTRI.	SYS-CON-SEC-02006	
	A7	La metodologia per la gestione dei documenti deve essere aderente alla normativa ISO in termini di qualità.		SYS-CON-SEC-02006 Gestione dei documenti e delle operazioni su di essi
	A8	La conservazione dei documenti deve poter essere svolta anche in luogo diverso dal Centro Operativo, in modo da garantire la conservazione dei dati anche in caso di evento disastroso, mantenendo le responsabilità e la gestione a carico del Centro Operativo.	SYS-CON-SEC-02007 SYS-INF-GEN-90001	
	A9	Il SISTRI documentale deve garantire l'autenticità, l'affidabilità e l'utilizzabilità dei documenti per tutto il periodo di conservazione, anche a seguito di una qualunque modifica dei servizi, comprese una conversione di formato o una migrazione tra sistemi operativi, hardware o specifiche applicazioni software.	SYS-CON-SEC-02008	
	A10	Il servizio documentale operato attraverso il sistema SISTRI deve fornire il supporto e deve garantire che i processi lavorativi non vengano ostacolati, le procedure e i sistemi di comunicazione devono essere integrati con la gestione dei documenti	SYS-CON-GEN-02009	
	A11	Il SISTRI deve mantenere un alto grado di disponibilità, ridondando gli elementi critici al fine di evitare single point of failure, per garantire l'operatività sette giorni su sette, H24. Il valore di disponibilità minimo richiesto è del 99%.	SYS-CON-INF-02010 - SYS-INF-GEN-02110	
	A12	Il SISTRI deve prevenire l'introduzione dei dati non aventi i requisiti formali e di congruenza richiesti, realizzando un sistema di protezione automatico dei dati nel caso di chiusura anomala della transazione.	SYS-CON-FUN-02011	

Fonte: Allegato A al Contratto

Pag. 3	A13	Il SISTRI deve garantire facilità d'uso delle procedure e della strumentazione attraverso un'interfaccia amichevole dotata di aiuto in linea che suggerisca l'azione in caso di difficoltà e che renda disponibili informazioni di supporto legate al contesto operativo, come normative di legge, (help operativi) facendo uso di tecniche ipertestuali, vocabolari e thesauri.	SYS-CON-FUN-02012	
	A14	Il SISTRI deve mantenere e correlare le informazioni relative a periodi distinti prevedendo sistemi di memorizzazione in archivi digitali basati su tecnologie SAN e CAS	SYS-CON-FUN-02013	
	A15	Il SISTRI dovrà essere progettato per abilitare il "modello di interscambio" al fine di garantire l'erogazione dei servizi specifici del dominio applicativo sia l'interazione, il colloquio e l'interoperabilità con altri sistemi, già esistenti o in via di sviluppo/realizzazione. Deve garantire modalità di accesso via Web agli operatori obbligati ad iscriversi al sistema SISTRI.	SYS-CON-INF-02014	
Pag. 4	A16	Il SISTRI deve prevedere il back up dei dati mediante meccanismi minimi di replica giornaliera. *	SYS-CON-SEC-02015 SYS-INF-GEN-90001	
	A17	Il SISTRI deve consentire l'accesso selettivo ad utenti con livelli di autorizzazione diversi, prevedendone l'identificazione di tipo forte basata su token USB in dotazione alla utenza, e prevedere la registrazione delle operazioni.	SYS-CON-SEC-02016	
	A18	Deve essere inibito l'uso non autorizzato alle funzionalità applicative nonché l'accesso diretto alle postazioni operative del Centro Operativo con meccanismi di tipo hardware (es. porta con chiave) e/o di tipo software (es. setup iniziale, definizione privilegi utenti)	SYS-CON-SEC-02017	
	A19	Deve essere predisposto il "Piano della Sicurezza", in accordo alle "politiche di sicurezza per i sistemi informatici" adottate a livello di Pubblica Amministrazione.	SYS-CON-SEC-02018	
	A20	Il SISTRI deve adottare tecnologie leader del mercato, che rappresentino uno standard a livello nazionale e internazionale, in modo da facilitare anche lo scambio e l'acquisizione di dati con altri Enti.	SYS-CON-GEN-02019	
	A21	L'Ambiente operativo e le banche dati devono essere caratterizzati da Sistemi operativi ed applicazioni user friendly con interfaccia grafica a finestre e data base management system di tipo relazionale (RDBMS), sui quali implementare gli strati applicativi e le interfacce verso l'utente utilizzatore.	SYS-CON-INF-02020	
	A22	Devono essere adottati strumenti e linguaggi tecnologicamente avanzati rispondenti al paradigma OO aperti e avviati a diventare standard consolidati quali la programmazione Object Oriented, di tipo "visuale", l'adozione di middleware standard, XML per il trattamento degli schemi di rappresentazione, *	SYS-CON-GEN-02021	
	A23	La localizzazione GNSS dovrà essere basata sullo standard globale WGS84	SYS-CON-FUN-02022	
		Sono di seguito elencati i requisiti del software applicativo che dovranno essere considerati:	na	
	A24	modularità e standardizzazione della soluzione per le componenti applicative, nell'ottica della graduale introduzione di nuove funzionalità;	SYS-CON-GEN-02023	
	A25	* completa trasparenza all'utente finale, delle modalità di integrazione e connessione tra dati geografici e alfanumerici associati;	SYS-CON-FUN-02024	
	A26	* scalabilità e portabilità;	SYS-CON-GEN-02025	
	A27	* indipendenza dei programmi dal RDBMS utilizzato;	SYS-CON-FUN-02026	
	A28	* sviluppo basato su ambiente di modellizzazione basato su strumenti CASE;	SYS-CON-GEN-02027	
	A29	* utilizzo di linguaggi di programmazione aderenti a standard ANSI, ISO, IEEE,;	SYS-CON-GEN-02028	

Fonte: Allegato A al Contratto

A30	• produzione in accordo allo standard ISO/9000;	SYS-CON-GEN-02029
A31	• produzione di documentazione tecnica e operativa secondo gli standard di qualità;	SYS-CON-GEN-02029
A32	• realizzazione di help su come utilizzare l'applicazione e operativi (legati al contesto applicativo, ad es. relativi alla normativa di legge) che facciano uso di tecniche come ipertesti, gestione thesaurus;	SYS-CON-GEN-02030
A33	• interfaccia utente di tipo grafico, che semplifichi al massimo il dialogo con il Sistema, riduca al minimo i tempi di apprendimento e le possibilità di errore connesse all'inserimento di dati, nonché integri perfettamente la componente grafica dei dati con quella descrittiva;	SYS-CON-FUN-02031
A34	• gestione delle unità logiche di commit e rollback (logical unit of work), in particolare la gestione dei dati deve avvenire in modo da assicurarne la congruenza e la consistenza (two phase commit o altro);	SYS-CON-FUN-02032
A35	• compressione dei messaggi per ridurre il traffico sulla rete	SYS-CON-FUN-02033
	• uso di crittografia per garantire le opportune condizioni di sicurezza;	SYS-CON-SEC-02034
A36	• logging delle applicazioni;	SYS-CON-FUN-02035
A37	Registrazione su diversi livelli delle operazioni effettuate da ogni utenza;	SYS-CON-FUN-02035
A38	Registrazione dei codici di errore e relativa descrizione, o gestione standardizzata della messaggistica di errore;	SYS-CON-FUN-02035
A39	gestione dei codici di ritorno.	SYS-CON-FUN-02036
Pag 5	Relativamente alle Banche Dati , l'architettura dei SISTRI deve essere definita in modo da consentire:	na
A40	• l'inclusione di nuovi schemi dati o aggiornamenti degli esistenti, in modo consistente con quanto già presente nel Sistema;	SYS-CON-GEN-02037
A41	• l'export di particolari schemi dati in formati standard di interscambio (ad esempio XML), in modo da condividere esigenze specifiche con altri Enti;	SYS-CON-FUN-02038
A42	• l'inserimento di nuovi processori, forniti dagli Enti richiedenti, dedicati ad analisi specifiche e/o ad interpretazione e conoscenza di particolari dati, in modo trasparente per il Progetto SISTRI stesso;	SYS-CON-GEN-02039
A43	• all'aggiunta dei suddetti processori deve corrispondere l'aggiornamento di esistenti regole d'uso e/o la definizione di nuove;	SYS-CON-GEN-02039
A44	• il supporto di qualunque tipo di piattaforma hardware senza limitazioni al processo;	SYS-CON-GEN-02040
A45	• la implementazione di soluzioni per la disponibilità dei dati, la data protection e il fail over;	SYS-CON-SEC-02041 - SYS-INF-GEN-90001
A46	• la gestione attraverso interfaccia Web;	SYS-CON-FUN-02042
A47	• la realizzazione di configurazioni cluster;	SYS-CON-INF-02043
A48	• archivi dati nativi con tecnologie di ricerca spaziale basate su standard W3C;	SYS-CON-FUN-02044
A49	la realizzazione di procedure di interfaccia basate su SQL e linguaggi di interogazione	SYS-CON-GEN-02045

Fonte: Allegato A al Contratto

A50	Il SISTRI deve fornire le funzioni atte a proteggere dati e le risorse da eventi accidentali o intenzionali, garantendo quanto segue:	na	
A51	• riservatezza: il dato deve essere disponibile solamente ai processi che lo devono elaborare e all'utilizzatore che ne ha le responsabilità e ne è pertanto legittimato all'utilizzo tramite preventiva autorizzazione da parte del Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e Autenticazione;	SYS-CON-SEC-02046	
A52	• integrità: ogni dato deve essere realmente quello originariamente immesso nel SISTRI ovvero successivamente solo legittimamente modificato;	SYS-CON-SEC-02047	
A53	• disponibilità: prevenzione dalla impossibilità di utilizzo un'informazione o risorsa, nel caso in cui l'utilizzo sia espressamente autorizzato.	SYS-CON-SEC-02048	
A54	Lo scopo della sicurezza deve essere quello di abilitare gli accessi ai servizi applicativi secondo il profilo Registrato (identificato ed autorizzato dal Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare), rendendo disponibili e "sicure" le risorse a chi ne è legittimato all'utilizzo, e non di impedirli.	nok	SYS-CON-SEC 16903
A55	Le misure di sicurezza adottate devono influenzare il meno possibile la flessibilità dell'architettura del SISTRI, potendo costituire dei vincoli architettureali solo in particolari situazioni. La progettazione di tali misure deve:	SYS-CON-SEC-02049	
A56	• consentire l'evoluzione di quanto realizzato;	SYS-CON-SEC-02049	
A57	• prevedere la pianificazione delle attività di sensibilizzazione, addestramento, controllo, monitoraggio e aggiornamento a seguito di malfunzionamenti per gli operatori del Centro Operativo;	SYS-CON-SEC-02049	
A58	• tener conto delle necessarie certificazioni.	SYS-CON-SEC-02049	
A59	La sicurezza deve essere garantita da misure tecniche (realizzate tramite meccanismi hardware e/o software) di tipo fisico, procedurale o sul personale del Centro Operativo (funzioni di tipo organizzativo e logistico).	SYS-CON-SEC-02049	
A60	Si deve considerare, quale base minima per la sicurezza, l'adesione alla direttiva del 16 gennaio 2002 del Presidente del Consiglio dei Ministri Dipartimento per l'innovazione e le tecnologie "Sicurezza informatica e delle telecomunicazioni nelle pubbliche amministrazioni statali".		SYS-CON-SEC-02050 : ISO27000 e requisiti di legge
A61	La gestione della sicurezza informativa viene attuata tenendo in considerazione lo standard ISO27000, nell'ambito del quale progettare e mantenere, in modo organico, le suddette misure di sicurezza, di natura tecnica, organizzativa e sul personale.	SYS-CON-SEC-02050	
A62	In tale ambito dovrà essere gestito il Piano della Sicurezza, con aggiornamenti almeno annuale.	SYS-CON-SEC-02050	
A63	Le misure di sicurezza dovranno offrire le specifiche funzionalità atte alla:	SYS-CON-SEC-02050	
A64	• protezione perimetrale per evitare tentativi di intrusioni,	SYS-CON-SEC-02050	
A65	• sicurezza dei dati, anche attraverso meccanismi di back up,	SYS-CON-SEC-02050	
A66	• protezione nella trasmissione dei dati e della proprietà dei documenti,	SYS-CON-SEC-02050	
A67	• gestione della sicurezza (audit/tracciabilità, assegnazione di privilegi e controllo utenti/accessi, backup e ripristino, antivirus).	SYS-CON-SEC-02050	
A68	Devono essere garantite le necessarie capacità per le seguenti funzioni:	na	
A69	• Identificazione e Autenticazione: in modo da permettere la verifica dell'identità degli utenti che chiedono l'accesso a risorse del Sistema; oltre al controllo specifico, deve essere garantita l'inclusione e l'eliminazione di utenti dall'elenco di quelli autorizzati ad accedere a determinate risorse del Sistema.	SYS-CON-SEC-02051	

Pag. 7

Pag. 7

Fonte: Allegato A al Contratto

A70	Il controllo di accesso, e in particolare per la scrittura, e/o lettura dei documenti deve essere garantito attraverso l'utilizzo di certificati memorizzati su appositi dispositivi di utente (Token USB per le Imprese).	SYS-CON-SEC-02052	
A71	Controllo Accessi: in modo da controllare il flusso delle informazioni fra processi e garantire l'uso delle risorse del Sistema da parte dei processi stessi.	SYS-CON-SEC-02053	
A72	Accountability: in modo da tener traccia delle azioni effettuate dalle varie entità (utenti o processi) in modo che le conseguenze di tali azioni possano essere addebitate a chi le ha svolte (Prestazioni di Accounting). Le azioni alle quali si fa qui riferimento sono quelle significative dal punto di vista della sicurezza.	SYS-CON-SEC-02054	
A73	audit: in modo da registrare e analizzare gli eventi che potrebbero rappresentare una minaccia alla sicurezza allo scopo di individuare eventuali attacchi alla sicurezza del Sistema sulla base delle osservazioni di comportamenti che si scostano dal suo uso abituale;	SYS-CON-SEC-02055	
A74	Object reuse: in modo da permettere la riutilizzazione di spazi di memoria centrale o di massa impedendo che questo costituisca una minaccia alla sicurezza, per esempio: la cancellazione o l'inizializzazione di supporti riutilizzabili (dischi, memorie, etc.) quando non sono in uso;	SYS-CON-SEC-02056	
A75	Accuracy: in modo da evitare qualunque tipo di modifica illecita dei dati e segnalare, o possibilmente prevenire, alterazioni, cancellazioni e inclusioni di nuove parti nei dati, scambiati tra processi o passati da un oggetto ad un altro;	SYS-CON-SEC-02057	
A76	Availability: in modo da assicurare che le risorse siano accessibili e utilizzabili su richiesta da qualsiasi entità autorizzata entro tempi prefissati;	SYS-CON-SEC-02058	
A77	data exchange: in modo da garantire la sicurezza dei dati durante la loro trasmissione sui canali di comunicazione previsti, eventualmente anche attraverso opportuni meccanismi di cripting.	SYS-CON-SEC-02059	
A78	L'accesso ai servizi sarà possibile attraverso il dispositivo Token USB che è di ausilio all'autenticazione forte degli utenti del sistema SISTRI.		SYS-CON-FUN-02073 Token: crittografiche
A79	Il Token USB del sistema SISTRI è composto da due componenti		SYS-CON-INF-02060 Token USB del SISTRI
A80	Il Token USB del sistema SISTRI è composto da due componenti, la parte Hardware deve essere compatibile con lo standard USB 2.0 e deve essere possibile archiviare la componente software di gestione del sistema SISTRI.	SYS-CON-INF-02060	
A81	La componente Hardware del Token USB deve essere provvista di un identificativo seriale che lo rende univoco ed identificabile "Vendor-ID, Volum Number, Serial number".	SYS-CON-FUN-02061	
A82	La componente Software del Token deve essere multipiattaforma e deve poter essere eseguita sui sistemi operativi Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Vista, Linux.	SYS-CON-FUN-02062	
A83	La componente Software del Token USB deve essere realizzata in modo da rendere sicuro l'accesso al sistema SISTRI.	SYS-CON-SEC-02063	
A84	Il token USB deve consentire la memorizzazione sicura delle credenziali utente (profili personali, certificati digitali) e dei dati. Gli utenti memorizzati possono essere più di uno.	SYS-CON-FUN-02064	
A85	Lo scambio delle informazioni per la verifica di autenticità delle chiavette (serial number, volume number, etc.) deve avvenire in modo sicuro e non devono essere possibile intercettare le informazioni in transito	SYS-CON-SEC-02065	

Fonte: Allegato A al Contratto

Pag. 10	A86	Deve essere realizzato un sistema di gestione in grado di censire tutti i Token e tenere traccia dello stato del singolo componente Token e devono essere gestiti gli stati permettendo la gestione del ciclo di vita dello stesso.	SYS-CON-FUN-02066	
	A87	• Deve essere possibile gestire la configurazione del dispositivo. L'operatore che realizza la configurazione deve avere un profilo autorizzato e deve poter accedere al sistema dove sono stati censiti i Token	SYS-CON-SEC-02067	
	A88	• Il Token deve poter contenere in modo altamente sicuro la coppia di chiavi ed il certificato dell'utente al quale verrà assegnato.	SYS-CON-SEC-02068	
	A89	• Il Token deve poter rendere possibile la memorizzazione di dati sia in chiaro, che di dati in modalità protetta (crittografati), secondo adeguati livelli di sicurezza delle informazioni che devono essere previsti dal sistema SISTRI.	SYS-CON-FUN-02069	
	A90	• Il Token deve avere tutto il software necessario al collegamento con il centro SISTRI a bordo e non deve essere possibile avere i permessi di super utente quando viene eseguito sul PC ospite.	SYS-CON-SEC-02070	
	A91	• Il Token non deve lasciare traccia all'interno del PC dove viene inserito e devono essere presi gli accorgimenti necessari per evitare che si possano lasciare file all'interno del PC ospite.	SYS-CON-SEC-02071	
	A92	• Il Token deve essere utilizzato al portale, attraverso l'esecuzione manuale di una procedura contenente un menu autoguidato per l'accesso al sistema. Se il token non è collegato al PC non deve essere possibile accedere al sistema SISTRI nella modalità protetta. Non dovranno essere possibili altre utilizzazioni ed ogni file non riconosciuto dal sistema per gli scopi previsti dal sistema dovranno essere eliminati ad ogni connessione al SISTRI.	SYS-CON-SEC-02072	
	A93	• L'accesso al sistema SISTRI deve avvenire mediante funzioni crittografiche che prevedono l'autenticazione forte con dispositivi di firma e certificati installati all'interno del Token stesso e devono essere garantiti gli standard SSI e X.509V3	SYS-CON-FUN-02073	
Pag. 11	A94	• Deve essere possibile gestire centralmente il versioning delle configurazioni e delle versioni software presenti all'interno del Token USB.	SYS-CON-FUN-02074	
	A95	• La gestione ed il rilascio dei certificati deve avvenire secondo gli standard previsti ovvero la generazione della coppia di chiavi deve essere archiviata all'interno del Token.	SYS-CON-SEC-02075	
	A96	• Devono essere predisposti accorgimenti software in grado di garantire la sicurezza della coppia di chiavi depositate all'interno del Token stesso.	SYS-CON-SEC-02076	
	A97	• Il Token implementa la funzionalità PKCS11 le aree di storage del token sono cifrate e gestite interamente. Il token implementa il funzionamento di una SmartcardToken USB e può essere utilizzato dai più comuni applicativi che utilizzano le funzionalità di firma elettronica.	SYS-CON-FUN-02077	
	A98	• Il Token deve esporre le funzionalità più utilizzate dagli applicativi di firma e cifratura, secondo quanto descritto nel documento [RSA01].	SYS-CON-FUN-02078	
	A99	• Le funzioni crittografiche principali necessarie da supportare saranno: General-purpose functions, Slot and Token Management Functions, Session Management Functions, Object Management Functions, Encryption Functions, Decryption Functions, Message Digest Functions, Signing Functions, Functions for Verifying Signatures, Key Management Functions, Random Number Generation Functions.	SYS-CON-FUN-02079	
	A100	La black box è costituita da un contenitore delle dimensioni di circa 15x10x5 cm, che integra al suo interno i seguenti moduli	SYS-CON-FUN 16900	SYS-CON-FUN 16900
Pag. 12	A101	• Ricevitore GPS per la determinazione della posizione del veicolo	SYS-CON-FUN-02080	
	A102	• Modulo di comunicazione dati GPRS per la trasmissione di allarmi da parte dell'utente o per consentire il tracciamento da parte delle Forze dell'Ordine nei casi previsti dalla legge	SYS-CON-FUN-02081	

Fonte: Allegato A al Contratto

A103	Modulo di elaborazione basato su processore ARM e sistema operativo linux per la gestione dei dati e delle logiche applicative tra le diverse componenti		SYS-CON-FUN-02082
A104	Modulo di sicurezza costituito da smart card e sw applicativo specifico, finalizzato alla cifratura dei dati ed alla mutua autenticazione tra black box e token USB	SYS-CON-FUN-02083	BB: caratteristiche HW e del SO
A105	Modulo di interfaccia con il token USB	SYS-CON-FUN-02084	
A106	Batteria Tampone per consentire l'alimentazione della black box in caso di assenza di alimentazione del veicolo	SYS-CON-FUN-02085	
A107	Memoria locale per consentire la memorizzazione dei dati di posizione e allarmi prima del trasferimento sul token USB a fine percorso	SYS-CON-FUN-02086	
A108	Inoltre separati dalla black box ma ad essa collegati con cavi sono presenti i seguenti moduli	SYS-CON-FUN-02087	
A109	Antenna GPS	SYS-CON-FUN-02087	
A110	Antenna GPRS	SYS-CON-FUN-02087	
A111	Pulsante di allarme	SYS-CON-FUN-02087	
A112	Gli utenti con i mezzi di trasporto, come previsti dal SISTRI, dovranno equipaggiare ogni mezzo con una Black Box le cui specifiche in dettaglio sono riportate di seguito.	na	
A113	La Black Box deve rispettare il requisito di Tamper-Proof i Tamper-evident in modo da rendere evidente il fatto che la Black-Box sia stata aperta.	SYS-CON-FUN-02088	
A114	La Black Box deve rispettare l'aderenza alle normative Comunitarie (CE) e deve essere condotta secondo le norme previste e queste devono sfociare nella certificazione CE.	SYS-CON-GEN-02089	
A115	La Black Box deve essere collegata ad un pulsante di panico che preveda l'invio di una segnalazione al centro operativo indicando le coordinate geografiche della posizione del mezzo.	SYS-CON-FUN-02090	
A116	La Black Box deve rispondere a dei meccanismi di sicurezza sui dati in transito mediante un modello crittografico utilizzando lo standard RSA, coppie di chiavi e l'utilizzo di certificati digitali da installare all'interno delle SMART-CARD presente all'interno della Black Box.	SYS-CON-SEC-02091	
A117	La generazione dei certificati deve essere prevista secondo le specifiche dallo standard operativo previsto dalla PKI del centro SISTRI.	SYS-CON-SEC-02092	
A118	La Black Box deve essere identificata da un numero seriale che permetta di riconoscere in modo univoco la componente Hardware.	SYS-CON-FUN-02093	
A119	Sulla Black Box deve essere predisposta una porta USB in grado di accogliere i Token del SISTRI per il trasferimento dei dati.	SYS-CON-FUN-02094	
A120	Il trasferimento delle informazioni tra la Black Box ed il centro SISTRI deve avvenire tramite la porta USB in grado di accogliere i Token del SISTRI per il trasferimento dei dati.	SYS-CON-FUN-02094	
A121	Inoltre, deve essere prevista una funzione di aggiornamento del software presente all'interno della Black Box.	SYS-CON-FUN 16901	
A122	Le funzioni della Black Box sono le seguenti:	na	
A123	deve archiviare tutti i dati di posizione rilevati dal GPS in un file ciclico in grado di permettere che siano reperiti in occasioni di richieste.	SYS-CON-FUN-02095	
A124	deve fornire satelliti utilizzati per il fix e la lista dei satelliti in visibilità.	SYS-CON-FUN-02096	

Fonte: Allegato A al Contratto

A125	• deve essere memorizzato con cadenza configurabile (es. 1 sec. ... 30 sec.) l'intervallo temporale dei dati raccolti dal GPS	SYS-CON-FUN-02096	
A126	• deve prevedere una modalità di funzionamento" non in servizio". Questa funzionalità è ad uso delle officine.	SYS-CON-FUN-02097	
A127	Il ricevitore GPS presente all'interno della BB dovrà essere appositamente configurato in modo da produrre il riferimento temporale ed i dati di posizionamento in formato NMEA-0183 ed in modalità configurabile.	SYS-CON-FUN-02080	
Pag. 14	A128	Il comunicatore della Black Box deve essere basato su tecnologia GPRS.	SYS-CON-FUN-02081 BB: comunicazione GPRS
	A129	La funzionalità in assenza di alimentazione saranno garantite per minimo 10 minuti attraverso la batteria interna per consentire il salvataggio degli ultimi dati registrati.	SYS-CON-FUN-02098
	A130	La Black Box deve rispettare il requisito di resistenza alle povere secondo quanto previsto dallo standard IP 54. I requisiti di alimentazione della Black Box devono prevedere il funzionamento sia a 12 Volt che a 24 Volt.	SYS-CON-FUN-02098
	A131	La soluzione di monitoraggio dei siti sensibili dovrà prevedere l'installazione di due telecamere in corrispondenza dei varchi di transito dei siti, in maniera tale da consentire la ripresa della targa anteriore e di quella posteriore dei veicoli.	SYS-CON-GEN-02099
		La soluzione dovrà comporsi di:	na
	A132	• Sottosistemi Periferici installati sul territorio;	SYS-CON-GEN-02099
	A133	• Sottosistema Centrale installato presso un Centro di gestione;	SYS-CON-GEN-02099
	A134	• Una infrastruttura di comunicazione.	SYS-CON-GEN-02099
	A135	I "Sottosistemi Periferici" dovranno effettuare la raccolta dei dati di transito leggendo le targhe dei veicoli; i dati raccolti dovranno essere inviati al sottosistema centrale, parte del sistema SISTRI, per essere processati ed archiviati.	SYS-CON-FUN-02100
	A136	Gli apparati di ripresa dovranno essere delle telecamere fisse digitali in grado di soddisfare i seguenti requisiti:	SYS-CON-FUN-02101
Pag. 15	A137	• Risoluzione non inferiore a 1280x720 e comunque adeguata al corretto rilevamento di immagini per l'identificazione della targa;	SYS-CON-FUN-02101
	A138	• Sensore CMOS Progressive Scan da 1/3";	SYS-CON-FUN-02101
	A139	• Interfaccia di trasmissione IP;	SYS-CON-FUN-02101
	A140	• Compressione video standard (Ad esempio: H264 o MPEG4);	SYS-CON-FUN-02101
	A141	• Filtro a infrarossi automatico per riprese diurne/notturne;	SYS-CON-FUN-02101
	A142	• Messa a fuoco automatica;	SYS-CON-FUN-02101
	A143	• Illuminazione minima Colore: 2 lux a 301RE, F1.8, Modalità in bianco e nero: 0,2 lux a 301RE, F1.8; 27 di 119	SYS-CON-FUN-02101

22 di 119

Fonte: Allegato A al Contratto

A144	• Durata otturazione Da 1/10000 sec a 1/2 sec;	SYS-CON-FUN-02101
A145	• Zoom ottico 10x e zoom digitale 12x, complessivamente pari a 120x;	SYS-CON-FUN-02101
A146	• Velocità di trasmissione 30/25 fps a tutte le risoluzioni;	SYS-CON-FUN-02101
A147	• Protezione mediante password;	SYS-CON-FUN-02101
A148	• Filtri per indirizzi IP;	SYS-CON-FUN-02101
A149	• Crittografia HTTPS;	SYS-CON-FUN-02101
A150	• Controllo degli accessi di rete IEEE 802.1X;	SYS-CON-FUN-02101
A151	• Autenticazione mediante digest;	SYS-CON-FUN-02101
A152	• Registro degli accessi utente;	SYS-CON-FUN-02101
A153	• Protocolli supportati: HTTP, HTTPS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, Bonjour, UPnP, SNMPv1/v2/v3(MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS.	SYS-CON-FUN-02101
A154	Gli apparati di ripresa dovranno essere installati con adeguati componenti di sostegno (pali, staffe, ...) e completi di accessori (ottica, custodia, ...).	SYS-CON-FUN 16902
A155	Il flusso video proveniente dalle telecamere dovrà essere processato al fine di rilevare i veicoli in transito mediante algoritmi di elaborazione delle immagini; per ciascun veicolo in transito, dovrà essere eseguita la lettura automatica della targa e dei codici Kenler ed ONU	SYS-CON-FUN-02102
A156	L'algoritmo di rilevazione della targa dei veicoli deve associare l'immagine in cui è visibile il veicolo e leggibile la targa corrispondente, con le stringhe alfanumeriche ottenute mediante il processo di OCR.	SYS-CON-FUN-02103
A157	I dati elaborati (immagini e targhe rilevate) dovranno essere inviati al sottosistema centrale attraverso rete wireless (Ad esempio GPRS).	SYS-CON-FUN-02104
A158	Il sistema di elaborazione periferico dovrà prevedere un cabinet dedicato al contenimento degli apparati di campo; il processamento del flusso video della telecamera dovrà avvenire su un elaboratore dedicato con le seguenti caratteristiche:	SYS-CON-INF-02105
A159	• Processore con capacità elaborativa equivalente ad un Intel Core 2 Duo P9600, 2.66GHz, 6MB cache;	SYS-CON-INF-02105
A160	• Sistema Operativo Linux;	SYS-CON-INF-02105
A161	• Hard Disk interno SATA da almeno 60GB per mantenere i dati rilevati durante gli eventuali periodi di assenza del collegamento wireless.	SYS-CON-INF-02105
A162	Per il "Sottosistema Centrale" dovranno essere previsti i seguenti componenti principali:	SYS-CON-INF-02106
A163	• server ed applicativi per l'acquisizione delle informazioni remote;	SYS-CON-INF-02106
A164	• server ed applicativi per la gestione dei sistemi periferici;	SYS-CON-INF-02106
A165	• server ed applicativi per l'elaborazione e relative interfacce applicative verso le applicazioni del progetto SISTRI;	SYS-CON-INF-02106
A166	• server ed applicativi per la gestione dei dati acquisiti e relativo database;	SYS-CON-INF-02106
A167	• server ed applicativi per le interfacce verso il front-end e la gestione degli eventi;	SYS-CON-INF-02106

Fonte: Allegato A al Contratto

A168	• elementi di rete e sicurezza per l'interfaccia verso l'esterno e l'integrazione con gli altri servizi del Centro Operativo SISTRI (firewall, switch);	SYS-CON-INF-02106	
A169	• soluzione di archiviazione costituita da un sistema di storage e disk	SYS-CON-INF-02106	
A170	Il dimensionamento e la realizzazione del sistema SISTRI come pure la fornitura dei servizi ad esso relativi deve essere basata sulla seguente mappatura numerica. Si precisa che i dati di seguito riportati sono del tutto presuntivi. Il numero esatto degli Utenti e la loro ripartizione saranno quelli che risulteranno a seguito dell'iscrizione.		SYS-CON-INF-15530 : Numero di Utenti previsti e dotazioni tecniche
A171	• Utenti di SISTRI: 640.331 (396.745 soggetti obbligati + 243.586 veicoli)		SYS-CON-INF-15530 : Numero di Utenti previsti e dotazioni tecniche
A172	• Totale soggetti obbligati: 398.160		SYS-CON-INF-15530 : Numero di Utenti previsti e dotazioni tecniche
A173	• Totale veicoli: 243.586		SYS-CON-INF-15530 : Numero di Utenti previsti e dotazioni tecniche
A174	• Totale (soggetti obbligati + Veicoli) =641.746		SYS-CON-INF-15530 : Numero di Utenti previsti e dotazioni tecniche

Pag. 17

Devono essere finite delle BB per tracciare la posizione dei mezzi su gomma adibiti al trasporto nell'ambito SISTRI

SYS-CON-FUN-02107

Fonte: Integrazione contrattuale

Rif.	ID	Descrizione Requisito	Inserimenti Selex
Art. 1	IC1	Modifica della Pianificazione della consegne dei Dispositivi USB e delle Black Box e alla modalità di fatturazione e pagamento come da Allegato D1	nok
	IC2	Le parti convengono che per tutte le iscrizioni successive alla data di sottoscrizione della presente scrittura integrativa, Selex sarà tenuta alla consegna a ciascun utente dei dispositivi USB entro 7 giorni e delle Black Box entro 12 giorni dall'iscrizione fino a concorrenza di richieste di dispositivi pari a 20000 unità	nok
	IC3	Selex garantirà comunque una scorta di magazzino delle predette tecnologie pari a n. 20000 per tipologia e sarà tenuta a ripristinare la predetta quantità in caso di diminuzione ogni mese	nok
	IC4	Le Parti convengono che per i motivi esposti precedentemente nel Caso in cui le richieste dei nuovi utenti esauriscano, entro 7 giorni lavorativi tutte le scorte di magazzino, la Selex garantirà la consegna a ciascun utente del dispositivo USB in 12 giorni lavorativi e della black box in 22 giorni lavorativi decorrenti dalla data di iscrizione limitatamente ad ulteriori 20000 per tipologia. Per quantità superiori le Parti si incontreranno per individuare la relativa tempistica di consegna	nok
		In parziale deroga alle previsioni contenute nell'articolo 8 del contratto di cui al precedente punto A):	nok
	IC5	I. Selex per i dispositivi (USB e black box) consegnati nel 2010 provvederà ad emettere fattura al 28 dicembre 2010 e per la stessa si provvederà ad emettere il relativo mandato di pagamento entro i successivi 90 giorni;	nok
	IC6	II. Ministero procederà ad emettere i mandati di pagamento in relazione a quanto previsto dall'articolo 8, 1o comma, per il 2010 secondo la seguente tempistica:	nok
	IC7	la quota di euro 5.000.000,00 (iva inclusa) entro la fine del 2010;	nok
	IC8	la quota di euro 20.000.000,00 (più iva) e la quota di euro 9.676.395,00 (più iva) entro 30 giorni da quando saranno disponibili su capitolo 7082 del Ministero dell'Ambiente le somme versate da parte degli utenti.	nok
	IC9	III. Per il corrispettivo di cui alla lettera b dell'articolo 7, per ciascun anno di durata del contratto successivo al 2010, sarà emesso il relativo mandato di pagamento entro il 31 luglio di ciascun anno.	nok
	IC10	Selex da atto di effettuare gli ordini delle tecnologie ai propri fornitori in ragione del numero degli iscritti effettivi e non sulla base delle stime originarie, fatti salvi gli ordini degli apparecchi relativi alla videosorveglianza che, invece, vengono approntate da Selex e pagate dal Ministero sulla base delle previsioni contenute nel contratto.	nok
Art. 2	IC11	E' facoltà del Ministero dell'Ambiente di individuare altri impianti su cui installare la videosorveglianza nell'ambito dei dispositivi ordinati, pari a n. 800.	nok
	IC12	Selex garantisce che ciascuna videosorveglianza venga installata entro 5 giorni lavorativi, fatte salve oggettive circostanze evidenziate dalla Selex	nok
Art. 4	IC13	Con la sottoscrizione della presente scrittura integrativa le Parti si danno atto che Selex si impegna a completare, con oneri esclusivamente a proprio carico, il piano di comunicazione di cui all'allegato A).	nok

Fonte: Integrazione contrattuale

		Adegamenti o nuovi Sviluppi Applicativi/Infrastrutturali	
All. A	IC14	Progettazione, sviluppo e test del servizio di interoperabilità con i gestionali, ivi incluse tutte le attività di raccolta requisiti e gestione delle riunioni con i relativi attori	SYS-CON-INF-15540
All. A	IC15	Esecuzione della fase di sperimentazione con centinaia di imprese verso le quali è stato necessario procedere con le attività di iscrizione, creazione anagrafiche/ruoli, personalizzazione e distribuzione dei dispositivi USB, ed i relativi servizi di assistenza. In particolare la sperimentazione coinvolge circa 300 imprese per oltre 1.500 dispositivi USB.	SYS-CON-GEN 15541
	IC16	Progettazione e realizzazione di una piattaforma dimostrativa appositamente dedicata per le attività di sperimentazione e dimostrazione nuovi servizi	SYS-CON-FUN 15542
	IC17	Adegamenti applicativi, di work flow e sulle basi dati per tener conto dei decreti correttivi di Febbraio e Luglio in particolare:	SYS-CON-FUN-15543
	IC18	o Applicazione di iscrizione attraverso l'integrazione e gestione di nuove categorie	SYS-CON-FUN-15543
	IC19	o Algoritmo di calcolo pagamenti	SYS-CON-FUN-15543
	IC20	o Basi dati e ruoli per tener conto delle nuove categorie (vedi agricoltori, etc.)	SYS-CON-FUN-15543
	IC21	o Applicazione scheda movimentazione	SYS-CON-FUN-15543
	IC22	Adeguamento dell'applicativo di prenotazione officine per consentire la prenotazione giornaliera e non settimanale e la consultazione per regione di competenza dello stato di installazione per ogni trasportatore	SYS-CON-FUN 15544
	IC23	Adegamenti applicativi per consentire la consegna con eccezione da parte delle Camere di Commercio sulla base del nuovo scenario definito in Agosto	SYS-CON-FUN 15545
	IC24	Sviluppo di un nuovo applicativo con relativo servizi per consentire all'utente di "sanare" la pratica (rispetto ai disallineamenti evidenziati da Ecocerved) da remoto, con conseguente abilitazione vincolata del dispositivo e personalizzazione da remoto	SYS-CON-FUN 15546
	IC25	Ampliamento della componente portale con nuove aree tematiche in particolare il sistema di knowledge management per garantire risposte informatiche alle problematiche degli utenti.	SYS-CON-GEN 15547
	IC26	Ampliamento delle capacità del CRM, sviluppo applicazione di tracciatura e monitoraggio dei flussi operativi ed ampliamento del sistema gestione documentale	SYS-CON-FUN 15548
	IC27	Disarchie: Lavorazioni extra (impiantistica, scavi, etc.) su 27 discariche (ad eccezione delle 4 della Campania) che non presentavano i requisiti e le predisposizioni attese	SYS-CON-GEN 15549
	IC28	Rifacimento di alcune parti della Caserma del Corpo dei Carabinieri -NOE di via Aurelia	SYS-CON-FUN 15549
	IC29	Allestimento laboratorio del Corpo dei Carabinieri NOE di via Faustiana (Centro Sisti)	SYS-CON-FUN 15549

Fonte: Integrazione contrattuale

IC30	Predisposizione del Sistema affinché, in via sperimentale, la tracciabilità dei mezzi di trasporti sia effettuata in tempo reale (gestione Flotta GPS) su richiesta da parte dell'Autorità che gestisce il Sistema (NOE). Il NOE, in questa fase sperimentale (di durata non superiore a 6 mesi), ha la possibilità di acquisire informazioni in contemporanea da 30 BB in modo da consentire il tracciamento in modalità circolare iterativa fino a 300 vettori e contemporaneamente potrà modificare le richieste di tracciamento dei vettori sulla base delle sue esigenze operative per poter controllare durante la giornata fino a 1000 vettori.	SYS-CON-GEN 15550
IC31	Alla fine di questa fase sperimentale, in cui il NOE avrà definito le procedure operative ed affinato la soluzione tecnica sarà in condizione di formalizzare l'eventuale richiesta di estensione del tracciamento giornaliero ad un numero di vettori più elevato di 1000, a cui seguirà offerta da parte del Concessionario. I costi relativi al traffico dial-up (acquisizione dati dalle BB in tempo reale) in fase di predisposizione del Sistema affinché lo stesso avverta, tramite alert, il centro SISTRI (NOE) allorché il mezzo di trasporto si discosti dal percorso dichiarato, con pianificazione attraverso il Servizio GIS del portale, di una distanza configurabile dal Centro. I costi relativi al traffico SMS sono a carico dell'utente.	SYS-CON-GEN 15550
IC32	Predisposizione del Sistema affinché lo stesso avverta, tramite alert, il centro SISTRI (NOE) allorché il mezzo di trasporto si discosti dal percorso dichiarato, con pianificazione attraverso il Servizio GIS del portale, di una distanza configurabile dal Centro. I costi relativi al traffico SMS sono a carico dell'utente.	SYS-CON-GEN 15551
IC33	Acquisizione per la successiva consegna al NOE di un DRONE (per uso locale) sulla base delle specifiche richieste dal Cliente (modello, configurazione) per un costo complessivo fino ad un limite massimo di euro duecentomila. Il concessionario non avrà alcun onere e responsabilità relativi alla certificazione, omologazione, formazione e gestione operativa del dispositivo.	SYS-CON-GEN 15552
	Servizi Operativi e Formazione eseguiti fino alla data del presente atto:	
IC34	• Supporto al Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare con 7 tecnici distaccati presso la sede di via Cristoforo Colombo Roma con oneri a carico di Selex Sema per svolgere attività relative al SISTRI	na
IC35	• Implementazione di un numero nero e 10 operatori dedicati alle officine. Gestione di circa 500 chiamate giornaliere con picchi di oltre 900	SYS-CON-GEN 15553
IC36	• Implementazione di un numero nero e di 2 operatori dedicati all'Albo gestori	SYS-CON-GEN 15553
IC37	• Implementazione di un numero nero e di 2 operatori dedicati alle Associazioni di categoria dei trasportatori	SYS-CON-GEN 15553
IC38	• Chiamate in ingresso al Call center di numero notevolmente superiore a quanto previsto da contratto (circa 6000 telefonate/giorno)	SYS-CON-GEN 15554
IC39	• Formazione di un team di installatori mobili formato da 30 risorse (15 fisse e 15 su base necessità) per assistenza on site verso officine/trasportatori con copertura nazionale	SYS-CON-GEN 15555
IC40	• Misure specifiche per il potenziamento del know how e produttività delle officine (newsletter settimanale, 1.500 DVD esplicativi, ulteriori 2 set di token per back up per un totale di 3.500)	SYS-CON-GEN 15556
IC41	Servizio operativo di ricontatto giornaliero con le officine per verifica installazioni/appuntamenti e ripianificazione degli appuntamenti mancati. Il servizio coinvolge 4 operatori dedicati con un numero medio di 300 chiamate outbound giornaliere. Formazione delle officine: esecuzione di una seconda sessione nel 2010 per ulteriori 200 officine (iscrizione, verifica, formazione, rilascio token e certificati)	SYS-CON-GEN 15557 SYS-CON-GEN 15558
IC42	Formazione verso le associazioni di categoria, predisposizione di materiale formativo ed esecuzione di 9 sessioni per circa 200 utenti ciascuna	SYS-CON-GEN 15559
IC43	Prolungamento della fase di iscrizione (da gennaio tuttora in corso) nelle diverse modalità oltre i termini previsti dal primo decreto (75 giorni solari)	SYS-CON-GEN 15560

Fonte: Integrazione contrattuale

IC44	• Identificazione dei pagamenti effettuati attraverso l'analisi dei dati di Poste Italiane e Banca d'Italia Campagna di Comunicazione	SYS-CON-GEN 15561
IC45	• Conferenza stampa del Ministro al inclusive il giorno 25 novembre 2010	SYS-CON-GEN 15562
IC46	• Uscite su quotidiani nazionali e locali il giorno 26 novembre 2010	SYS-CON-GEN 15562
IC47	• Inserto su il Sole 24 Ore in data 29 novembre 2010	SYS-CON-GEN 15562
IC48	• Pianificazione televisiva di 2 settimane su TV NAT GEO a partire dal 29 novembre 2010: un filmato da 2 minuti nel mese di dicembre per ca. 30 uscite	SYS-CON-GEN 15562

Fonte: D. Lgs. 152-2006 con aggiornamenti intervenuti fino al 10 febbraio 2012 - Parte Quarta - Solo articoli e commi di interesse

Rif.	ID	Descrizione Requisito	ID Selex	ID Selex Integrato
Art. 183	DL1	Definizioni. 1. Ai fini della parte quarta del presente decreto e fatte salve le ulteriori definizioni contenute nelle disposizioni speciali, si intende per:		SYS-LAW-GEN-00122
	DL2	a) "rifiuto": qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi;		non presente
	DL3	b) "rifiuto pericoloso": rifiuto che presenta una o più caratteristiche di cui all'allegato I della parte quarta del presente decreto;		non presente
	DL4	c) "oli usati": qualsiasi olio industriale o lubrificante, minerale o sintetico, divenuto improprio all'uso cui era inizialmente destinato, quali gli oli usati dei motori a combustione e dei sistemi di trasmissione, nonché gli oli usati per turbine e comandi idraulici;		non presente
	DL5	d) "rifiuto organico": rifiuti biodegradabili di giardini e parchi, rifiuti alimentari e di cucina prodotti da nuclei domestici, ristoranti, servizi di ristorazione e punti vendita al dettaglio e rifiuti simili prodotti dall'industria alimentare raccolti in modo differenziato;		non presente
	DL6	e) "autocompostaggio": compostaggio degli scarti organici dei propri rifiuti urbani, effettuato da utenze domestiche, ai fini dell'utilizzo in sito del materiale prodotto;		non presente
	DL7	f) "produttore di rifiuti": il soggetto la cui attività produce rifiuti (produttore iniziale) o chiunque effettui operazioni di pretrattamento, di miscelazione o altre operazioni che hanno modificato la natura o la composizione di detti rifiuti;		SYS-LAW-GEN-00123
	DL8	g) "produttore del prodotto": qualsiasi persona fisica o giuridica che professionalmente sviluppi, fabbrichi, trasformi, tratti, venda o importi prodotti;		
	DL9	h) "detentore": il produttore dei rifiuti o la persona fisica o giuridica che ne è in possesso;		SYS-LAW-GEN-00124
	DL10	i) "commerciante": qualsiasi impresa che agisce in qualità di committente, al fine di acquistare e successivamente vendere rifiuti, compresi i commercianti che non prendono materialmente possesso dei rifiuti;		SYS-LAW-GEN-00125
	DL11	j) "intermediario": qualsiasi impresa che dispone il recupero o lo smaltimento dei rifiuti per conto di terzi, compresi gli intermediari che non acquisiscono la materiale disponibilità dei rifiuti;		SYS-LAW-GEN-00126
	DL12	o) "raccolta": il prelievo dei rifiuti, compresi la cerimonia preliminare e il deposito, ivi compresa la gestione dei centri di raccolta di cui alla lettera "mm", ai fini del loro trasporto in un impianto di trattamento;		SYS-LAW-GEN-00128
	DL13	p) "raccolta differenziata": la raccolta in cui un flusso di rifiuti è tenuto separato in base al tipo ed alla natura dei rifiuti al fine di facilitarne il trattamento specifico;		non presente
	DL14	q) "preparazione per il riutilizzo": le operazioni di controllo, pulizia, smontaggio e riparazione attraverso cui prodotti		SYS-LAW-GEN-00129
	DL15	o componenti di prodotti diventati rifiuti sono preparati in modo da poter essere reimpiegati senza altro pretrattamento;		SYS-LAW-GEN-00129
	DL16	r) "riutilizzo": qualsiasi operazione attraverso la quale prodotti o componenti che non sono rifiuti sono reimpiegati per la stessa finalità per la quale erano stati concepiti;		non presente

Fonte: D. Lgs. 152-2006 con aggiornamenti intervenuti fino al 10 febbraio 2012 - Parte Quarta - Solo articoli e commi di interesse

DL17	s) "trattamento": operazioni di recupero o smaltimento, inclusa la preparazione prima del recupero o dello smaltimento;		SYS-LAW-GEN-00130
DL18	t) "recupero": qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile, sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione, all'interno dell'impianto o nell'economia in generale. L'allegato C della parte IV del presente decreto riporta un elenco non esaustivo di operazioni di recupero.		SYS-LAW-GEN-00131
DL19	u) "riciclaggio": qualsiasi operazione di recupero attraverso cui i rifiuti sono trattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini. Include il trattamento di materiale organico ma non il recupero di energia né il trattamento per ottenere materiali da utilizzare quali combustibili o in operazioni di riempimento;		non presente
DL20	z) "smaltimento": qualsiasi operazione diversa dal recupero anche quando l'operazione ha come conseguenza secondaria il recupero di sostanze o di energia. L'Allegato B alla parte IV del presente decreto riporta un elenco non esaustivo delle operazioni di smaltimento		SYS-LAW-GEN-00132
DL21	aa) "stoccaggio": le attività di smaltimento consistenti nelle operazioni di deposito preliminare di rifiuti di cui al punto D15 dell'allegato B alla parte quarta del presente decreto, nonché le attività di recupero consistenti nelle operazioni di messa in riserva di rifiuti di cui al punto R13 dell'allegato C alla medesima parte quarta;		non presente
DL22	bb) "deposito temporaneo": il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti o, per gli imprenditori agricoli di cui all'articolo 2135 del codice civile, presso il sito che sia nella disponibilità giuridica della cooperativa agricola di cui gli stessi sono soci, alle seguenti condizioni: (le condizioni non sono riportate)		SYS-LAW-GEN-00133
DL23	qq) "sottoprodotto": qualsiasi sostanza od oggetto che soddisfa le condizioni di cui all'articolo 184-bis, comma 1, o che rispetta i criteri stabiliti in base all'articolo 184-bis, comma 2.		non presente
Art. 184	Classificazione 1. Ai fini dell'attuazione della parte quarta del presente decreto i rifiuti sono classificati secondo l'origine, in rifiuti urbani e rifiuti speciali e, secondo le caratteristiche di pericolosità, in rifiuti pericolosi e rifiuti non pericolosi.		presente parzialmente
DL25	2. Sono rifiuti urbani:		non presente
DL26	a) i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;		non presente
DL27	b) i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità, ai sensi dell'articolo 198, comma 2, lettera g);		non presente
DL28	c) i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;		non presente
DL29	d) i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;		non presente
DL30	e) i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali;		non presente
DL31	f) i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b), c) ed e)		non presente
DL32	3. Sono rifiuti speciali:		non presente
DL33	a) i rifiuti da attività agricole e agro-industriali, ai sensi e per gli effetti dell'Art. 2135 c.c.;(*)		non presente
DL34	b) i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall'articolo 184-bis(*)		non presente
DL35	c) i rifiuti da lavorazioni industriali. [fatto salvo quanto previsto dall'articolo 185, comma 1, lettera i);(**)]		non presente
DL36	d) i rifiuti da lavorazioni artigianali;		non presente
DL37	e) i rifiuti da attività commerciali;		non presente

Fonte: D. Lgs. 152-2006 con aggiornamenti intervenuti fino al 10 febbraio 2012 - Parte Quarta - Solo articoli e commi di interesse

DL38	f) i rifiuti da attività di servizio;		non presente
DL39	g) i rifiuti derivanti dalla attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento di fumi;		non presente
DL40	h) i rifiuti derivanti da attività sanitarie;		non presente
DL41	i) i macchinari e le apparecchiature deteriorati ed obsoleti;		non presente
DL42	j) i veicoli a motore, rimorchi e simili fuori uso e loro parti;		non presente
DL43	m) il combustibile derivato da rifiuti; (***)		non presente
DL44	(n) i rifiuti derivati dalle attività di selezione meccanica dei rifiuti solidi urbani; (**)		non presente
DL45	4. Sono rifiuti pericolosi quelli che recano le caratteristiche di cui all'allegato I della parte quarta del presente decreto(*)		SYS-LAW-GEN-00137
DL46	5. L'elenco dei rifiuti di cui all'allegato D alla parte quarta del presente decreto include i rifiuti pericolosi e tiene conto dell'origine e della composizione dei rifiuti e, ove necessario, dei valori limite di concentrazione delle sostanze pericolose. Esso e' vincolante per quanto concerne la determinazione dei rifiuti da considerare pericolosi. L'inclusione di una sostanza o di un oggetto nell'elenco non significa che esso sia un rifiuto in tutti i casi, ferma restando la definizione di cui all'articolo 183. Con decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, da adottare entro centotanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, possono essere emanate specifiche linee guida per agevolare l'applicazione della classificazione dei rifiuti introdotta agli allegati D e I (*).		SYS-LAW-GEN-00137
DL47	5-bis. I sistemi d'arma, i mezzi, i materiali e le infrastrutture direttamente destinati alla difesa militare ed alla sicurezza nazionale individuati con decreto del Ministro della difesa, nonché la gestione dei materiali e dei rifiuti e la bonifica dei siti ove vengono immagazzinati i citati materiali, sono disciplinati dalla parte quarta del presente decreto con procedure speciali da definirsi con decreto del Ministro della difesa, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ed il Ministro della salute, da adottarsi entro il 31 dicembre 2008. I magazzini, i depositi e i siti di stoccaggio nei quali vengono custoditi i medesimi materiali e rifiuti sono soggetti alle autorizzazioni ed ai nulla osta previsti dal medesimo decreto interministeriale. (****). Con lo stesso decreto interministeriale sono determinati i criteri di individuazione della concentrazione soglia di contaminazione di cui all'Allegato 5 alla parte quarta del presente decreto, applicabili ai siti appartenenti.)ingle Schede SISTRI.0147 Roma one di detta circoscrizione al SISTRI e alla Provincia territorialmente competente)one di ente o di impresa, nonché al trasporto transfrontaliero		non presente
DL48	5-ter. La declassificazione da rifiuto pericoloso a rifiuto non pericoloso non può essere ottenuta attraverso una diluizione o una miscelazione del rifiuto che comporti una riduzione delle concentrazioni iniziali di sostanze pericolose sotto le soglie che definiscono il carattere pericoloso del rifiuto. (*****)		SYS-LAW-GEN-00137
DL49	5-quater. L'obbligo di etichettatura dei rifiuti pericolosi di cui all'articolo 193 e l'obbligo di tenuta dei registri di cui all'Art. 190 non si applicano alle frazioni separate di rifiuti pericolosi prodotti da nuclei domestici fino a che siano accettate per la raccolta, lo smaltimento o il recupero da un ente o un'impresa che abbiano ottenuto l'autorizzazione o siano registrate in conformità agli articoli 208, 212, 214 e 216 (*****)		non presente
Art. 184-bis	1. E' un sottoprodotto e non un rifiuto ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera a), qualsiasi sostanza od oggetto che soddisfa tutte le seguenti condizioni:		non presente
DL50	a) la sostanza o l'oggetto e' originato da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non e' la produzione di tale sostanza od oggetto;		non presente
DL51	b) e' certo che la sostanza o l'oggetto sarà utilizzato, nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o di utilizzazione, da parte del produttore o di terzi;		non presente
DL52			non presente

Fonte: D. Lgs. 152-2006 con aggiornamenti intervenuti fino al 10 febbraio 2012 - Parte Quarta - Solo artt. e commi di interesse

DL53	c) la sostanza o l'oggetto può essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;		non presente
DL54	d) l'ulteriore utilizzo è legale, ossia la sostanza o l'oggetto soddisfa, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana.		non presente
DL55			non presente
DL56	2. Sulla base delle condizioni previste al comma 1, possono essere adottate misure per stabilire criteri qualitativi quantitativi da soddisfare affinché specifiche tipologie di sostanze o oggetti siano considerati sottoprodotti e non rifiuti. All'adozione di tali criteri si provvede con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400, in conformità a quanto previsto dalla disciplina comunitaria.		non presente
DL57	Responsabilità nella gestione dei rifiuti - 1. Il produttore iniziale o altro detentore di rifiuti provvedono direttamente al loro trattamento, oppure li consegnano ad un intermediario, ad un ente o impresa che effettua le operazioni di trattamento dei rifiuti, o ad un soggetto pubblico o privato addetto alla raccolta dei rifiuti, in conformità agli articoli 177 e 179. Fatto salvo quanto previsto ai successivi commi del presente articolo, il produttore iniziale o altro detentore conserva la responsabilità per l'intera catena di trattamento, restando inteso che qualora il produttore iniziale o il detentore trasferisca i rifiuti per il trattamento preliminare a uno dei soggetti consegnatari di cui al presente comma, tale responsabilità, di regola, comunque sussiste.		SYS-LAW-GEN-00141
DL58	2. Al di fuori dei casi di concorso di persone nel fatto illecito e di quanto previsto dal regolamento (CE) n. 1013/2006, qualora il produttore iniziale, il produttore e il detentore siano iscritti ed abbiano adempiuto agli obblighi del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'articolo 188-bis, comma 2, lett. a), la responsabilità di ciascuno di tali soggetti è limitata alla rispettiva sfera di competenza stabilita dal predetto sistema.		SYS-LAW-GEN-00141
DL59	3. Al di fuori dei casi di concorso di persone nel fatto illecito e di quanto previsto dal regolamento (CE) n. 1013/2006, la responsabilità dei soggetti non iscritti al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'articolo 188-bis, comma 2, lett. a), che, ai sensi dell'Art. 212, comma 8, raccolgono e trasportano i propri rifiuti non pericolosi è esclusa.		SYS-LAW-GEN-00141
DL60	a) a seguito del conferimento di rifiuti al servizio pubblico di raccolta previa convenzione;		SYS-LAW-GEN-00141
DL61	b) a seguito del conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati alle attività di recupero o di smaltimento, a condizione che il produttore sia in possesso del formulario di cui all'articolo 193 controfirmato e datato in arrivo dal destinatario entro tre mesi dalla data di conferimento dei rifiuti al trasportatore, ovvero alla scadenza del predetto termine abbia provveduto a dare comunicazione alla provincia della mancata ricezione del formulario. Per le spedizioni transfrontaliere di rifiuti tale termine è elevato a sei mesi e la comunicazione è effettuata alla regione.		SYS-LAW-GEN-00141
DL62	4. Gli enti o le imprese che provvedono alla raccolta o al trasporto dei rifiuti a titolo professionale, conferiscono i rifiuti raccolti e trasportati agli impianti autorizzati alla gestione dei rifiuti ai sensi degli articoli 208, 209, 211, 213, 214 e 216 e nel rispetto delle disposizioni di cui all'articolo 177, comma 4.		non presente
DL63	5. I costi della gestione dei rifiuti sono sostenuti dal produttore iniziale dei rifiuti, dai detentori del momento o dai detentori precedenti dei rifiuti.		non presente

Fonte: D. Lgs. 152-2006 con aggiornamenti intervenuti fino al 10 febbraio 2012 - Parte Quarta - Solo articoli e commi di interesse

Art. 188 bis	DL64	Controllo della tracciabilità dei rifiuti- 1. In attuazione di quanto stabilito all'articolo 177, comma 4, la tracciabilità dei rifiuti deve essere garantita dalla loro produzione sino alla loro destinazione finale.	SYS-LAW-GEN-00142
	DL65	2. A tale fine, la gestione dei rifiuti deve avvenire:	SYS-LAW-GEN-00142
	DL66	a) nel rispetto degli obblighi istituiti attraverso il sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'articolo 14-bis del decreto-legge 1° luglio 2009, n.78, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2009, n. 102, e al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare in data 17 dicembre 2009; oppure	SYS-LAW-GEN-00142
	DL67	b) nel rispetto degli obblighi relativi alla tenuta dei registri di carico e scarico nonché del formulario di identificazione di cui agli articoli 190 e 193.	SYS-LAW-GEN-00142
	DL68	ad adempiere agli obblighi relativi alla tenuta dei registri di carico e scarico di cui all'articolo 190, nonché dei formulari di identificazione dei rifiuti di cui all'articolo 193. Durante il trasporto effettuato da enti o imprese i rifiuti sono accompagnati dalla copia cartacea della scheda di movimentazione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui al comma 2, lett. a). Il registro cronologico e le schede di movimentazione del predetto sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) sono resi disponibili all'autorità di controllo in qualsiasi momento ne faccia richiesta e sono conservate in formato elettronico da parte del soggetto obbligato per almeno tre anni dalla rispettiva data di registrazione o di movimentazione dei rifiuti, ad eccezione dei quelli relativi alle operazioni di smaltimento dei rifiuti in discarica, chelazione e le attività/sostituzioni eseguite sul campo, lo di perdita dei livelli di servizio. Registrare, organizzare e presentare reports di tipo storico con i risultati di tutte le analisi. o A livello di Application-services monitoring, effettuerà l'analisi automatica dell'availability delle applicazioni con la correlazione dei malfunzionamenti e dei dati relativi al network.	SYS-LAW-GEN-00142
	DL69	4. Il soggetto che non aderisce al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui al comma 2, lett. a), deve adempiere agli obblighi relativi alla tenuta dei registri di carico e scarico di cui all'articolo 190, nonché dei formulari di identificazione dei rifiuti nella misura stabilita dall'articolo 193.	SYS-LAW-GEN-00142
Art. 188-ter	DL70	Sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI)- 1. Sono tenuti ad aderire al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'articolo 188-bis, comma 2, lett. a).	presente solo comma 10
	DL71	a) gli enti e le imprese produttori di rifiuti speciali pericolosi - ivi compresi quelli di cui all'articolo 212, comma 8;	non presente
	DL72	b) le imprese e gli enti produttori di rifiuti speciali non pericolosi, di cui all'articolo 184, comma 3, lettere c), d) e g) con più di dieci dipendenti, nonché le imprese e gli enti che effettuano operazioni di smaltimento o recupero di rifiuti e che producano per effetto di tale attività rifiuti non pericolosi, indipendentemente dal numero di dipendenti;	non presente
	DL73	c) i commercianti e gli intermediari di rifiuti;	non presente
	DL74	d) i consorzi istituiti per il recupero o il riciclaggio di particolari tipologie di rifiuti che organizzano la gestione di tali rifiuti per conto dei consorziati;	non presente
	DL75	e) le imprese e gli enti che effettuano operazioni di recupero o smaltimento di rifiuti;	non presente
	DL76	f) gli enti e le imprese che raccolgono o trasportano rifiuti speciali a titolo professionale. Nel caso di trasporto navale, l'armatore o il noleggiatore che effettuano il trasporto o il raccomandario marittimo di cui alla legge 4 aprile 1977, n. 135, delegato per gli adempimenti relativi al SISTRI dall'armatore o noleggiatore medesimo;	non presente
	DL77	g) in caso di trasporto intermodale, i soggetti ai quali sono affidati i rifiuti speciali in attesa della presa in carico degli stessi da parte dell'impresa navale o ferroviaria o dell'impresa che effettua il successivo trasporto.	non presente

Fonte: D. Lgs. 152-2006 con aggiornamenti intervenuti fino al 10 febbraio 2012 - Parte Quarta - Solo articoli e commi di interesse

DL78	2. Possono aderire al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'articolo 188-bis, comma 2, lett. a), su base volontaria;		non presente
DL79	a) le imprese e gli enti produttori di rifiuti speciali non pericolosi di cui all'articolo 184, comma 3, lettere c), d) e g) che non hanno più di dieci dipendenti;		non presente
DL80	b) gli enti e le imprese che raccolgono e trasportano i propri rifiuti speciali non pericolosi di cui all'articolo 212, comma 8;		non presente
DL81	c) gli imprenditori agricoli di cui all'articolo 2135 del codice civile che producono rifiuti speciali non pericolosi;		non presente
DL82	d) le imprese e gli enti produttori di rifiuti speciali non pericolosi derivanti da attività diverse da quelle di cui all'articolo 184, comma 3, lettere c), d) e g);		non presente
DL83	e) i comuni, i centri di raccolta e le imprese di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani nel territorio di regioni diverse dalla regione Campania.		non presente
DL84	3. Ai fini del presente articolo il numero dei dipendenti e' calcolato con riferimento al numero delle persone occupate nell'unita' locale dell'ente o dell'impresa con una posizione di lavoro indipendente o dipendente (a tempo pieno, a tempo parziale, con contratto di apprendistato o contratto di inserimento), anche se temporaneamente assenti (per servizio, ferie, malattia, sospensione dal lavoro, cassa integrazione guadagni, eccetera). I lavoratori stagionali sono considerati come frazioni di unita' lavorative annue con riferimento alle giornate effettivamente retribuite.		non presente
DL85	4. Sono tenuti ad aderire al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'articolo 188-bis, comma 2, lett. a), i comuni e le imprese di trasporto dei rifiuti urbani del territorio della regione Campania.		non presente
DL86	5. Con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, può essere esteso l'obbligo di iscrizione al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'articolo 188-bis, comma 2, lett. a), alle categorie di soggetti di cui al comma 2 ai produttori di rifiuti speciali pericolosi che non sono inquadrati in un'organizzazione di ente o di impresa, nonché ai soggetti di cui al decreto previsto dall'articolo 6, comma 1-bis, del decreto legislativo 25 luglio 2005, n. 151, recante modalità semplificate di gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) da parte dei distributori e degli installatori di apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE), nonché dei gestori dei centri di assistenza tecnica di tali apparecchiature.		non presente
DL87	6. Con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, entro tre mesi dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, sono stabiliti, nel rispetto delle norme comunitarie, i criteri e le condizioni per l'applicazione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'articolo 188-bis, comma 2, lett. a), alle procedure relative alle spedizioni di rifiuti di cui al regolamento (CE) n. 1013/2006, e successive modificazioni, ivi compresa l'adozione di un sistema di interscambio di dati previsto dall'articolo 26, paragrafo 4, del predetto regolamento. Nelle more dell'adozione dei predetti decreti, sono fatti salvi gli obblighi stabiliti dal decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare in data 17 dicembre 2009, relativi alla tratta del territorio nazionale interessata dal trasporto transfrontaliero.		non presente
DL88	7. Con uno o più regolamenti, ai sensi dell'articolo 17, comma 2, della legge 23 agosto 1988, n. 400, e successive modificazioni, e' effettuata la ricognizione delle disposizioni, ivi incluse quelle del presente decreto, le quali, a decorrere dalla data di entrata in vigore dei predetti decreti ministeriali, sono abrogate.		non presente

Fonte: D. Lgs. 152-2006 con aggiornamenti intervenuti fino al 10 febbraio 2012 - Parte Quarta - Solo articoli e commi di interesse

		8. In relazione alle esigenze organizzative e operative delle Forze armate, delle Forze di polizia e del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, connesse, rispettivamente, alla difesa e alla sicurezza militare dello Stato, alla tutela dell'ordine e della sicurezza pubblica, al soccorso pubblico e alla difesa civile, le procedure e le modalità con le quali il sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) si applica alle corrispondenti Amministrazioni centrali sono individuate con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e del Ministro dell'economia e delle finanze e, per quanto di rispettiva competenza, del Ministro della difesa e del Ministro dell'interno, da adottare entro 120 giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione.		non presente
DL89		9. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare potranno essere individuate modalità semplificate per l'iscrizione dei produttori di rifiuti pericolosi al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'articolo 188-bis, comma 2, lett. a).		non presente
DL91		10. Nel caso di produzione accidentale di rifiuti pericolosi il produttore è tenuto a procedere alla richiesta di adesione al SISTRI entro tre giorni lavorativi dall'accertamento della pericolosità dei rifiuti.		non presente
DL92				SYS-LAW-GEN-00143
Art. 189		Catasto dei rifiuti - 1. Il catasto dei rifiuti, istituito dall'articolo 3 del decreto-legge 9 settembre 1988, n. 397, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 novembre 1988, n. 475, e articolato in una Sezione nazionale, che ha sede in Roma presso l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA), e in Sezioni regionali o delle province autonome di Trento e di Bolzano presso le corrispondenti Agenzie regionali e delle province autonome per la protezione dell'ambiente.		SYS-LAW-GEN-00144
DL94		2. Il Catasto assicura un quadro conoscitivo completo e costantemente aggiornato dei dati acquisiti tramite il sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'articolo 188-bis, comma 2, lett. a), e delle informazioni di cui al comma 3, anche ai fini della pianificazione delle attività di gestione dei rifiuti.		SYS-LAW-GEN-00144
DL95		3. I comuni o loro consorzi e le comunità montane comunicano annualmente alle Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura, secondo le modalità previste dalla legge 25 gennaio 1994 n. 70, le seguenti informazioni relative all'anno precedente:	SYS-LAW-GEN-00050	SYS-LAW-GEN-00050 SYS-LAW-GEN-00144
DL96		a) la quantità dei rifiuti urbani raccolti nel proprio territorio;	SYS-LAW-GEN-00050	SYS-LAW-GEN-00050 SYS-LAW-GEN-00144
DL97		b) la quantità dei rifiuti speciali raccolti nel proprio territorio a seguito di apposita convenzione con soggetti pubblici o privati;	SYS-LAW-GEN-00050	SYS-LAW-GEN-00050 SYS-LAW-GEN-00144
DL98		c) i soggetti che hanno provveduto alla gestione dei rifiuti, specificando le operazioni svolte, le tipologie e la quantità dei rifiuti gestiti da ciascuno;	SYS-LAW-GEN-00050	SYS-LAW-GEN-00050 SYS-LAW-GEN-00144
DL99		d) i costi di gestione e di ammortamento tecnico e finanziario degli investimenti per le attività di gestione dei rifiuti, nonché i proventi della tariffa di cui all'articolo 238 ed i proventi provenienti dai consorzi finalizzati al recupero dei rifiuti;	SYS-LAW-GEN-00050	SYS-LAW-GEN-00050 SYS-LAW-GEN-00144
DL100		e) i dati relativi alla raccolta differenziata.	SYS-LAW-GEN-00050	SYS-LAW-GEN-00050 SYS-LAW-GEN-00144

Fonte: D. Lgs. 152-2006 con aggiornamenti intervenuti fino al 10 febbraio 2012 - Parte Quarta - Solo articoli e commi di interesse

DL101	f) le quantità raccolte, suddivise per materiali, in attuazione degli accordi con i consorzi finalizzati al recupero dei rifiuti.	SYS-LAW-GEN-00050	SYS-LAW-GEN-00050 SYS-LAW-GEN-00144
DL102	4. Le disposizioni di cui al comma 3 non si applicano ai comuni della regione Campania, tenuti ad aderire al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'articolo 188-bis, comma 2, lett. a). Le informazioni di cui al comma 3, lettera d), sono trasmesse all'ISPRA, tramite interconnessione diretta tra il Catasto dei rifiuti e il sistema di tracciabilità dei rifiuti nella regione Campania 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). Le attività di cui al presente comma sono svolte nei limiti delle risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica.		SYS-LAW-GEN-00144
DL103	5. Le disposizioni di cui al comma 3, fatta eccezione per le informazioni di cui alla lettera d), non si applicano altresì ai comuni di cui all'articolo 188-ter, comma 2, lett. e) che aderiscono al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'articolo 188-bis, comma 2, lett. a).		SYS-LAW-GEN-00144
DL104	6. Le sezioni regionali e provinciali del Catasto provvedono all'elaborazione dei dati di cui al comma 188-ter, commi 1 e 2, ed alla successiva trasmissione, entro trenta giorni dal ricevimento degli stessi, alla Sezione nazionale che provvede, a sua volta, all'invio alle amministrazioni regionali e provinciali competenti in materia rifiuti. L'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA) elabora annualmente i dati e ne assicura la pubblicità. Le Amministrazioni interessate provvedono agli adempimenti di cui al presente comma con le risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.		SYS-LAW-GEN-00144
DL105	7. Per le comunicazioni relative ai rifiuti di imballaggio si applica quanto previsto dall'articolo 220, comma 2.		SYS-LAW-GEN-00144
Art. 190	Registri di carico e scarico - 1. Fatto salvo quanto stabilito al comma 1-bis, i soggetti di cui all'articolo 188-ter, comma 2, lett. a) e b), che non hanno aderito su base volontaria al sistema di tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'articolo 188-bis, comma 2, lett. a), hanno l'obbligo di tenere un registro di carico e scarico su cui devono annotare le informazioni sulle caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti. Le annotazioni devono essere effettuate almeno entro dieci giorni lavorativi dalla produzione del rifiuto e dallo scarico del medesimo.		SYS-LAW-GEN-00145
DL107	1-bis. Sono esclusi dall'obbligo di tenuta di un registro di carico e scarico gli imprenditori agricoli di cui all'articolo 2135 del codice civile che raccolgono e trasportano i propri rifiuti speciali non pericolosi di cui all'Art. 212, comma 8, nonché le imprese e gli enti che, ai sensi dell'Art. 212, comma 8, raccolgono e trasportano i propri rifiuti speciali non pericolosi di cui all'articolo 184, comma 3, lettera b).		SYS-LAW-GEN-00145
DL108	2. I registri di carico e scarico sono tenuti presso ogni impianto di produzione o, nel caso in cui ciò risulti eccessivamente oneroso, nel sito di produzione, e integrati con i formulari di identificazione di cui all'articolo 193, comma 1, relativi al trasporto dei rifiuti, o con la copia della scheda del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'articolo 188-bis, comma 2, lett. a), trasmessa dall'impianto di destinazione dei rifiuti stessi, sono conservati per cinque anni dalla data dell'ultima registrazione.		SYS-LAW-GEN-00145
DL109	3. I soggetti di cui al comma 1, la cui produzione annua di rifiuti non eccede le dieci tonnellate di rifiuti non pericolosi, possono adempiere all'obbligo della tenuta dei registri di carico e scarico dei rifiuti anche tramite le associazioni imprenditoriali interessate o società di servizi di diretta emanazione delle stesse, che provvedono ad annotare i dati previsti con cadenza mensile, mantenendo presso la sede dell'impresa copia dei dati trasmessi.		SYS-LAW-GEN-00145

Fonte: D. Lgs. 152-2006 con aggiornamenti intervenuti fino al 10 febbraio 2012 - Parte Quarta - Solo articoli e commi di interesse

DL110	4. Le informazioni contenute nel registro di carico e scarico sono rese disponibili in qualunque momento all'autorità di controllo qualora ne faccia richiesta.	SYS-LAW-GEN-00145
DL111	5. I registri di carico e scarico sono numerati, vidimati e gestiti con le procedure e le modalità fissate dalla normativa sui registri IVA. Gli obblighi connessi alla tenuta dei registri di carico e scarico si intendono correttamente adempiuti anche qualora sia utilizzata carta formato A4, regolarmente numerata. I registri sono numerati e vidimati dalle Camere di commercio territorialmente competenti. 6. La disciplina di carattere nazionale relativa ai registri di carico e scarico e' quella di cui al decreto del Ministro dell'ambiente 1° aprile 1998, n. 148, come modificato dal comma 7.	SYS-LAW-GEN-00145
DL112	7. Nell'Allegato C1, sezione III, lettera c), del decreto del Ministro dell'ambiente 1° aprile 1998, n. 148, dopo le parole: "in litri" la congiunzione: "e" e' sostituita dalla disgiunzione "o".	SYS-LAW-GEN-00145
DL113	8. I produttori di rifiuti pericolosi che non sono inquadrati in un'organizzazione di ente o impresa, sono soggetti all'obbligo della tenuta del registro di carico e scarico e vi adempiono attraverso la conservazione, in ordine cronologico, delle copie delle schede del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'articolo 188-bis, comma 2, lett. a), relative ai rifiuti prodotti, rilasciate dal trasportatore dei rifiuti stessi.	SYS-LAW-GEN-00145
DL114	9. Le operazioni di gestione dei centri di raccolta di cui all'articolo 183, comma 1, lettera mm), sono escluse dagli obblighi del presente articolo limitatamente ai rifiuti non pericolosi. Per i rifiuti pericolosi la registrazione del carico e dello scarico può essere effettuata contestualmente al momento dell'uscita dei rifiuti stessi dal centro di raccolta e in maniera cumulativa per ciascun codice dell'elenco dei rifiuti.	SYS-LAW-GEN-00145
Art. 193	Trasporto dei rifiuti - 1. Per gli enti e le imprese che raccolgono e trasportano i propri rifiuti non pericolosi di cui all'articolo 212, comma 8, e che non aderiscono su base volontaria al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'articolo 188-bis, comma 2, lett. a) i rifiuti devono essere accompagnati da un formulario di identificazione dal quale devono risultare almeno i seguenti dati:	non presente
DL116	a) nome ed indirizzo del produttore dei rifiuti e del detentore;	non presente
DL117	b) origine, tipologia e quantità del rifiuto;	non presente
DL118	c) impianto di destinazione;	non presente
DL119	d) data e percorso dell'istradamento;	non presente
DL120	e) nome ed indirizzo del destinatario.	non presente
DL121	2. Il formulario di identificazione di cui al comma 1 deve essere redatto in quattro esemplari, compilato, datato e firmato dal produttore dei rifiuti e controfirmato dal trasportatore che in tal modo dà atto di aver ricevuto i rifiuti. Una copia del formulario deve rimanere presso il produttore e le altre tre, controfirmate e datate in arrivo dal destinatario, sono acquisite una dal destinatario e due dal trasportatore, che provvede a trasmettere una al predetto produttore dei rifiuti. Le copie del formulario devono essere conservate per cinque anni.	non presente
DL122	3. Il trasportatore non e' responsabile per quanto indicato nella Scheda SISTRI - Area movimentazione o nel formulario di identificazione di cui al comma 1 dal produttore o dal detentore dei rifiuti e per le eventuali difformità tra la descrizione dei rifiuti e la loro effettiva natura e consistenza fatta eccezione per le difformità riscontrabili con la diligenza richiesta dalla natura dell'incarico 4. Durante la raccolta ed il trasporto i rifiuti pericolosi devono essere imballati ed etichettati in conformità alle norme vigenti in materia di imballaggio e etichettatura della sostanze pericolose.	non presente

Fonte: D. Lgs. 152-2006 con aggiornamenti intervenuti fino al 10 febbraio 2012 - Parte Quarta - Solo artt. e commi di interesse

	DL123	5. Fatto salvo quanto previsto per i comuni e le imprese di trasporto dei rifiuti urbani nel territorio della regione Campania, tenuti ad aderire al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'articolo 188-bis, comma 2, lett. a), nonché per i comuni e le imprese di trasporto di rifiuti urbani in regioni diverse dalla regione Campania di cui all'articolo 188-ter, comma 2, lett. e), che aderiscono al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI), le disposizioni di cui al comma 1 non si applicano al trasporto di rifiuti urbani effettuato dal soggetto che gestisce il servizio pubblico, né ai trasporti di rifiuti non pericolosi effettuati dal produttore dei rifiuti stessi, in modo occasionale e saltuario, che non eccedano la quantità di trenta chilogrammi o di trenta litri, né al trasporto di rifiuti urbani effettuato dal produttore degli stessi ai centri di raccolta di cui all'articolo 183, comma 1, lett. mm). Sono considerati occasionali e saltuari i trasporti occasionali e saltuari.)ngole Schede SISTRI.0147 Roma. one di detta circostanza al SISTRI e alla Provincia territorialmente competente'ione di ente o di impresa, nonché al trasporto transfrontaliero dalle	non presente
	DL124	6. In ordine alla definizione del modello e dei contenuti del formulario di identificazione, si applica il decreto del Ministro dell'ambiente 1° aprile 1998, n. 145.	non presente
	DL125	7. I formulari di identificazione devono essere numerati e vidimati dagli uffici dell'Agenzia delle entrate o dalle Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura o degli uffici regionali e provinciali competenti in materia di rifiuti e devono essere annotati sul registro Iva acquisti. La vidimazione dei predetti formulari di identificazione è gratuita e non è soggetta ad alcun diritto o imposizione tributaria.	non presente
	DL126	8. Per le imprese che raccolgono e trasportano i propri rifiuti non pericolosi che non aderiscono su base volontaria al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'articolo 188-bis, comma 2, lett. a), il formulario di identificazione è validamente sostituito, per i rifiuti oggetto di spedizioni transfrontaliere, dai documenti previsti dalla normativa comunitaria di cui all'articolo 194, anche con riguardo alla tratta percorsa su territorio nazionale.	non presente
	DL127	9. La scheda di accompagnamento di cui all'articolo 13 del decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 99, relativa all'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura, è sostituita dalla Scheda SISTRI - Area movimentazione di cui al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare in data 17 dicembre 2009 o, per le imprese che non aderiscono su base volontaria al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'articolo 188-bis, comma 2, lett. a), dal formulario di identificazione di cui al comma 1. Le specifiche informazioni di cui all'allegato IIA del decreto legislativo n. 99 del 1992 devono essere indicate nello spazio relativo alle annotazioni della medesima Scheda SISTRI - Area movimentazione o nel formulario di identificazione. La movimentazione dei rifiuti esclusivamente all'interno di aree private non è considerata trasporto ai fini della parte quarta del presente decreto.	non presente
	DL128	9-bis. La movimentazione dei rifiuti tra fondi appartenenti alla medesima azienda agricola, ancorché effettuata percorrendo la pubblica via, non è considerata trasporto ai fini del presente decreto qualora risulti comprovato da elementi oggettivi ed univoci che sia finalizzata unicamente al raggiungimento del luogo di messa a dimora dei rifiuti in deposito temporaneo e la distanza tra i fondi non sia superiore a dieci chilometri. Non è altresì considerata trasporto la movimentazione dei rifiuti effettuata dall'imprenditore agricolo di cui all'articolo 2135 del codice civile dai propri fondi al sito che sia nella disponibilità giuridica della cooperativa agricola, ivi compresi i consorzi agrari,(**) di cui e socio, qualora sia finalizzata al raggiungimento del deposito temporaneo.(**)	non presente

Fonte: D. Lgs. 152-2006 con aggiornamenti intervenuti fino al 10 febbraio 2012 - Parte Quarta - Solo articoli e commi di interesse

		10. La microraccolta dei rifiuti, intesa come la raccolta di rifiuti da parte di un unico raccoglitore o trasportatore presso più produttori o detentori svolta con lo stesso automezzo, deve essere effettuata nel più breve tempo tecnicamente possibile. Nelle schede del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'articolo 188-bis, comma 2, lett. a), relative alla movimentazione dei rifiuti, e nei formulari di identificazione dei rifiuti devono essere indicate, nello spazio relativo al percorso, tutte le tappe intermedie previste. Nel caso in cui il percorso dovesse subire delle variazioni, nello spazio relativo alle annotazioni deve essere indicato a cura del trasportatore il percorso realmente effettuato.		non presente
	DL130	11. Gli stazionamenti dei veicoli in configurazione di trasporto, nonché le soste tecniche per le operazioni di trasbordo, ivi compreso quelle effettuate con cassoni e dispositivi scarrabili non rientrano nelle attività di stoccaggio di cui all'articolo 183, comma 1, lettera v), purché le stesse siano dettate da esigenze di trasporto e non superino le quarantotto ore, escludendo dal computo i giorni interdetti alla circolazione.		non presente
	DL131	dei porti e degli scali ferroviari, degli interporti, impianti di terminalizzazione e scali merci non rientrano nelle attività di stoccaggio di cui all'articolo 183, comma 1, lettera aa) purché siano effettuate nel più breve tempo possibile e non superino comunque, salvo impossibilità per caso fortuito o per forza maggiore, il termine massimo di sei giorni a decorrere dalla data in cui hanno avuto inizio predette attività. Ove si prospetti l'impossibilità del rispetto del predetto termine per caso fortuito o per forza maggiore, il detentore del rifiuto ha l'obbligo di darne indicazione nello spazio relativo alle annotazioni della medesima Scheda SISTRI - Area movimentazione e informare, senza indugio e comunque prima della scadenza del predetto termine, il comune e la provincia territorialmente competente indicando tutti gli aspetti pertinenti alla situazione. Ferme rescaturazioni delle Schede SISTRI.0147 Roma one di detta circoscrizione al SISTRI e alla Provincia territorialmente competente. In caso di impresa o di impresa, nonché al trasporto transfrontaliero dall'estero effettuato da un'impresa di cui all'articolo 212, comma 5 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, in ordine cronologico, delle copie della Scheda SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE, relative ai rifiuti prodotti i produttori di rifiuti non pericolosi di cui al presente comma		non presente
	DL132	13. La copia cartacea della scheda del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'articolo 188-bis, comma 2, lett. a), relativa alla movimentazione dei rifiuti e il formulario di identificazione di cui al comma 1 costituisce documentazione equipollente alla scheda di trasporto di cui all'articolo 7-bis del decreto legislativo 21 novembre 2005, n. 286 e al decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 30 giugno 2009.		non presente
Art. 194	DL133	Spedizioni transfrontaliere - 1. Le spedizioni transfrontaliere dei rifiuti sono disciplinate dai regolamenti comunitari che regolano la materia, dagli accordi bilaterali di cui agli articoli 41 e 43 del regolamento (CE) n. 1013/2006 e dal decreto di cui al comma 4.		non presente
	DL134	2. Sono fatti salvi, ai sensi degli articoli 41 e 43 del regolamento (CE) n. 1013/2006 gli accordi in vigore tra lo Stato della Città del Vaticano, la Repubblica di San Marino e la Repubblica italiana. Alle importazioni di rifiuti urbani e assimilati provenienti dallo Stato della Città del Vaticano e dalla Repubblica di San Marino non si applicano le disposizioni di cui all'articolo 42 del predetto regolamento.		non presente

Fonte: D. Lgs. 152-2006 con aggiornamenti intervenuti fino al 10 febbraio 2012 - Parte Quarta - Solo articoli e commi di interesse

D.L.135	3. Fatte salve le norme che disciplinano il trasporto internazionale di merci, le imprese che effettuano il trasporto transfrontaliero nel territorio italiano sono iscritte all'Albo nazionale gestori ambientali di cui all'articolo 212. L'iscrizione all'Albo, qualora effettuata per il solo esercizio dei trasporti transfrontalieri, non è subordinata alla prestazione delle garanzie finanziarie di cui al comma 10 del medesimo articolo 212. Le imprese che effettuano il trasporto transfrontaliero di rifiuti, fra i quali quelli da imballaggio, devono allegare per ogni spedizione una dichiarazione dell'autorità del Paese di destinazione dalla quale risulti che nella legislazione nazionale non vi siano norme ambientali meno rigorose di quelle previste dal diritto dell'Unione europea, ivi incluso un sistema di controllo sulle emissioni di gas serra, e che l'operazione di recupero nel Paese di destinazione sia effettuata con modalità equivalenti, dal punto di vista ambientale, a quelle previste dalla legislazione in ccatura.)ngole Schede SISTRI.0147 Roma one di	non presente
D.L.136	4. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con i Ministri dello sviluppo economico, della salute, dell'economia e delle finanze, delle infrastrutture e dei trasporti, nel rispetto delle norme del regolamento (CE) n. 1013/2006 sono disciplinati:	non presente
D.L.137	a) i criteri per il calcolo degli importi minimi delle garanzie finanziarie da prestare per le spedizioni dei rifiuti, di cui all'articolo 6 del predetto regolamento; tali garanzie sono ridotte del cinquanta per cento per le imprese registrate ai sensi del regolamento (CE) n. 761/2001, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 marzo 2001, e del quaranta per cento nel caso di imprese in possesso della certificazione ambientale ai sensi della norma Uni En Iso 14001;	non presente
D.L.138	b) le spese amministrative poste a carico dei notificatori ai sensi dell'articolo 29, del regolamento;	non presente
D.L.139	c) le specifiche modalità per il trasporto dei rifiuti negli Stati di cui al comma 2;	non presente
D.L.140	5. Sino all'adozione del decreto di cui al comma 4, continuano ad applicarsi le disposizioni di cui al decreto del Ministro dell'ambiente 3 settembre 1998, n. 370.	non presente
D.L.141	6. Ai sensi e per gli effetti del regolamento (CE) n. 1013/2006.	non presente
D.L.142	a) le autorità competenti di spedizione e di destinazione sono le regioni e le province autonome;	non presente
D.L.143	b) l'autorità di transito e' il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare;	non presente
D.L.144	c) corrispondente e' il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.	non presente
D.L.145	7. Le regioni e le province autonome comunicano le informazioni di cui all'articolo 56 del regolamento (CE) 1013/2006 al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare per il successivo inoltro alla Commissione dell'Unione europea, nonche', entro il 30 settembre di ogni anno, i dati, riferiti all'anno precedente, previsti dall'articolo 13, comma 3, della Convenzione di Basilea, ratificata con legge 18 agosto 1993, n. 340.	non presente

Fonte: DM 18 febbraio 2011 n. 52 con modifiche apportate dal DM 219/2011 e dal DM 25 maggio 2012

Rif.	ID	Descrizione Requisito	ID Selex integrato	Differenza/Commenti	copertura variazioni
Art. 1		1. La data di avvio dell'operatività del SISTRI è il 1° ottobre 2010.	SYS-LAW-GEN-00003		
	DM1	2. L'Arma dei Carabinieri gestisce i processi ed i flussi di informazioni contenuti nel SISTRI	SYS-LAW-GEN-00003	IL req. Selex riporta il comma 2 non aggiornato con le modifiche del DM 219 ("Il Sistri è gestito dal Comando carabinieri per	fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
Art. 2	DM2	1. Ai fini del presente regolamento si applicano le definizioni di cui all'articolo 183 del decreto legislativo aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, integrate con le seguenti:	SYS-LAW-GEN-00005	Trattati insieme tutti i req. da DM2 a DM 13 ma non aggiornati con le modifiche	fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la
	DM3	a) «associazioni imprenditoriali rappresentative sul piano nazionale»: le associazioni imprenditoriali presenti nel Consiglio nazionale dell'economia e del lavoro (CNEL) ai sensi della legge 30 dicembre 1986, n. 936, e le loro articolazioni territoriali;	SYS-LAW-GEN-00005		
	DM4	b) «delegato»: il soggetto che, nell'ambito dell'organizzazione aziendale, è delegato dall'ente o impresa all'utilizzo del dispositivo USB, al quale sono associate le credenziali di accesso al SISTRI ed è attribuito il certificato per la firma elettronica. Qualora l'ente o impresa non abbia indicato, nella procedura di iscrizione, alcun delegato, le credenziali di accesso al SISTRI e il certificato per la firma elettronica verranno attribuiti al rappresentante legale dell'ente o impresa;	SYS-LAW-GEN-00005		
	DM5	c) «dipendenti»: il numero di addetti, ossia delle persone occupate nell'unità locale dell'ente o dell'impresa con una posizione di lavoro indipendente o dipendente a tempo pieno, a tempo parziale, con contratto di apprendistato o contratto di inserimento, anche se temporaneamente assente per servizio, ferie, malattia, sospensione dal lavoro, cassa integrazione guadagni, eccetera. I lavoratori stagionali sono considerati come frazioni di unità lavorative annue con riferimento alle giornate effettivamente retribuite. In caso di frazioni si arrotonda all'intero superiore e inferiore più vicino;	SYS-LAW-GEN-00005		

Fonte: DM 18 febbraio 2011 n. 52 con modifiche apportate dal DM 219/2011 e dal DM 25 maggio 2012

DM5	d) «dispositivo»: i dispositivi di cui all'articolo 8, comma 1, ossia il dispositivo elettronico per l'accesso in sicurezza ai SISTRI, di seguito, dispositivo USB, il dispositivo da installarsi sui veicoli di trasporto dei rifiuti avente la funzione di monitorare il percorso effettuato dal veicolo durante il trasporto, di seguito, dispositivo black box, nonché il dispositivo USB per l'interoperabilità di cui all'art. 8, comma 1-ter;	SYS-LAW-GEN-00005	Nel req Selex è diverso (formulazione antecedente il DM 219)	fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
DM7	e) «operatore/i»: i soggetti rientranti nelle categorie di cui agli articoli 3 e 5, che sono obbligati ad aderire ai SISTRI, nonché i soggetti di cui all'articolo 4 che aderiscono ai SISTRI su base volontaria;	SYS-LAW-GEN-00005		
DM8	f) «SISTRI»: il sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti di cui all'articolo 188-ter del decreto legislativo n. 152 del 2006, come modificato dal decreto legislativo 3 dicembre 2010, n. 205;	SYS-LAW-GEN-00005		
DM9	g) «siti di distribuzione»: 1) le sedi provinciali delle Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura, che provvederanno alla consegna dei dispositivi USB per tutti gli altri operatori non iscritti all'Albo nazionale gestori ambientali, nonché le associazioni imprenditoriali rappresentative sul piano nazionale o società di servizi di diretta emanazione delle stesse, delegate, con apposita convenzione, dalle Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura presso le quali potranno essere ritirati i dispositivi USB; 2) le sezioni regionali e provinciali dell'Albo nazionale gestori ambientali, istituite presso le Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura dei capoluoghi di Regione e delle Province autonome di Trento e di Bolzano, che provvederanno alla consegna dei dispositivi USB agli operatori tenuti all'iscrizione al predetto Albo;	SYS-LAW-GEN-00005		
DM10	h) «titolare del/i dispositivo/i»: ciascun operatore obbligato ad aderire ai SISTRI o che aderisce ai SISTRI su base volontaria;	SYS-LAW-GEN-00005		fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
DM11	i) «titolare della firma elettronica»: la persona fisica cui è attribuita la firma elettronica del dispositivo USB e, ove presente, del dispositivo USB per l'interoperabilità;	SYS-LAW-GEN-00005	Nel req Selex è diverso (formulazione antecedente il DM 219)	
DM12	l) «unità locale»: qualsiasi sede, impianto o insieme delle unità operative, nelle quali l'operatore esercita stabilmente una o più attività di cui agli articoli 3, comma 1, e 4, comma 1, »;	SYS-LAW-GEN-00005	Nel req Selex è diverso (formulazione antecedente il DM 219)	fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
DM13	«l-bis») «unità operativa»: reparto, impianto o stabilimento, all'interno di una unità locale, dalla quale sono autonomamente originali rifiuti.»		Nel req Selex questa definizione non c'è	fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica

Art. 3	DM14	Iscrizione obbligatoria al SISTRI 1. Sono tenuti ad aderire al SISTRI:	SYS-LAW-GEN-00006	Trattati insieme tutti i req da DM14 a DM23	
	DM15	a) le imprese e gli enti produttori di rifiuti speciali pericolosi, ivi compresi quelli di cui all'articolo 212, comma 8, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni;	SYS-LAW-GEN-00006		
	DM16	b) le imprese e gli enti produttori di rifiuti speciali non pericolosi di cui all'articolo 184, comma 3, lettere c) , d) e g) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, che hanno più di dieci dipendenti; le imprese e gli enti che effettuano operazioni di recupero o di smaltimento di rifiuti e che risultino produttori di rifiuti di cui all'articolo 184, comma 3, lettera	SYS-LAW-GEN-00006		
	DM17	c) le imprese e gli enti che effettuano operazioni di recupero o smaltimento di rifiuti;	SYS-LAW-GEN-00006		
	DM18	d) i commercianti e gli intermediari di rifiuti;	SYS-LAW-GEN-00006		
	DM19	e) i consorzi istituiti per il recupero o il riciclaggio di particolari tipologie di rifiuti che organizzano la gestione di tali rifiuti per conto dei consorziati;	SYS-LAW-GEN-00006		
	DM20	f) le imprese e gli enti che raccolgono o trasportano rifiuti speciali a titolo professionale; nel caso di trasporto navale, l'armatore o il noleggiatore che effettuano il trasporto o il raccomandatario marittimo di cui alla legge 4 aprile 1977, n. 135, delegato per gli adempimenti relativi al SISTRI dall'armatore o noleggiatore medesimo;	SYS-LAW-GEN-00006		
	DM21	g) nel caso di trasporto intermodale marittimo di rifiuti, il terminalista concessionario dell'area portuale di cui all'articolo 18 della legge 28 gennaio 1994, n. 84, e l'impresa portuale di cui all'articolo 16 della citata legge n. 84 del 1994, ai quali sono affidati i rifiuti in attesa dell'imbarco o allo sbarco, in attesa del successivo trasporto;	SYS-LAW-GEN-00006		
	DM22	h) nel caso di trasporto intermodale ferroviario di rifiuti, i responsabili degli uffici di gestione merci e gli operatori logistici presso le stazioni ferroviarie, gli interporti, gli impianti di terminalizzazione e gli scali merci ai quali sono affidati i rifiuti in attesa della presa in carico degli stessi da parte dell'impresa ferroviaria o dell'impresa che effettua il successivo trasporto;	SYS-LAW-GEN-00006		
	DM23	i) i soggetti di cui all'articolo 5	SYS-LAW-GEN-00006		
	DM24	«i-bis) i soggetti individuati con uno o più decreti ai sensi dell'articolo 188 - ter , comma 5, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni »;	SYS-LAW-GEN-00047	Nel req Selez questo manca essendo stato aggiunto dal 219	fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica

Fonte: DM 18 febbraio 2011 n. 52 con modifiche apportate dal DM 219/2011 e dal DM 25 maggio 2012

Art. 4	DM25	Iscrizione facoltativa al SISTRI. 1. Possono aderire su base volontaria al SISTRI:	SYS-LAW-GEN-00007		
	DM26	a) le imprese e gli enti produttori di rifiuti speciali non pericolosi di cui all'articolo 184, comma 3, lettere c) e d), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;	SYS-LAW-GEN-00007		
	DM27	b) le imprese e gli enti produttori di rifiuti speciali non pericolosi di cui all'articolo 184, comma 3, lettera g) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, diversi dai soggetti già tenuti ad aderire in	SYS-LAW-GEN-00007		
	DM28	c) le imprese e gli enti che raccolgono e trasportano i propri rifiuti speciali non pericolosi di cui all'articolo 212, comma 8, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni;	SYS-LAW-GEN-00007		
	DM29	d) gli imprenditori agricoli di cui all'articolo 2135 del codice civile che producono rifiuti speciali non pericolosi;	SYS-LAW-GEN-00007		
	DM30	e) le imprese e gli enti produttori iniziali di rifiuti speciali non pericolosi derivanti da attività diverse da quelle di cui all'articolo 184, comma 3, lettere c)	SYS-LAW-GEN-00007		
Art. 5	DM31	Rifiuti urbani della regione Campania. 1. Al fine di attuare quanto previsto all'articolo 2, comma 2-bis, del decreto-legge 6 novembre 2008, n. 172, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 dicembre 2008, n. 210, sono sottoposti agli obblighi di cui al presente regolamento, oltre ai soggetti di cui	SYS-LAW-GEN-00008		
Art. 5		comma 1-bis sono obbligati all'iscrizione al SISTRI i centri di raccolta comunali o intercomunali disciplinati dal DM MATTM 8 aprile 2008 localizzati nel territorio della regione Campania, a delli centri si applicano le disposizioni di cui all'art 6 comma 4.			
Art. 6	DM32	Iscrizione al SISTRI. 1. Le modalità di iscrizione dell'operatore al SISTRI sono descritte nell'allegato IA. Il modulo di iscrizione è reso disponibile sul portale informativo SISTRI.	SYS-LAW-GEN-00009	Nel req si parla di sito internet www.sistri.it (formulazione antecedente al DM 219)	fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
	DM33	2. I soggetti di cui agli articoli 3 e 5 si iscrivono al SISTRI prima di dare avvio alle attività o al verificarsi dei presupposti per i quali i medesimi articoli dispongono l'obbligo di iscrizione.	SYS-LAW-GEN-00009		

Fonte: DM 18 febbraio 2011 n. 52 con modifiche apportate dal DM 219/2011 e dal DM 25 maggio 2012

	DM34	3. I Comuni, indipendentemente dal numero di abitanti, non iscrivono le unità locali con meno di dieci dipendenti, ivi comprese quelle affidate ad associazioni senza scopo di lucro. In tale ipotesi la trasmissione dei dati viene effettuata direttamente dal Comune o dall'unità locale designata dal medesimo, che, ai fini della determinazione del contributo di iscrizione, somma il numero dei dipendenti della o delle unità locali, per le quali effettua gli adempimenti, al numero dei propri dipendenti. Nel caso in cui non ci sia nessuna unità locale con più di dieci dipendenti, si iscrive comunque il Comune, con la somma dei dipendenti delle singole unità locali.	SYS-LAW-GEN-00009		
	DM35	4. Gli impianti comunali o intercomunali ai quali vengono conferiti rifiuti urbani e che effettuano, in regime di autorizzazione, unicamente operazioni di messa in riserva R13 e deposito preliminare D15, si iscrivono al SISTRI nella categoria centro raccolta/piattaforma e versano il contributo annuo previsto indipendentemente dalla quantità di rifiuti urbani gestiti.	SYS-LAW-GEN-00009		
Art. 6		comma 4-bis Gli Enti titolari dell'autorizzazione di impianti pubblici di trattamento di rifiuti possono, in attesa della volta dell'autorizzazione, delegare l'iscrizione e le procedure SISTRI a terzi soggetti in possesso dei requisiti soggettivi richiesti dalla legge per la gestione impianti in conto terzi, a cui viene affidata la gestione dell'impianto, dando luogo a una delegazione al servizio.			
Art. 7	DM36	dalla costituzione e dal funzionamento del SISTRI, a carico degli operatori iscritti, è assicurata mediante il pagamento di un contributo annuo.	SYS-LAW-GEN-00010		
	DM37	iscritto per ciascuna attività di gestione dei rifiuti svolta all'interno dell'unità locale. In caso di unità locali per le quali è stato richiesto un dispositivo USB per ciascuna unità operativa ai sensi dell'articolo 8, comma 1, lettera a) il contributo è versato per ciascun dispositivo USB richiesto. Gli enti e le imprese che raccolgono e trasportano rifiuti versano il contributo per la sola sede legale e per ciascun veicolo adibito al trasporto di rifiuti. Gli enti e le imprese di cui all'articolo 212, comma 8, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, che raccolgono e trasportano i propri rifiuti e il cui servizio avranno come unica competenza, indipendentemente dal periodo di effettiva fruizione del servizio, e deve essere versato al momento dell'iscrizione. Negli anni successivi il contributo è versato entro il 30 aprile dell'anno al quale i contributi si riferiscono. Per l'anno 2012 il pagamento del contributo deve essere effettuato entro il 30 novembre. Qualora, al momento del pagamento del contributo annuo, sia certo che il numero dei dipendenti occupato si è modificato rispetto all'anno precedente in	SYS-LAW-GEN-00010		
	DM38		SYS-LAW-GEN-00010		

Fonte: DM 18 febbraio 2011 n. 52 con modifiche apportate dal DM 219/2011 e dal DM 25 maggio 2012

DM39	nell'Allegato II. L'ammontare del contributo può essere rideterminato annualmente con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio	SYS-LAW-GEN-00010		
DM40	5. Nel caso di versamento da parte degli operatori di somme maggiori rispetto al contributo dovuto, la somma versata in eccesso è conguagliata a valere sui contributi dovuti per gli anni successivi. A tal fine i predetti operatori inoltrano apposita domanda al SISTRI accedendo all'area «gestione aziende» disponibile sul portale SISTRI in area autenticata, oppure inviando, mediante posta elettronica o via fax, il modello disponibile sul portale informativo	SYS-LAW-GEN-00010	Nel req Selex c'è la precedente formulazione del comma 5 (non quella aggiornata dal DM219)	fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
DM41	2009, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2009, n. 102, i contributi sono versati all'entrata del bilancio dello Stato per essere riassegnati, con decreto del Ministro dell'economia e delle finanze, al pertinente capitolo dello stato di previsione del Ministero dell'ambiente e della	SYS-LAW-GEN-00010		
Art. 8 DM42	Consegna dei dispositivi USB e black box . 1 Una volta perfezionata la prima fase della procedura di iscrizione, agli operatori iscritti entro i successivi 30 giorni vengono consegnati:	SYS-LAW-GEN-00011	Il req Selex tratta insieme i req da DM42 a DM48 e da DM51 a DM 53 nella formulazione antecedente il DM 219	fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
DM43	a) un dispositivo USB , idoneo a consentire la trasmissione dei dati, a firmare elettronicamente le informazioni fornite ed a memorizzarle sul dispositivo stesso.	SYS-LAW-GEN-00011		
DM44	E' necessario dotarsi di un dispositivo USB per ciascuna unità locale dell'ente o impresa e per ciascuna attività di gestione dei rifiuti svolta all'interno dell'unità locale. In caso di unità locali nelle quali sono presenti unità operative da cui originano in maniera autonoma rifiuti, è facoltà richiedere un dispositivo USB per ciascuna unità operativa. Per le attività di raccolta e trasporto dei rifiuti, è necessario dotarsi di un dispositivo USB relativo alla sede legale dell'ente o impresa, e di un dispositivo USB per ciascun veicolo a motore adibito al trasporto di rifiuti.	SYS-LAW-GEN-00011		
DM45	Ciascun dispositivo USB può contenere fino ad un massimo di tre certificati elettronici associati alle persone fisiche individuate, durante la procedura di iscrizione, dagli operatori come delegati per le procedure di cui al presente regolamento.	SYS-LAW-GEN-00011		
DM46	Tali certificati consentono l'identificazione univoca delle persone fisiche delegate e la generazione delle loro firme elettroniche ai sensi dell'articolo 21 del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82.	SYS-LAW-GEN-00011		

Fonte: DM 18 febbraio 2011 n. 52 con modifiche apportate dal DM 219/2011 e dal DM 25 maggio 2012

DM47	b) per ciascun dispositivo USB , l'identificativo utente, username , la password per l'accesso al sistema, la password di sblocco del dispositivo (PIN) e il codice di sblocco personale (PUK); c) un dispositivo black box da installarsi su ciascun veicolo a motore che trasporta rifiuti, con la funzione di monitorare il percorso effettuato dal medesimo. E' necessario dotarsi di un dispositivo black box per ciascun veicolo in dotazione all'ente o impresa. La consegna e l'installazione del dispositivo black box avviene presso le officine autorizzate, il cui elenco è fornito contestualmente alla consegna del dispositivo USB e disponibile sul portale informativo SISTRI. I costi di installazione e per l'acquisto della necessaria carta SIM sono a carico degli operatori. Le modalità di	SYS-LAW-GEN-00011		
DM48	1 -bis. All'esito del perfezionamento della procedura di iscrizione, con la consegna dei dispositivi previsti nel precedente comma, gli operatori possono richiedere ulteriori dispositivi di cui alla lettera a) del comma 1 per unità locali e unità operative, o per attività soggette all'obbligo di iscrizione al SISTRI, già iscritte. Tali dispositivi possono contenere fino ad un massimo di tre certificati elettronici associati alle persone fisiche individuate dall'operatore; le persone fisiche devono essere individuate tra persone diverse da quelle il cui	SYS-LAW-GEN-00011		
DM49	1 -ter. Gli operatori iscritti al SISTRI per i quali ricorrono le condizioni previste nell'articolo 21 -bis possono chiedere la consegna dei dispositivi USB per l'interoperabilità ».	SYS-LAW-GEN-00047	Manca nel req Selex	fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
DM50	2 Salvo quanto previsto ai successivi commi 3 e 4-bis, agli adempimenti di cui al comma 1 provvedono le Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura, previa stipula di un Accordo di programma tra il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e l'Unioncamere. Alla copertura dei costi derivanti dallo svolgimento dei compiti di cui al presente comma si provvede ai sensi dell'articolo 18, comma 1, lettera d) , della legge 29 dicembre 1993, n. 580. Per le attività di cui al presente comma le Camere	SYS-LAW-GEN-00047	Manca nel req Selex	fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la
DM51	3. In deroga a quanto previsto dal comma 2 e fatto salvo quanto previsto dal comma 4-bis, le Sezioni regionali e provinciali dell'Albo nazionale gestori ambientali di cui all'articolo 212 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, provvedono agli adempimenti di cui al comma 1 per le imprese e gli enti iscritti al predetto Albo nonché per i Comuni della Regione Campania che effettuano la raccolta e il trasporto dei rifiuti urbani. Alla copertura dei costi derivanti dallo svolgimento dei compiti di cui al presente comma si provvede ai sensi del comma 17 del predetto articolo 212.	SYS-LAW-GEN-00011		
DM52		SYS-LAW-GEN-00011		

Fonte: DM 18 febbraio 2011 n. 52 con modifiche apportate dal DM 219/2011 e dal DM 25 maggio 2012

DM53	4. Le imprese e gli enti di cui all'articolo 212, comma 5, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, che raccolgono e trasportano rifiuti speciali possono dotarsi del dispositivo USB relativo alla sola sede legale secondo quanto previsto al comma 1, lettera a) , o, in alternativa, di un ulteriore dispositivo USB per ciascuna unità locale, fermo restando l'obbligo di dotarsi di un dispositivo per ciascun veicolo a motore adibito al trasporto dei rifiuti. Qualora venga scelto di dotarsi di un dispositivo USB per ciascuna unità locale, il contributo è versato per ciascuna di esse, fermo restando l'obbligo di pagare il contributo per ciascun veicolo a motore adibito al trasporto dei rifiuti.	SYS-LAW-GEN-00011			fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
DM54	4 -bis . In deroga a quanto previsto dai commi 2 e 3, la consegna dei dispositivi aggiuntivi di cui al comma 1 -bis e dei dispositivi per l'interoperabilità di cui al comma 1 -ter , avviene tramite servizio di consegna degli stessi all'operatore che ne ha fatto richiesta.	SYS-LAW-GEN-00047	Manca nel req Selex		fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
DM55 Art. 9	Dispositivi USB e black box. 1. I dispositivi restano di proprietà del SISTRI e vengono affidati agli operatori iscritti in comodato d'uso. Il titolare del dispositivo è responsabile della custodia dello stesso.	SYS-LAW-GEN-00012	Nel req Selex sono trattati insieme i req DM55 e DM 56 nella formulazione precedente il DM 219 (mancano le parti in verde)		fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
DM56	2. Al fine di consentire la consultazione della Scheda SISTRI – AREA REGISTRO CRONOLOGICO e delle singole Schede SISTRI – AREA MOVIMENTAZIONE, i dispositivi USB sono tenuti presso l'unità o la sede dell'ente o impresa per la quale sono stati rilasciati e sono resi disponibili in qualunque momento all'autorità di controllo che ne faccia richiesta. Nel caso di unità locali o unità operative nelle quali non sia presente un servizio di vigilanza e di controllo degli accessi, previa comunicazione effettuata in forma scritta al SISTRI, è consentito custodire i dispositivi USB presso altra unità locale o unità operativa fermo restando l'obbligo di renderli disponibili in qualunque momento all'autorità di controllo che ne faccia richiesta.;	SYS-LAW-GEN-00012			fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
DM57	2 -bis . I dispositivi USB per l'interoperabilità sono custoditi nelle modalità indicate all'articolo 21 -bis , comma 5;	SYS-LAW-GEN-00047	Manca nel req Selex		fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica

Fonte: DM 18 febbraio 2011 n. 52 con modifiche apportate dal DM 219/2011 e dal DM 25 maggio 2012

Art. 10	DM58	Videosorveglianza. 1. Gli impianti di discarica, gli impianti di incenerimento dei rifiuti nonché gli impianti di concenerimento destinati esclusivamente al recupero energetico dei rifiuti e ricadenti nel campo di applicazione del decreto legislativo 11 maggio 2005, n. 133, sono dotati di apparecchiature idonee a monitorare l'ingresso e l'uscita di automezzi dai predetti impianti.	SYS-LAW-GEN-00013	Nel req Selex sono trattati insieme i req DM58 e DM60 nella formulazione precedente il DM 219	fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
	DM59	2. L'installazione, la disinquinazione, la manutenzione e l'accesso alle apparecchiature cui al comma 1 sono riservati al personale del SISTRI. I relativi oneri sono a carico del SISTRI.	SYS-LAW-GEN-00013	La parte in verde manca nel req Selex	fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
	DM60	3. In presenza di condizioni che non garantiscano un accesso ai servizi di rete (elettrica o di connettività dati) adeguato per il funzionamento delle predette apparecchiature di monitoraggio, oppure qualora ricorrano altre oggettive circostanze di fatto che rendano tecnicamente impraticabile l'installazione delle apparecchiature medesime, il SISTRI, a seguito di una valutazione effettuata dal proprio personale, può decidere di non procedere all'installazione delle medesime. Il gestore del rispettivo impianto, fermo restando l'obbligo di iscrizione al SISTRI e di effettuazione dei relativi adempimenti, ivi incluso l'obbligo di cui all'articolo 11, comma 3, è tenuto a comunicare al SISTRI ogni variazione da cui possa conseguire la possibilità di dotare il rispettivo impianto delle predette apparecchiature di monitoraggio. La comunicazione è effettuata entro e non oltre tre mesi dal verificarsi dell'evento che comporta tale variazione.»	SYS-LAW-GEN-00013	Diversa formulazione nel req Selex	fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
	DM61	3-bis. L'obbligo di custodia delle apparecchiature di monitoraggio è a carico dei gestori degli impianti presso i quali sono state installate. Fermo restando quanto stabilito al comma 2, i gestori degli impianti sono tenuti a preservare la funzionalità delle predette apparecchiature.	SYS-LAW-GEN-00047	Manca nel req Selex	fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
Art. 11	DM62	Informazioni da fornire al SISTRI. 1. Gli operatori iscritti al SISTRI comunicano le quantità e le caratteristiche qualitative dei rifiuti oggetto della loro attività utilizzando i dispositivi. La tipologia delle informazioni che ciascun operatore iscritto deve fornire al SISTRI è riportata nelle Schede SISTRI di cui all'allegato III e pubblicate sul portale informativo SISTRI. Le istruzioni dettagliate per la compilazione delle Schede SISTRI sono disponibili sul portale informativo SISTRI.	SYS-LAW-GEN-00014		
	DM63	2. La persona fisica, cui è associato il certificato elettronico contenuto nel dispositivo USB, è il titolare della firma elettronica che risponde solo del corretto inserimento nelle schede SISTRI dei dati ricevuti.	SYS-LAW-GEN-00014	Diversa formulazione nel req Selex	fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica

Fonte: DM 18 febbraio 2011 n. 52 con modifiche apportate dal DM 219/2011 e dal DM 25 maggio 2012

	DM64	3. Esclusi i casi previsti dall'articolo 12, qualora un impianto di gestione dei rifiuti non abbia possibilità di accesso ai servizi di rete, elettrica o di connettività ad internet, la Scheda SISTRI - AREA REGISTRO CRONOLOGICO e la Scheda SISTRI - AREA DI MOVIMENTAZIONE sono compilate dal delegato della sede legale dell'ente o impresa o dal delegato di altra unità locale dell'ente o dell'impresa. In questo caso il delegato dell'impresa di trasporto stampa due copie della Scheda SISTRI - AREA DI MOVIMENTAZIONE e le consegna al conducente, che deve indicare data e ora del conferimento o della presa in carico dei rifiuti. Le copie sono firmate dal responsabile dell'impianto di gestione. Una copia rimane a quest'ultimo e l'altra al conducente, che la riconsegna al delegato dell'impresa di trasporto. Il delegato dell'impresa di trasporto, entro due giorni lavorativi, accede al SISTRI ed inserisce i dati relativi alla data e all'ora del conferimento o della presa in carico dei rifiuti.	SYS-LAW-GEN-00014	La parte in verde manca nel req Selex	fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
Art. 12	DM65	Informazioni da fornire al SISTRI - Procedure di emergenza	SYS-LAW-GEN-00015		
	DM66	1. Nel caso in cui un soggetto tenuto alla compilazione della Scheda SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE si trovi a non disporre temporaneamente dei mezzi informatici necessari a causa di (ritardata consegna dei dispositivi in fase di prima iscrizione) di attesa della consegna dei dispositivi in fase di prima iscrizione, nonché furto, perdita, distruzione o danneggiamento degli stessi, o per assenza di copertura della rete di trasmissione dati, nonché nei sette giorni successivi alla consegna dei dispositivi la compilazione della Scheda SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE e effettuata, per conto di tale soggetto e su sua dichiarazione, da sottoscrivere su copia stampata della Scheda SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE, dal soggetto tenuto alla compilazione della parte precedente o successiva della scheda medesima.	SYS-LAW-GEN-00015	Nel req Selex mancano le parti in verde	fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
	DM67	Qualora anche il soggetto tenuto alla compilazione della parte precedente o successiva della scheda medesima si trovi a non disporre temporaneamente dei mezzi informatici necessari a causa di ritardata consegna dei dispositivi in fase di prima iscrizione, nonché furto, perdita, distruzione o danneggiamento degli stessi, o per assenza di copertura della rete di trasmissione dati, ciascuno dei soggetti interessati deve comunicare in forma scritta, prima della movimentazione, al SISTRI il verificarsi delle predette condizioni.	SYS-LAW-GEN-00047	Manca nel req Selex	fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica

Fonte: DM 18 febbraio 2011 n. 52 con modifiche apportate dal DM 219/2011 e dal DM 25 maggio 2012

	DM68	In tal caso le movimentazioni dei rifiuti sono annotate su un'apposita Scheda SISTRI in bianco tenuta a disposizione, da scaricarsi dal portale SISTRI accedendo all'area autenticata. Le informazioni relative alle movimentazioni effettuate devono essere inserite nel sistema entro le ventiquattro ore successive alla cessazione delle condizioni che hanno generato la mancata compilazione della scheda SISTRI. Fino al 30 giugno 2012, il termine di cui al periodo precedente è di settantadue ore. L'inserimento nel sistema delle informazioni non è obbligatorio per le movimentazioni effettuate nel periodo di attesa della consegna dei dispositivi in fase di prima iscrizione e nei sette giorni successivi alla consegna dei dispositivi stessi: in tali ipotesi i soggetti tenuti alla compilazione della Scheda SISTRI-AREA MOVIMENTAZIONE adempiono agli obblighi di cui al presente decreto mediante la conservazione delle copie cartacee di dette schede e compilano, per i soli rifiuti ancora in	SYS-LAW-GEN-00047	Manca nel req Selex	fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
	DM69	2. Nel caso di temporanea interruzione o non funzionamento del SISTRI, i soggetti tenuti alla compilazione delle Schede SISTRI sono tenuti ad annotare le movimentazioni dei rifiuti su un'apposita Scheda SISTRI in bianco tenuta a disposizione, da scaricarsi dal portale informativo SISTRI e ad inserire i dati relativi alle movimentazioni di rifiuti effettuate (entro le ventiquattrore dalla ripresa del funzionamento del SISTRI) entro cinque giorni lavorativi dalla ripresa del funzionamento del SISTRI. (Fino al 30 giugno 2012, il termine di cui al periodo precedente è di settantadue ore)soppresso	SYS-LAW-GEN-00015	La parte in verde manca nel req Selex	fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
Art. 13	DM70	Produttori di rifiuti – disposizioni specifiche. 1. I produttori di rifiuti iscritti inseriscono nella Scheda – SISTRI AREA REGISTRO CRONOLOGICO le informazioni relative ai rifiuti prodotti entro dieci giorni lavorativi dalla produzione dei rifiuti stessi e comunque prima della movimentazione degli stessi. La riga della Scheda SISTRI-AREA REGISTRO CRONOLOGICO corrispondente allo scarico effettuato a seguito della presa in carico dei rifiuti da parte del trasportatore, è compilata e firmata elettronicamente entro dieci giorni lavorativi dall'effettuazione del trasporto.	SYS-LAW-GEN-00016		

Fonte: DM 18 febbraio 2011 n. 52 con modifiche apportate dal DM 219/2011 e dal DM 25 maggio 2012

	DM71	2. I soggetti di cui al precedente comma 1, in caso di movimentazione di un rifiuto, devono accedere al SISTRI per aprire una nuova Scheda SISTRI – AREA MOVIMENTAZIONE. Tali soggetti, in caso di movimentazione di rifiuti pericolosi, sono obbligati a comunicare al SISTRI i dati del rifiuto (almeno quattro ore prima) rifiuto almeno due ore prima che si effettui l'operazione di movimentazione per un periodo di dodici mesi dalla data di entrata in vigore della piena operatività del SISTRI e, successivamente, almeno quattro ore prima che si effettui l'operazione di movimentazione, salvo giustificati motivi di emergenza, da indicare nella parte annotazioni della Scheda – SISTRI AREA REGISTRO CRONOLOGICO. Il dato relativo alla quantità di rifiuti movimentati deve essere espresso in kg, o, qualora tale informazione non sia disponibile, in metri cubi.	SYS-LAW-GEN-00016		
	DM72	3. I termini per la comunicazione al SISTRI dei dati per la movimentazione dei rifiuti di cui al comma 2 non si applicano all'attività di microraccolta di cui all'articolo 193, comma 10, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, come modificato dal decreto legislativo 3 dicembre 2010, n. 205, né alla movimentazione di rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE) in uscita da Centri di raccolta comunali ed intercomunali iscritti al SISTRI.	SYS-LAW-GEN-00016		
	DM73	4. Nel caso di spedizioni transfrontaliere dall'Italia, il produttore del rifiuto inserisce nel SISTRI in formato «pdf», <i>portable document format</i> , il documento di movimento di cui al Regolamento CE n. 1013/2006 relativo alla spedizione dei rifiuti effettuata restituito dall'impianto di destinazione o, per i rifiuti dell'«Elenco verde», l'Allegato VII, del medesimo regolamento.	SYS-LAW-GEN-00016		
Art. 14	DM74	Particolari tipologie. 1. I produttori di rifiuti pericolosi che non sono inquadrati in un'organizzazione di ente o di impresa e i produttori di rifiuti non pericolosi di cui all'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), che non aderiscono su base volontaria al SISTRI, comunicano i propri dati, necessari per la compilazione della Scheda SISTRI – AREA MOVIMENTAZIONE, al delegato dell'impresa di trasporto che compila anche la sezione del produttore del rifiuto, inserendo le informazioni ricevute dal produttore stesso; una copia della Scheda SISTRI – AREA MOVIMENTAZIONE, firmata dal produttore del rifiuto, viene consegnata al conducente del mezzo di trasporto. Una copia della Scheda SISTRI – AREA MOVIMENTAZIONE rimane presso il	SYS-LAW-GEN-00017		

Fonte: DM 18 febbraio 2011 n. 52 con modifiche apportate dal DM 219/2011 e dal DM 25 maggio 2012

DM75	1 -bis... i soggetti di cui all'articolo 1, comma 5, del decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 26 maggio 2011, fino allo scadere del termine di cui all'articolo 12, comma 2, del decreto del mare del 17 dicembre 2009 e successive modifiche e integrazioni, qualora conferiscano i rifiuti ad imprese o enti che raccolgono e trasportano rifiuti speciali a titolo professionale, che utilizzano il SISTRI, comunicano i propri dati, necessari per la compilazione della Scheda SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE, al delegato dell'impresa di trasporto che compila anche la sezione del produttore del rifiuto, inserendo le informazioni ricevute dal produttore stesso; una copia della Scheda SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE, firmata dal produttore del rifiuto, deve essere consegnata al conducente del mezzo di trasporto. Una copia della Scheda SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE deve essere conservata presso il produttore del rifiuto, che è tenuto a conservarla per tre anni. Il gestore dell'impianto di recupero o smaltimento dei rifiuti in tali ipotesi è tenuto a stampare e trasmettere al produttore dei rifiuti stessi la copia della Scheda	SYS-LAW-GEN-00047	Manca nel req Selex	fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
DM76	2. Gli imprenditori agricoli di cui all'articolo 2135 del codice civile che producono rifiuti non pericolosi e le imprese e gli enti produttori di rifiuti non pericolosi derivanti da attività diverse da quelle di cui all'articolo 184, comma 3, lettere c), d) e g) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, comunicano i propri dati, necessari per la compilazione della Scheda SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE, al delegato dell'impresa di trasporto che compila anche la sezione del produttore del rifiuto, inserendo le informazioni ricevute dal produttore stesso; una copia della Scheda SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE, firmata dal produttore del rifiuto, viene consegnata al conducente del mezzo di trasporto. Il gestore	SYS-LAW-GEN-00017		
DM77	3. I produttori di fanghi che destinano gli stessi allo spandimento in agricoltura ai sensi del decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 99, stampano la Scheda SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE contenente l'indicazione del soggetto destinatario e la consegnano al conducente del mezzo di trasporto. Il destinatario è tenuto a controfirmare, datare e restituire al produttore dei rifiuti la Scheda SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE, al fine di attestare l'assolvimento della responsabilità del produttore del rifiuto per il corretto recupero dei fanghi. Il delegato dell'impresa di trasporto accede al SISTRI e chiude la relativa Scheda SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE confermando l'arrivo a destinazione del rifiuto.	SYS-LAW-GEN-00017		

Fonte: DM 18 febbraio 2011 n. 52 con modifiche apportate dal DM 219/2011 e dal DM 25 maggio 2012

	DM78	4. Nel caso di rifiuti prodotti in cantieri la cui durata non sia superiore a sei mesi e che non dispongano di tecnologie adeguate per l'accesso al SISTRI, la Scheda SISTRI – AREA REGISTRO CRONOLOGICO e la Scheda SISTRI – AREA MOVIMENTAZIONE sono compilate dal delegato della sede legale o dell'unità locale dell'impresa. In tale ipotesi il delegato dell'impresa di trasporto stampa due copie della Scheda SISTRI – AREA MOVIMENTAZIONE e le consegna al conducente, che deve indicare data e ora della presa in carico dei rifiuti. Le copie sono firmate dal responsabile del cantiere temporaneo. Una copia rimane al responsabile del cantiere temporaneo e l'altra al conducente, che la riconsegna al delegato dell'impresa di trasporto. Il delegato dell'impresa di trasporto accede, entro due giorni lavorativi, al SISTRI ed inserisce i dati relativi alla data e all'ora della presa in carico dei rifiuti. Nel caso di cantieri complessi comportanti l'intervento di diversi soggetti, la durata del cantiere è calcolata per ciascuno di essi con riferimento al contratto del quale è titolare.	SYS-LAW-GEN-00017		
Art. 15	DM79	Rifiuti prodotti da attività di manutenzione e da attività sanitaria – disposizioni specifiche. 1. Nel caso di rifiuti prodotti da attività di manutenzione o da altra attività svolta fuori dalla sede dell'unità locale, la Scheda SISTRI – AREA REGISTRO CRONOLOGICO è compilata dal delegato della sede legale dell'ente o impresa o dal delegato dell'unità locale che gestisce l'attività manutentiva. 2. Ferma restando quanto previsto all'articolo 230, comma 1, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, per i materiali totti d'opera per i quali deve essere effettuata la valutazione tecnica della riutilizzabilità, qualora dall'attività di manutenzione derivino rifiuti pericolosi, la movimentazione dei rifiuti dal luogo di effettiva produzione alla sede legale o dell'unità locale dell'ente o impresa effettuata dal manutentore è accompagnata da una copia cartacea della Scheda SISTRI – AREA MOVIMENTAZIONE, da scaricarsi dal portale SISTRI accedendo all'area autenticata, debitamente compilata e sottoscritta dal soggetto che ha effettuato la manutenzione.	SYS-LAW-GEN-00018		
	DM80		SYS-LAW-GEN-00018		

Fonte: DM 18 febbraio 2011 n. 52 con modifiche apportate dal DM 219/2011 e dal DM 25 maggio 2012

DM81		3. Nel caso di rifiuti pericolosi prodotti dall'attività del personale sanitario delle strutture pubbliche e private, che erogano le prestazioni di cui alla legge 23 dicembre 1978, n. 833, e al decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni, al di fuori delle strutture medesime ovvero in caso di rifiuti pericolosi prodotti presso gli ambulatori decentrati dell'azienda sanitaria di riferimento, fermo restando quanto stabilito dall'articolo 4 del decreto del Presidente della Repubblica 15 luglio 2003, n. 254, si applicano le disposizioni di cui ai commi 1 (e 2.) <i>soppresso</i>	SYS-LAW-GEN-00018		
		3-bis. Per la movimentazione dal luogo di produzione alla sede dell'azienda sanitaria di riferimento si applica il comma 4 dell'articolo 14. Qualora i rifiuti prodotti presso il domicilio del paziente assistito siano trasportati dal personale sanitario alla sede dell'azienda sanitaria di riferimento, non si effettua la compilazione della scheda SISTRI-AREA MOVIMENTAZIONE.			
Art. 16	DM82	<i>Imprese e enti di recupero e smaltimento</i> – disposizioni specifiche. 1. Le imprese e gli enti che effettuano operazioni di recupero o smaltimento di rifiuti inseriscono le informazioni relative ai rifiuti ricevuti dall'estero entro due giorni lavorativi dalla presa in carico dei rifiuti. Entro il medesimo termine è firmata elettronicamente la riga della scheda SISTRI-AREA REGISTRO CRONOLOGICO	SYS-LAW-GEN-00019		
Art. 17	DM83	<i>Commercianti, intermediari e consorzi</i> – disposizioni specifiche. 1. I commercianti, gli intermediari e i consorzi inseriscono nella Scheda SISTRI - AREA REGISTRO CRONOLOGICO le informazioni relative alle transazioni effettuate entro dieci giorni lavorativi dall'effettuazione della transazione stessa.	SYS-LAW-GEN-00020		
Art. 18	DM84	<i>Trasportatori</i> – disposizioni specifiche. 1. Il trasportatore, in caso di movimentazione di rifiuti pericolosi, deve accedere ai SISTRI ed inserire i propri dati relativi al trasporto (almeno due ore prima) <i>Soppresso</i> almeno un'ora prima dell'operazione di movimentazione per un periodo di dodici mesi dalla data di entrata in vigore della piena operatività del SISTRI e, successivamente, almeno due ore prima dell'operazione di movimentazione, salvo giustificati motivi di emergenza, da indicare nella parte annotazioni della Scheda SISTRI - AREA REGISTRO CRONOLOGICO.	SYS-LAW-GEN-00021		

Fonte: DM 18 febbraio 2011 n. 52 con modifiche apportate dal DM 219/2011 e dal DM 25 maggio 2012

		1-bis. Le righe della scheda SISTRI-AREA REGISTRO CRONOLOGICO, generate automaticamente dal sistema al momento della comunicazione da parte del trasportatore della presa in carico e della consegna all'impianto di destinazione dei rifiuti, sono firmate elettronicamente entro dieci giorni lavorativi dalla presa in carico e dalla consegna dei rifiuti neulesimi.			
DM85		2. I termini per la comunicazione al SISTRI dei dati per la movimentazione dei rifiuti di cui al comma 1 non si applicano all'attività di microraccolta di cui all'articolo 193, comma 10, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, come modificato dal decreto legislativo 3 dicembre 2010, n. 205 e successive modificazioni, nonché all'attività di raccolta dei rifiuti prodotti da attività di manutenzione di cui all'articolo 15, commi 1 e 2, qualora i rifiuti siano trasportati direttamente all'impianto di recupero o smaltimento dal soggetto che ha effettuato la manutenzione, fermo restando l'obbligo per il trasportatore di compilare la Scheda SISTRI – AREA MOVIMENTAZIONE prima della movimentazione dei rifiuti.	SYS-LAW-GEN-00021		
DM86		3. In caso di movimentazione di rifiuti non pericolosi, la Scheda SISTRI – AREA MOVIMENTAZIONE deve essere compilata dal trasportatori prima della movimentazione dei rifiuti stessi.	SYS-LAW-GEN-00021		
DM87		4. Durante il trasporto i rifiuti sono accompagnati dalla copia cartacea della Scheda SISTRI – AREA MOVIMENTAZIONE relativa ai rifiuti movimentati, stampata dal produttore dei rifiuti al momento della presa in carico dei rifiuti da parte del conducente dell'impresa di trasporto. Tale copia, firmata elettronicamente dal produttore dei rifiuti e dall'impresa di trasporto dei rifiuti, costituisce documentazione equipollente alla scheda di trasporto di cui	SYS-LAW-GEN-00021		

Fonte: DM 18 febbraio 2011 n. 52 con modifiche apportate dal DM 219/2011 e dal DM 25 maggio 2012

				4-bis. In deroga a quanto previsto ai commi 3 e 4, le attività di microraccolta, compresi i rifiuti sanitari, possono essere svolte con le seguenti modalità: a) prima della movimentazione dei rifiuti, il trasportatore compila la COMUNICAZIONE TRASPORTO PER MICRORACCOLTA che consente di generare la scheda SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE del produttore e la scheda SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE del trasportatore medesimo; il trasportatore firma elettronicamente le schede SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE del produttore e del trasportatore e ne produce due copie per ciascun produttore del giro di microraccolta. Nel caso di raccolta da produttori non obbligati all'iscrizione al SISTRI o destinatari di specifiche procedure semplificate, le schede SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE sono stampate in tre copie. Il trasportatore può stampare altresì delle schede in bianco, scaricate dall'area autenticata del portale SISTRI, da consegnare al conducente, da utilizzarsi nel caso di aggiunta di un nuovo produttore nel corso del giro di raccolta; b) le informazioni della Scheda SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE del trasportatore relative a conducente, targa automezzo, targa dell'eventuale rimorchio e percorso pianificato per il trasporto, possono essere inserite manualmente dal conducente al momento della partenza; le informazioni della scheda SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE del produttore relative a quantità, volume, opzione peso da verificarsi a destino e numero colli, possono essere inserite manualmente dal conducente al momento della presa in carico dei rifiuti, resta obbligatoria la compilazione da parte del trasportatore di tutti gli altri campi della Scheda SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE del produttore e del trasportatore; c) qualora, durante il giro di microraccolta, si aggiunga un produttore non previsto per il quale non è stata quindi precedentemente generata la Scheda SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE, il conducente, dopo aver effettuato la presa in carico del rifiuto, compila manualmente le copie della scheda in bianco 4-ter. Le procedure di cui al comma 4-bis si applicano anche nel caso di raccolta con lo stesso automezzo, da parte di un unico trasportatore, di rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE) depositati presso più centri di raccolta comunali o intercomunali.		
--	--	--	--	---	--	--

Fonte: DM 18 febbraio 2011 n. 52 con modifiche apportate dal DM 219/2011 e dal DM 25 maggio 2012

DM88	5. Nel caso in cui il rifiuto venga respinto o accettato parzialmente dal gestore dell'impianto di destinazione, il trasporto dei rifiuti non accettati e restituiti al produttore del rifiuto deve essere accompagnato dalla copia cartacea della Scheda SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE relativa ai rifiuti medesimi, firmata elettronicamente e stampata dal gestore dello stesso impianto di destinazione.	SYS-LAW-GEN-00021		
DM89	Qualora i rifiuti non accettati dall'impianto di destinazione siano avviati a cura del produttore del rifiuto direttamente ad altro impianto, il produttore medesimo annota sulla Scheda SISTRI - AREA REGISTRO CRONOLOGICO i dati relativi al carico del rifiuto non accettato e apre una nuova Scheda SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE indicando il nuovo destinatario.	SYS-LAW-GEN-00021		
DM90	6. Nel caso di trasporto marittimo di rifiuti, l'armatore o il noleggiatore che effettuano il trasporto possono delegare gli adempimenti di cui al presente regolamento al raccomandandario marittimo di cui alla legge 4 aprile 1977, n. 135. In tale ipotesi il raccomandandario consegna al comandante della nave la copia della Scheda SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE, debitamente compilata. Il comandante della nave all'arrivo provvede alla consegna della copia della Scheda SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE al raccomandandario rappresentante l'armatore o il noleggiatore presso il porto di destinazione. 7. Nel caso di trasporto intermodale di rifiuti, le attività di carico e scarico, di trasbordo, nonché le soste tecniche all'interno dei porti e degli scali ferroviari, degli interporti, impianti di terminalizzazione e scali merci devono essere effettuate nel più breve tempo possibile e, comunque, (non superare i quattro giorni), sovrappresse non superare i sei giorni.	SYS-LAW-GEN-00021		
	7-bis. Nel caso di trasporto transfrontaliero o intermodale di rifiuti, le informazioni della Scheda SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE relative ai vettori che intervengono nel trasporto, possono essere compilate dal soggetto che organizza il trasporto, il quale, se diverso dal produttore, dal trasportatore o dal destinatario deve essere iscritto al SISTRI quale soggetto parificato all'intermediario			
Art. 19 DM91	Impianti di recupero e di smaltimento - Disposizioni specifiche - 1. Gli impianti di recupero o di smaltimento dei rifiuti urbani adempiono alla tenuta del registro di carico e scarico e all'obbligo di comunicazione annuale di cui alla legge 25 gennaio 1994, n. 70, tramite la compilazione della Scheda SISTRI - AREA REGISTRO CRONOLOGICO.	SYS-LAW-GEN-00022		

Fonte: DM 18 febbraio 2011 n. 52 con modifiche apportate dal DM 219/2011 e dal DM 25 maggio 2012

	DM92	Nel caso di movimentazione dei rifiuti urbani in uscita da impianti comunali o intercomunali che effettuano, in regime di autorizzazione, unicamente operazioni di messa in riserva R13 e/o deposito preliminare D15, effettuata da soggetti iscritti nella categoria 1 di cui al decreto ministeriale 28 aprile 1998, n. 406, il gestore di tali impianti compila la Scheda SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE, ne stampa una copia e la consegna, firmata, all'impresa di trasporto. Tale scheda accompagna il trasporto dei rifiuti fino all'impianto di recupero o smaltimento di destinazione.	SYS-LAW-GEN-00022		
	DM93	2. Ai fini dell'assolvimento della responsabilità del gestore dell'impianto comunale o intercomunale si applica l'articolo 20.	SYS-LAW-GEN-00022		
		2-bis. Gli impianti di recupero o di smaltimento dei rifiuti urbani possono effettuare, al termine di ciascuna giornata lavorativa, un'unica registrazione di carico per ciascuna tipologia di rifiuti conferita da ciascun comune			
Art. 20	DM94	Responsabilità del produttore dei rifiuti. 1. La responsabilità del produttore dei rifiuti per il corretto recupero o smaltimento degli stessi è esclusa a seguito dell'invio da parte del SISTRI, alla casella di posta elettronica attribuitagli automaticamente dal SISTRI, della comunicazione di accettazione dei rifiuti medesimi da parte dell'impianto di recupero o smaltimento.	SYS-LAW-GEN-00023		
Art. 20	DM94	Attestazione dell'assolvimento degli obblighi del produttore dei rifiuti - 1. Fatto salvo quanto previsto dal presente decreto relativamente ai produttori che non sono tenuti alla compilazione telematica delle Schede SISTRI-AREA REGISTRO CRONOLOGICO e AREA MOVIMENTAZIONE ai quali verrà comunque inviata dal sistema la comunicazione di accettazione di cui sotto, al fine di attestare il completo assolvimento degli obblighi di cui al presente decreto da parte del produttore dei rifiuti, il SISTRI invia al medesimo, alla casella di posta elettronica attribuitagli automaticamente, la comunicazione di accettazione dei rifiuti da parte dell'impianto di recupero o smaltimento situato nel territorio nazionale. Ad esclusione dei produttori che non sono tenuti alla compilazione telematica, in caso di mancato ricevimento della predetta comunicazione nei trenta giorni successivi al conferimento dei rifiuti al trasportatore, il produttore dei rifiuti, ai fini del completo assolvimento degli obblighi di cui al presente decreto, è tenuto a dare immediata comunicazione di detta circostanza al SISTRI e alla Provincia territorialmente competente*.			

Fonte: DM 18 febbraio 2011 n. 52 con modifiche apportate dal DM 219/2011 e dal DM 25 maggio 2012

Art. 21	DM95	Obblighi generali di comunicazione al SISTRI. 1. In tutti i casi in cui si verifichi un'ipotesi di sospensione o cessazione dell'attività per il cui esercizio è obbligatorio l'utilizzo dei dispositivi, ovvero di estinzione dei soggetti giuridici ai quali tali dispositivi sono stati consegnati, a qualsiasi causa tale estinzione sia imputabile, ivi incluse le ipotesi di cancellazione, ovvero in caso di chiusura di un'unità locale, gli operatori iscritti devono comunicare in forma scritta al SISTRI il verificarsi di uno dei predetti eventi, non oltre le 72 ore dalla data di comunicazione al Registro delle imprese dell'evento, e provvedere alla restituzione dei dispositivi USB, e, ove presenti, dei dispositivi USB per l'interoperabilità, dopo aver assolto a tutti gli obblighi di legge a mezzo. 2. Fatto salvo quanto previsto al comma 5, in tutti i casi in cui si verifichino cambiamenti nella titolarità dell'azienda o del ramo d'azienda aventi ad oggetto l'esercizio delle attività per le quali è obbligatorio l'uso dei dispositivi USB, e, ove presenti, dei dispositivi USB per l'interoperabilità, gli operatori subentranti nella titolarità dell'azienda o del ramo d'azienda, al fine di evitare soluzioni di continuità nell'esercizio delle attività interessate dai predetti cambiamenti, prima che tali cambiamenti acquisiscano efficacia, dovranno inviare al SISTRI, accedendo all'area «GESTIONE AZIENDE» disponibile sul portale SISTRI in area autenticata, copia degli atti che hanno comportato i predetti cambiamenti corredata da copia della richiesta di iscrizione di tali atti presso il Registro delle imprese e dovranno effettuare la modifica dell'intersezione dei dispositivi USB, e, ove presenti, dei dispositivi USB per l'interoperabilità rilasciati dal SISTRI al precedente operatore, utilizzando la procedura funzionale «GESTIONE AZIENDE» disponibile sul portale SISTRI in area autenticata. 3. In caso di variazione dei dati identificativi comunicati in sede di iscrizione, i soggetti delegati all'utilizzo del dispositivo USB provvedono, successivamente alla comunicazione della variazione al Registro delle imprese eventualmente dovuta, ad effettuare le necessarie variazioni della sezione anagrafica accedendo all'area «GESTIONE AZIENDE» disponibile sul portale SISTRI in area autenticata.	SYS-LAW-GEN-00024	I commi nel req Selex sono nella formulazione precedente il DM 219	fare riferimento al REQ SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
	DM96	3. In caso di variazione dei dati identificativi comunicati in sede di iscrizione, i soggetti delegati all'utilizzo del dispositivo USB provvedono, successivamente alla comunicazione della variazione al Registro delle imprese eventualmente dovuta, ad effettuare le necessarie variazioni della sezione anagrafica accedendo all'area «GESTIONE AZIENDE» disponibile sul portale SISTRI in area autenticata.	SYS-LAW-GEN-00024	Nel req Selex è diverso (formulazione antecedente il DM 219)	fare riferimento al REQ SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
	DM97	3. In caso di variazione dei dati identificativi comunicati in sede di iscrizione, i soggetti delegati all'utilizzo del dispositivo USB provvedono, successivamente alla comunicazione della variazione al Registro delle imprese eventualmente dovuta, ad effettuare le necessarie variazioni della sezione anagrafica accedendo all'area «GESTIONE AZIENDE» disponibile sul portale SISTRI in area autenticata.	SYS-LAW-GEN-00024		
	DM98	3 -bis . In caso di non corrispondenza tra i dati identificativi forniti dall'operatore al SISTRI in sede di prima iscrizione o successiva variazione, e quelli risultanti dal Registro delle imprese, il SISTRI richiede, a seguito di proprie verifiche, all'operatore di accedere all'applicazione «GESTIONE AZIENDE» disponibile sul portale SISTRI in area autenticata per asseverare i dati comunicati al SISTRI tramite la procedura indicata e secondo quanto stabilito dall'allegato IA.	SYS-LAW-GEN-00047	Manca nel req Selex	fare riferimento al REQ SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica

Fonte: DM 18 febbraio 2011 n. 52 con modifiche apportate dal DM 219/2011 e dal DM 25 maggio 2012

DM99	4. Eventuali variazioni delle persone fisiche individuate quali delegati per le procedure di cui al presente regolamento devono essere comunicate al SISTRI, che emette un nuovo certificato elettronico. Il dispositivo contenente il nuovo certificato elettronico è aggiornato accedendo alle relative funzionalità presenti nell'area autenticata del portale SISTRI.	SYS-LAW-GEN-00024	La parte verde nella formulazione Selex è diversa	fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
DM100	5. Per i trasportatori di rifiuti, le variazioni di cui ai commi 1, 2 e 3, nonché le variazioni relative ai veicoli a motore, sono comunicate dal trasportatore alla Sezione regionale o provinciale dell'Albo nazionale gestori ambientali che, successivamente al rilascio dell'autorizzazione, le comunica al SISTRI. Salvo i casi di cui al comma 3, per dette variazioni le procedure e i termini per la restituzione dei dispositivi USB e per le operazioni di installazione, disinstallazione e riconfigurazione dei dispositivi black box sono disciplinati con deliberazione del Comitato Nazionale dell'Albo, sentito il SISTRI. Resta fermo l'obbligo per l'operatore di provvedere all'eventuale integrazione dei contributi di cui all'articolo 7.	SYS-LAW-GEN-00024	Nel req Selex è diverso (formulazione antecedente il DM 219)	
Art. 21-bis DM101	Disposizioni in materia di interoperabilità. 1. Gli operatori che utilizzano software gestionali in grado di tracciare le operazioni poste in essere da tutti i delegati comunicati al SISTRI, e che abbiano accreditato uno o più software gestionali al servizio di interoperabilità secondo quanto regolato dal decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, e successive modificazioni, e dalla relativa normativa di attuazione, possono richiedere al SISTRI il rilascio del dispositivo USB per l'interoperabilità. Il dispositivo USB per l'interoperabilità è abilitato alla firma delle schede SISTRI compilate per le attività soggette all'iscrizione SISTRI ed esercitate nelle unità locali e/o unità operative che operano attraverso il predetto software gestionale.	SYS-LAW-GEN-00047	Tutti i req relativi all'art. 21-bis mancano completamente	fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
DM102	2. Può essere richiesto un dispositivo USB per l'interoperabilità per ciascun software gestionale accreditato dall'operatore per il servizio di interoperabilità. La richiesta al SISTRI dei dispositivi USB per l'interoperabilità deve essere sottoscritta dal legale rappresentante. Il dispositivo USB per l'interoperabilità è consegnato con le modalità stabilite all'articolo 8, comma 4 -bis.	SYS-LAW-GEN-00047		fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica

Fonte: DM 18 febbraio 2011 n. 52 con modifiche apportate dal DM 219/2011 e dal DM 25 maggio 2012

	DM103	3. Le credenziali di accesso al SISTRI e il certificato elettronico dei dispositivi USB per l'interoperabilità sono attribuiti al legale rappresentante che è titolare della firma elettronica e delegato per il predetto dispositivo. Su indicazione del legale rappresentante, da effettuarsi al momento della richiesta del dispositivo USB per l'interoperabilità, il certificato elettronico afferente al medesimo dispositivo può essere associato al rappresentante legale stesso o ad una delle persone fisiche individuate come delegati ai sensi dell'articolo 8, comma 1 lettera a).	SYS-LAW-GEN-00047		fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
	DM104	4. Il costo di ciascun dispositivo USB per l'interoperabilità è quello previsto nell'Allegato 1 A per la richiesta di duplicazioni dei dispositivi USB.	SYS-LAW-GEN-00047		fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
	DM105	5. Il dispositivo USB per l'interoperabilità deve essere custodito presso il centro elaborazione dati in cui sono inseriti i software gestionali. Laddove quest'ultimo non si trovi presso una delle unità locali o unità operative, il dispositivo USB per l'interoperabilità potrà essere custodito presso la sede in cui è ubicato il centro elaborazione dati. Il luogo presso il quale il dispositivo USB per l'interoperabilità è custodito è indicato in fase di accreditamento del sistema gestionale al servizio di interoperabilità. Qualsiasi variazione del luogo in cui deve essere custodito il dispositivo USB per l'interoperabilità deve essere preventivamente comunicata al SISTRI.	SYS-LAW-GEN-00047		fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
	DM106	6. Il dispositivo USB per l'interoperabilità deve essere reso disponibile in qualunque momento all'Autorità di controllo che ne faccia richiesta nel luogo ove lo stesso è custodito.	SYS-LAW-GEN-00047		fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
Art. 22	DM107	Modalità operative semplificate tramite associazioni imprenditoriali. 1. Nelle modalità e nei termini stabiliti dal presente articolo, possono adempiere agli obblighi di cui al presente regolamento tramite le rispettive associazioni imprenditoriali rappresentative sul piano nazionale o società di servizi di diretta emanazione delle stesse:	SYS-LAW-GEN-00025		
	DM108	a) le imprese e gli enti che raccolgono e trasportano i propri rifiuti pericolosi di cui all'articolo 212, comma 8, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni;	SYS-LAW-GEN-00025		
	DM109	b) i soggetti la cui produzione annua non eccede le quattro tonnellate di rifiuti pericolosi, ivi compresi gli imprenditori agricoli di cui all'articolo 2135 del	SYS-LAW-GEN-00025		
	DM110	c) i soggetti la cui produzione annua non eccede le venti tonnellate di rifiuti non pericolosi; e	SYS-LAW-GEN-00025		

Fonte: DM 18 febbraio 2011 n. 52 con modifiche apportate dal DM 219/2011 e dal DM 25 maggio 2012

DM111	d) i soggetti di cui all'articolo 4.	SYS-LAW-GEN-00025		
	2. A tal fine i soggetti di cui al comma 1, dopo l'iscrizione al SISTRI ai sensi dell'articolo 6, provvedono a delegare o incaricare le associazioni imprenditoriali rappresentative sul piano nazionale, o società di servizi di diretta emanazione delle stesse, prescelte. La delega, scritta in carta semplice secondo il modello disponibile sul portale informativo SISTRI, è firmata dal rappresentante legale del soggetto delegante; la firma deve essere autenticata da notaio o altro pubblico ufficiale a ciò autorizzato. In alternativa, il legale rappresentante del soggetto di cui al comma 1 attesta, tramite una dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà di cui al decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, di aver incaricato, indicandone la denominazione, un'associazione imprenditoriale rappresentativa sul piano nazionale, o una società di servizi di diretta emanazione della stessa, per l'adempimento degli obblighi di cui al presente regolamento. Nelle ipotesi di cui al presente articolo, le associazioni imprenditoriali rappresentative sul piano nazionale, o società di servizi di diretta emanazione delle stesse, sono tenute a iscriversi al SISTRI per la specifica categoria.	SYS-LAW-GEN-00025		
DM113	3. Le associazioni imprenditoriali rappresentative sul piano nazionale delegate, o società di servizi di diretta emanazione delle stesse, provvedono alla compilazione della Scheda SISTRI – AREA REGISTRO CRONOLOGICO e delle singole Schede SISTRI – AREA MOVIMENTAZIONE.	SYS-LAW-GEN-00025		
DM114	La responsabilità delle informazioni inserite nel SISTRI rimane a carico del soggetto di cui al comma 1. La compilazione della Scheda SISTRI – AREA REGISTRO CRONOLOGICO (avviene con cadenza mensile) SOPPRESSO può essere effettuata ogni quarantacinque giorni, e comunque prima della movimentazione dei rifiuti. Per i produttori di rifiuti pericolosi fino a duecento chilogrammi o litri all'anno, la compilazione della Scheda SISTRI – AREA REGISTRO CRONOLOGICO avviene con cadenza trimestrale, e comunque prima della movimentazione dei rifiuti.	SYS-LAW-GEN-00025		
DM115	4. La Scheda SISTRI – AREA REGISTRO CRONOLOGICO e le singole Schede SISTRI – AREA MOVIMENTAZIONE sono conservate per almeno tre anni presso la sede del soggetto di cui al comma 1 e tenuti a disposizione, su supporto informatico o in copia cartacea, dell'autorità di controllo, cba.aa.	SYS-LAW-GEN-00025		

Fonte: DM 18 febbraio 2011 n. 52 con modifiche apportate dal DM 219/2011 e dal DM 25 maggio 2012

			SYS-LAW-GEN-00025		
DM116	5. Fermo restando quanto previsto ai commi 3 e 4, qualora i soggetti di cui al comma 1 non dispongano di tecnologie adeguate per l'accesso al SISTRI, la movimentazione dei rifiuti prodotti è effettuata con la seguente procedura: il delegato dell'impresa di trasporto stampa due copie della Scheda SISTRI – AREA MOVIMENTAZIONE e le consegna al conducente, che deve indicare data e ora della presa in carico dei rifiuti. Le copie sono firmate dal produttore dei rifiuti. Una copia rimane al produttore del rifiuto e l'altra al conducente, che la riconsegna al delegato dell'impresa di trasporto. Il delegato dell'impresa di trasporto accede al SISTRI ed inserisce i dati relativi alla data e all'ora della presa in carico dei rifiuti.				
Art. 23	Modalità operativa semplificata tramite gestore del servizio di raccolta o piattaforma di conferimento. 1. I produttori che conferiscono i propri rifiuti, previa convenzione, al servizio pubblico di raccolta o ad altro circuito organizzato di raccolta possono adempiere agli obblighi di cui al presente regolamento, rispettivamente, tramite il gestore del servizio pubblico di raccolta oppure tramite il gestore della piattaforma di conferimento.		SYS-LAW-GEN-00026		
DM118	2. Nell'ipotesi di cui al precedente comma 1, il centro di raccolta del servizio pubblico o la piattaforma di conferimento sono tenuti a iscriversi al SISTRI nella categoria centro raccolta/piattaforma. I produttori di rifiuti di cui al comma 1 rimangono tenuti all'iscrizione al SISTRI ai sensi dell'articolo 5.		SYS-LAW-GEN-00026		
DM119	3. Qualora il trasporto dei rifiuti dal luogo di produzione al centro di raccolta o piattaforma di conferimento venga effettuato dai soggetti di cui all'articolo 212, comma 5, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, i produttori comunicano i propri dati, necessari per la compilazione della Scheda SISTRI – AREA MOVIMENTAZIONE, al delegato dell'impresa di trasporto che compila anche la sezione del produttore del rifiuto, inserendo le informazioni ricevute dal produttore del rifiuto stesso; una copia della Scheda SISTRI – AREA MOVIMENTAZIONE, firmata dal produttore del rifiuto, viene consegnata al conducente del mezzo di trasporto, che provvede a sua volta a consegnarla al gestore del centro di raccolta o della piattaforma di conferimento.		SYS-LAW-GEN-00026		

Fonte: DM 18 febbraio 2011 n. 52 con modifiche apportate dal DM 219/2011 e dal DM 25 maggio 2012

	DM120	4. Nelle ipotesi di cui al presente articolo, l'ente o impresa che raccoglie e trasporta i propri rifiuti non pericolosi di cui all'articolo 212, comma 8, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, ai fini della movimentazione dei rifiuti dal luogo di produzione al centro di raccolta o piattaforma di conferimento, richiede preventivamente al delegato del centro o piattaforma il rilascio di un determinato numero di Schede SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE, da scaricarsi dal portale SISTRI accedendo all'area autenticata. Il delegato del centro di raccolta o piattaforma di conferimento consegna le copie richieste, debitamente numerate e compilate con i riferimenti del centro o piattaforma quale destinatario dei rifiuti. Il trasporto dei rifiuti è accompagnato da tali Schede SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE, compilate e sottoscritte dal produttore del rifiuto, che sono consegnate al delegato del centro di raccolta o piattaforma di conferimento; il delegato accede al SISTRI ed inserisce i dati delle singole Schede SISTRI.	SYS-LAW-GEN-00026	Nel req Selex diversa solo parte verde	fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
	DM121	5. Nei casi di cui al presente articolo, la responsabilità del produttore dei rifiuti è assolta al momento della presa in carico dei rifiuti da parte del centro di raccolta o piattaforma di conferimento. A tal fine il gestore dell'impianto di recupero o smaltimento dei rifiuti è tenuto a stampare e trasmettere al produttore dei rifiuti la copia della Scheda SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE completa.	SYS-LAW-GEN-00026		
		5- bis. Nei casi di cui al presente articolo, i produttori adempiono all'obbligo della tenuta del registro di carico e scarico attraverso la conservazione, in ordine cronologico, delle copie della Scheda SISTRI - AREA MOVIMENTAZIONE relative ai rifiuti prodotti.			
Art. 24	DM122	Trasmissione dei dati al Catasto dei rifiuti, all'Albo nazionale gestori ambientali e al SITRA. 1. Il SISTRI è interconnesso telematicamente al Catasto dei rifiuti di cui all'articolo 189 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, secondo le modalità di interoperabilità fra i sistemi informativi, così come definiti dal Centro nazionale per l'informatica nella pubblica amministrazione (CNIPA).	SYS-LAW-GEN-00027		
	DM123	2. La tipologia dei dati di cui al comma 1, i tempi e gli standard per la trasmissione degli stessi sono definiti dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, sentito l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA).	SYS-LAW-GEN-00027		

Fonte: DM 18 febbraio 2011 n. 52 con modifiche apportate dal DM 219/2011 e dal DM 25 maggio 2012

	DM124	3. L'Albo nazionale gestori ambientali di cui all'articolo 212 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, comunica ai SISTRI i dati relativi alle iscrizioni di sua competenza e riceve a sua volta, dal	SYS-LAW-GEN-00027		
	DM125	4. La tipologia dei dati di cui al comma 3, i tempi e gli standard per la trasmissione degli stessi sono definiti dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, sentito il Comitato nazionale dell'Albo.	SYS-LAW-GEN-00027		
	DM126	5. Il SISTRI è 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) ed ai relativi oneri si provvede ai sensi del predetto articolo.	SYS-LAW-GEN-00027		
Art. 25	DM127	Disponibilità dei dati da parte delle autorità di controllo. 1. Le informazioni detenute dal SISTRI sono rese disponibili agli organi deputati alla sorveglianza e all'accertamento degli illeciti in violazione della normativa in materia di rifiuti nonché alla repressione dei traffici illeciti e degli smaltimenti illegali dei rifiuti di cui all'articolo 195, comma 5, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, secondo modalità da definirsi mediante uno o più accordi tra il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e i predetti organi.	SYS-LAW-GEN-00028		
	DM128	2. Il Catasto dei rifiuti assicura le informazioni necessarie per lo svolgimento delle proprie funzioni di controllo alle Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente (ARPA), che sono tenute a rendere disponibili tali dati alle province.	SYS-LAW-GEN-00028		
Art. 26	DM129	Catasto dei rifiuti. 1. L'ISPRA organizza il Catasto dei rifiuti di cui all'articolo 189, comma 1, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, per via informatica attraverso la costituzione e la gestione del Catasto telematico interconnesso su rete nazionale e articolato nelle seguenti banche dati: a) una banca dati anagrafica ed una banca dati contenente le informazioni sulla produzione e gestione dei rifiuti trasmesse dal SISTRI attraverso l'interconnessione diretta secondo le modalità previste dal comma 2 dell'articolo 24;	SYS-LAW-GEN-00029		
	DM130		SYS-LAW-GEN-00029		

Fonte: DM 18 febbraio 2011 n. 52 con modifiche apportate dal DM 219/2011 e dal DM 25 maggio 2012

		b) una banca dati contenente le informazioni relative alle autorizzazioni e alle comunicazioni di cui agli articoli 208, 209, 210, 211, 213, 214, 215 e 216 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni. A tal fine le amministrazioni competenti comunicano all'ISPRA, nel termine perentorio di quindici giorni lavorativi dal rilascio dell'autorizzazione o dell'iscrizione, la ragione sociale e la sede legale dell'ente o impresa autorizzata o iscritta, il codice fiscale, la sede dell'impianto, l'attività per la quale viene rilasciata l'autorizzazione o l'iscrizione, i rifiuti oggetto dell'attività di gestione, le quantità autorizzate, la scadenza dell'autorizzazione o dell'iscrizione e, successivamente, segnalano ogni variazione delle predette informazioni che intervenga nel corso della validità dell'autorizzazione o dell'iscrizione stessa. Le autorizzazioni rilasciate e le iscrizioni effettuate precedentemente	SYS-LAW-GEN-00029	Nel req Selex è diverso (formulazione antecedente il DM 219)	fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
	DM131				
		c) una banca dati relativa alle iscrizioni all'Albo nazionale gestori ambientali di cui all'articolo 212 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, aggiornati attraverso interconnessione diretta;	SYS-LAW-GEN-00029		
	DM132				
		d) una banca dati contenente le informazioni afferenti alla tracciabilità dei rifiuti nella Regione Campania di cui all'articolo 5, integrata dalle previsioni contenute negli atti ordinativi adottati nel corso della fase emergenziale.	SYS-LAW-GEN-00029		
	DM133				
		2. L'ISPRA elabora i dati forniti dal SISTRI ai fini della predisposizione di un Rapporto annuale e ai fini della trasmissione al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare dei dati necessari per le Comunicazioni alla Commissione europea previste dai regolamenti e dalle direttive comunitarie in materia di rifiuti.	SYS-LAW-GEN-00029		
	DM134				
Art. 27		Comitato di vigilanza e controllo - 1. Al fine di garantire il monitoraggio del SISTRI e la partecipazione dei rappresentanti delle categorie interessate al medesimo monitoraggio, è istituito presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, senza oneri per il bilancio dello Stato né compensi indennizzi per i componenti, un Comitato di vigilanza e controllo, (composto da quindici membri) SOPPRESSO composto da diciannove membri, esperti nella materia, nominati con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e designati rispettivamente: a) tre dal Ministro dell'ambiente della tutela del territorio e del mare, tra cui il Presidente del predetto Comitato; b) uno da ISPRA; c) uno da Unioncamere; d) (dieci) SOPPRESSO quattordici dalle associazioni imprenditoriali maggiormente rappresentative dei produttori, trasportatori, recuperatori e smaltitori di rifiuti.	SYS-LAW-GEN-00030		

Fonte: DM 18 febbraio 2011 n. 52 con modifiche apportate dal DM 219/2011 e dal DM 25 maggio 2012

Art. 28	DM135	Disposizioni transitorie. 1. Entro il termine di cui all'articolo 12, comma 1, del decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 17 dicembre 2009 e successive modifiche e integrazioni, i produttori di rifiuti e le imprese e gli enti che effettuano operazioni di recupero e di smaltimento dei rifiuti che erano tenuti alla presentazione del modello unico di dichiarazione ambientale di cui alla legge 25 gennaio 1994, n. 70, comunicano al SISTRI, compilando l'apposita Scheda SISTRI, le seguenti informazioni, sulla base dei dati inseriti nel registro di carico e scarico di cui all'articolo 190 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni.	SYS-LAW-GEN-00031		
	DM136	a) il quantitativo totale di rifiuti annotati in carico sul registro, suddiviso per codice CER;	SYS-LAW-GEN-00031		
	DM137	b) per ciascun codice CER, il quantitativo totale annotato in scarico sul registro, con le relative destinazioni;	SYS-LAW-GEN-00031		
	DM138	c) per le imprese e gli enti che effettuano operazioni di recupero e di smaltimento dei rifiuti, le operazioni di gestione dei rifiuti effettuate;	SYS-LAW-GEN-00031		
	DM139	d) per ciascun codice CER, il quantitativo totale che risulta in giacenza.	SYS-LAW-GEN-00031		
	DM140	2. Al fine di garantire l'adempimento degli obblighi di legge e la verifica della piena funzionalità del SISTRI, fino al termine di cui all'articolo 12, comma 2, del decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 17 dicembre 2009 e successive modifiche e integrazioni, i soggetti di cui agli articoli 3, 4 e 5 del presente regolamento rimangono comunque tenuti agli adempimenti di cui agli articoli 190 e 193 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni e sono soggetti alle relative sanzioni previste dal medesimo decreto legislativo precedentemente all'entrata in vigore del decreto legislativo del 3 dicembre 2010, n. 205.	SYS-LAW-GEN-00031	Nel req Selex le parti in verde non ci sono	fare riferimento al REQ. SYS-LAW-GEN-00047 che riporta il DM 219 che ha introdotto la modifica
	DM141	3. Dalla data di entrata in vigore del presente regolamento cessano di produrre effetti i decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 17 dicembre 2009 e successive modifiche e integrazioni, ad esclusione dei soli termini indicati all'articolo 12, commi 1 e 2, del 15 febbraio 2010, del 9 luglio 2010, del 28 settembre 2010 e del 22 dicembre 2010 citati in preambolo.	SYS-LAW-GEN-00031		

Fonte: Allegato IA al Decreto 219/2011 - Procedura di iscrizione al SISTRI

Rif.	ID	Descrizione Requisito	Inserimenti Selex
Pag. 6	IA0	Per essere abilitati ad accedere al «SISTRI», come definito all'articolo 2, comma 1, lettera f), i soggetti di cui agli articoli 3, 4 e 5 devono iscriversi al predetto sistema e dotarsi dei «dispositivi», come definiti all'articolo 2, comma 1, lettera d), secondo la procedura di seguito descritta.	SYS-LAW-GEN-16800
	1A1	Ciascun «operatore», come definito all'articolo 2, comma 1, lettera e), richiede un Dispositivo USB per ciascuna «unità locale», come definita all'articolo 2, comma 1, lettera f). In caso di unità locali nelle quali sono presenti unità operative da cui originano in maniera autonoma rifiuti, è facoltà richiedere un Dispositivo USB per ciascuna unità operativa. Se nell'«unità locale» è esercitata più di un'attività di gestione dei rifiuti per la quale è obbligatorio l'utilizzo dei «dispositivi», l'«operatore» dovrà dotarsi di un Dispositivo USB per ciascuna attività esercitata nell'«unità locale». Tuttavia, qualora siano stati individuati i medesimi «delegati», come definiti all'articolo 2, comma 1, lettera b), per tutte le attività di gestione dei rifiuti esercitate nella predetta «unità locale», sarà possibile richiedere un solo Dispositivo USB per tutte le attività attribuite a tali «delegati».	SYS-LAW-GEN-16801
	1A2	L'«operatore» che svolge attività di raccolta e trasporto di rifiuti dovrà richiedere un Dispositivo USB per la sola sede legale e un Dispositivo USB per ciascun veicolo adibito al trasporto di rifiuti. I dispositivi USB relativi ai veicoli adibiti al trasporto di rifiuti sono associati all'ente o impresa.	SYS-LAW-GEN-16802
	1A3	Gli operatori titolari di «cantieri temporanei», salvo quanto previsto all'articolo 14, comma 4 del regolamento, devono dotarsi di un Dispositivo USB per ciascun cantiere, individuando come «delegato» il direttore del cantiere.	SYS-LAW-GEN-16803
	1A4	Il terminalista concessionario dell'area portuale di cui all'articolo 18 della legge 28 gennaio 1994, n. 84 e l'impresa portuale di cui all'articolo 16 della citata legge n. 84 del 1994, che detengono i rifiuti in attesa dell'imbarco o allo sbarco, in attesa del successivo trasporto devono dotarsi di un Dispositivo USB per ciascun porto in cui operano.	SYS-LAW-GEN-16804
Pag. 2	1A5	I raccomandatori marittimi di cui alla legge 4 aprile 1977, n. 135, devono dotarsi di un Dispositivo USB per località nella quale sono abilitati a svolgere la propria attività.	SYS-LAW-GEN-16805
	1A6	Le imprese responsabili degli uffici di gestione merci e gli operatori logistici presso le stazioni ferroviarie o gli interporti devono dotarsi di un Dispositivo USB per ciascuna stazione o interporto in cui operano.	SYS-LAW-GEN-16806
	1A7	Ciascuna articolazione territoriale dell'associazione imprenditoriale rappresentativa sul piano nazionale, come definita all'articolo 2, comma 1, lettera a), o società di servizi di diretta emanazione delle stesse, che abbia ricevuto delega o sia stata incaricata al sensi dell'articolo 22, comma 2, richiede un Dispositivo USB. Le predette associazioni imprenditoriali, o società di servizi di diretta emanazione delle stesse, trasmettono al SISTRI l'elenco dei soggetti da cui hanno ricevuto delega o incarico, e la relativa documentazione; il SISTRI, entro quindici giorni dalla ricezione della comunicazione, comunicherà all'organizzazione, o la società di servizi di diretta emanazione della stessa, l'avvenuta configurazione delle applicazioni informatiche necessarie all'operatività.	SYS-LAW-GEN-16807

Fonte: Allegato IA al Decreto 219/2011 - Procedura di iscrizione al SISTRI

1A8	Il certificato elettronico e le credenziali per l'accesso al SISTRI e per la firma elettronica (password di accesso al SISTRI, password di sblocco del «dispositivo» (PIN), PUK, e l'identificativo utente "user name") sono associate al soggetto indicato come «delegato».	SYS-LAW-GEN-16808
1A9	Qualora l'«operatore» non abbia indicato un «delegato», il certificato elettronico e le credenziali sopra indicate sono associate al rappresentante legale dell'«operatore». Qualora l'«operatore» abbia unità locali per una o più delle quali non sia stato individuato un «delegato», dovrà dotarsi comunque di tanti dispositivi USB quante sono le unità locali;	SYS-LAW-GEN-16809
1A10	In tale ipotesi il certificato elettronico e le credenziali per l'accesso al SISTRI verranno attribuite, in relazione alla/e «unità locale/i» per la/e quale/i non sia stato individuato un «delegato», al rappresentante legale dell'«operatore».	SYS-LAW-GEN-16810
1A11	Ciascun Dispositivo USB può contenere fino ad un massimo di tre certificati elettronici per la creazione delle firme elettroniche, ciascuno dei quali è associato ad un «delegato».	SYS-LAW-GEN-16811
1A12	La procedura di iscrizione si articola nelle seguenti fasi: 1. PRIMA FASE- Iscrizione al SISTRI L'«operatore» dovrà iscriversi al SISTRI utilizzando, a sua scelta, una delle seguenti modalità:	SYS-LAW-GEN-16812
Pag. 3 1A13	A. Modalità on line. In caso di iscrizione on line, l'«operatore» deve accedere alla sezione disponibile sul Portale Informativo SISTRI dedicata alla fase di iscrizione al sistema SISTRI ed inserire i dati indicati nel modulo di iscrizione riportato di seguito con il numero 1. La modalità di iscrizione on line comprende l'invio mediante posta elettronica dei moduli di iscrizione, disponibili sul Portale Informativo SISTRI, debitamente compilati, al seguente indirizzo: iscrizionemail@sistri.it .	SYS-LAW-GEN-16813
1A14	B. Modalità via fax. In alternativa alla modalità di iscrizione on line, l'«operatore» potrà comunicare i dati indicati nel modulo di iscrizione via fax, al seguente numero: 800 05 08 63. Il servizio di ricezione fax sarà attivo 24 ore su 24 per sette giorni alla settimana.	SYS-LAW-GEN-16814
1A15	C. Telefonicamente. L'«operatore» potrà comunicare i dati indicati nel modulo di iscrizione anche telefonando al seguente numero verde: 800 00 38 36. Il call center sarà attivo nei giorni feriali, dal lunedì al venerdì dalle 8.30 alle 17.30 e il sabato dalle 8.30 alle 12.30.	SYS-LAW-GEN-16815
1A16	L'«operatore» dovrà specificare anche le modalità (posta elettronica, fax o telefono) con le quali desidera ricevere le comunicazioni dal SISTRI nonché i recapiti (indirizzo di posta elettronica, numero di fax o di telefono) e la persona da contattare.	SYS-LAW-GEN-16816
1A17	Qualora l'«operatore» si avvalga, per le attività previste dal presente regolamento, di un'associazione imprenditoriale rappresentativa sul piano nazionale, che ha sottoscritto la convenzione di cui al comma 2 dell'articolo 8 con la Camera di Commercio, ritirerà presso tale associazione, o la società di servizi di diretta emanazione della stessa, il Dispositivo USB, e in tal caso dovrà specificare al momento dell'iscrizione il nome e la sede di tale associazione o società di servizi.	SYS-LAW-GEN-16817
1A18	Il SISTRI comunicherà a ciascun «operatore» entro 48 ore dalla ricezione dei dati l'avvenuta ricezione degli stessi e il numero di pratica assegnato, con le modalità ed ai recapiti da questi precedentemente indicati.	SYS-LAW-GEN-16818

Fonte: Allegato IA al Decreto 219/2011 - Procedura di iscrizione al SISTRI

	1A19	2. Verifica dei dati e personalizzazione dei «dispositivi». I dati comunicati dagli operatori, saranno confrontati con quelli contenuti nel Registro delle imprese gestito dalle Camere di Commercio, Industria, Agricoltura e Artigianato e con quelli contenuti nell'Albo Nazionale Gestori Ambientali gestito dalle Sezioni Regionali e Provinciali dell'Albo nazionale Gestori.	SYS-LAW-GEN-16819
Pag. 9	1A20	A seguito della predetta verifica, il SISTRI procederà alla personalizzazione dei dispositivi USB e alla consegna degli stessi presso i siti di distribuzione.	SYS-LAW-GEN-16820
	1A21	Qualora si registrino disallineamenti tra i dati comunicati dagli operatori in sede di iscrizione e quelli risultanti dal Registro delle imprese, SISTRI chiederà agli operatori di confermare i dati comunicati in sede di iscrizione mediante invio in copia originale tramite raccomandata A/R al seguente indirizzo: Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Ufficio SISTRI, di una dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, redatta ai sensi e per gli effetti degli articoli 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, da redigere in conformità al modello disponibile sul portale informativo SISTRI. Il SISTRI procederà, dunque, alla personalizzazione dei dispositivi sulla base dei dati confermati nell'autodichiarazione e alla consegna degli stessi presso i siti di distribuzione.	SYS-LAW-GEN-16821
	1A22	Qualora, tuttavia, il disallineamento tra i dati contenuti nella predetta autodichiarazione e quelli risultanti dal Registro delle imprese dovesse perdurare per più di sessanta giorni dall'invio dell'autodichiarazione, SISTRI procederà a disabilitare i dispositivi consegnati.	SYS-LAW-GEN-16822
	1A23	Le Camere di Commercio, le «associazioni imprenditoriali rappresentative sul piano nazionale», o le società di servizi di diretta emanazione delle stesse, delegate dalle Camere di Commercio e le Sezioni dell'Albo gestori ambientali contatteranno gli operatori, con le modalità ed ai recapiti da questi precedentemente indicati, per comunicare luogo e data dell'appuntamento per la consegna dei dispositivi USB.	SYS-LAW-GEN-16823
	1A24	SECONDA FASE - Consegna dei «dispositivi» 3. Siti di Distribuzione. La consegna dei dispositivi USB avverrà: per gli operatori iscritti all'Albo Nazionale Gestori Ambientali, presso la sezione regionale o provinciale dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali a cui è iscritto l'«operatore»; per tutti gli altri operatori, presso la sede della Camera di Commercio della Provincia dove è ubicata la sede legale dell'«operatore», oppure presso le sedi delle «associazioni imprenditoriali rappresentative sul piano nazionale», o società di servizi di diretta emanazione delle stesse, delegate dalle Camere di Commercio.	SYS-LAW-GEN-16824
	1A25	Nel caso in cui l'«operatore» abbia anche una o più unità locali, la consegna verrà effettuata presso la sede della Camera di Commercio dove è ubicata ciascuna «unità locale».	SYS-LAW-GEN-16825
Pag. 10	1A26	4. Soggetti competenti e documentazione necessaria per il ritiro Il ritiro dei dispositivi USB dovrà essere effettuato dal legale rappresentante dell'«operatore». Il legale rappresentante dell'«operatore» potrà delegare al ritiro un proprio incaricato.	SYS-LAW-GEN-16826
	1A27	Per procedere al ritiro dei dispositivi USB, sarà necessario presentare la seguente documentazione:	SYS-LAW-GEN-16827
	1A28	1) copia della ricevuta di pagamento del contributo di iscrizione al SISTRI previsto nell'Allegato II relativo alla/alle categoria/e di appartenenza, per ciascuna «unità locale»;	SYS-LAW-GEN-16828

Fonte: Allegato IA al Decreto 219/2011 - Procedura di iscrizione al SISTRI

1A29	2) la dichiarazione, resa dal legale rappresentante ai sensi degli articoli 46 e art. 47 del D.P.R. n. 445/2000, contenente un'autocertificazione dei dati comunicati in fase di iscrizione come risultanti dall'espletamento delle procedure di cui al precedente punto 2.	SYS-LAW-GEN-16829
1A30	Per coloro che avranno effettuato la procedura di iscrizione con la modalità "on line", il modulo di dichiarazione sarà generato automaticamente dal sistema SISTRI; esso dovrà essere stampato e sottoscritto dal legale rappresentante.	SYS-LAW-GEN-16830
1A31	Coloro che avranno effettuato la procedura di iscrizione con le altre modalità dovranno redigere l'autodichiarazione compilando il relativo modulo disponibile sul Portale Informativo SISTRI;	SYS-LAW-GEN-16831
1A32	3) fotocopia leggibile di un documento di identità del rappresentante legale dell'operatore» in corso di validità;	SYS-LAW-GEN-16832
1A33	4) qualora siano stati individuati uno o più «delegati», occorre presentare anche fotocopia leggibile dell/i documento/i di identità dell/i «delegato/i»;	SYS-LAW-GEN-16833
1A34	5) numero di pratica assegnato dal SISTRI;	SYS-LAW-GEN-16834
1A35	6) attestato di versamento dei diritti di segreteria dovuti alle Camere di Commercio.	SYS-LAW-GEN-16835
1A36	In caso di ritiro da parte di un soggetto diverso dal legale rappresentante, oltre ai documenti sopra indicati, l'incaricato al ritiro dovrà presentarsi munito:	SYS-LAW-GEN-16836
1A37	- del proprio documento di riconoscimento;	SYS-LAW-GEN-16837
1A37	- della delega per il ritiro scritta in carta semplice secondo il formato disponibile sul Portale Informativo SISTRI e firmata dal legale rappresentante.	SYS-LAW-GEN-16838
Pag. 11	5. Procedura di ritiro L'addetto del sito di distribuzione:	
1A38	verifica la corrispondenza dei dati visualizzati nel SISTRI con quelli indicati nell'autodichiarazione presentata dal richiedente;	SYS-LAW-GEN-16839
1A39	inserisce nel sistema SISTRI gli estremi del soggetto che effettua il ritiro;	SYS-LAW-GEN-16840
1A40	verifica che i pagamenti siano stati effettuati correttamente per quanto riguarda gli importi e le modalità;	SYS-LAW-GEN-16841
1A41	verifica, altresì, la completezza dei documenti presentati dall'incaricato al ritiro, ivi inclusa l'eventuale delega al ritiro.	SYS-LAW-GEN-16842
1A42	Nel caso in cui dall'esame effettuato risultino documenti mancanti o necessità di rettifiche/integrazioni dei dati, l'addetto del «sito di distribuzione», come definito all'articolo 2, comma 1, lettera g), concorda con l'«operatore» un nuovo appuntamento per il completamento della procedura.	SYS-LAW-GEN-16843
1A43	L'addetto del «sito di distribuzione» competente alla consegna dei dispositivi USB, dopo aver terminato la verifica di cui al precedente punto, stampa dal sistema SISTRI e fa firmare al soggetto incaricato al ritiro (per conto dell'«operatore») i seguenti documenti:	SYS-LAW-GEN-16844
1A44	la dichiarazione di presa visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali e di consenso al trattamento dei dati stessi;	SYS-LAW-GEN-16845
1A45	la dichiarazione di impegno all'uso corretto e alla custodia dei dispositivi USB;	SYS-LAW-GEN-16846
1A46	In fine, l'addetto del «sito di distribuzione» consegna al soggetto incaricato al ritiro un plico contenente:	SYS-LAW-GEN-16847
1A47	tutti i dispositivi USB già precedentemente personalizzati;	SYS-LAW-GEN-16848

Fonte: Allegato IA al Decreto 219/2011 - Procedura di iscrizione al SISTRI

IA48	la/e stampale in busta cieca della password per l'accesso al sistema SISTRI, della password di sblocco dell'i dispositivi/i USB (PIN), del PUK, dell'identificativo utente (username) e del numero di serie del dispositivo;	SYS-LAW-GEN-16849
IA49	nel caso in cui l'operatore sia un trasportatore, la lista delle officine autorizzate ad installare i dispositivi black box nelle province interessate, disponibile sul Portale Informativo SISTRI, con l'indicazione del periodo temporale entro cui fissare l'appuntamento per l'installazione, e un modulo per il ritiro e installazione dei dispositivi black box.	SYS-LAW-GEN-16850
IA50	Al termine della procedura di iscrizione le Camere di Commercio e le Sezioni regionali dell'Albo comunicheranno settimanalmente al SISTRI l'avvenuto ritiro dei «dispositivi».	SYS-LAW-GEN-16851
Pag. 12 IA51	6. Consegna dei duplicati, dei dispositivi aggiuntivi e dei dispositivi per l'interoperabilità. La consegna dei dispositivi aggiuntivi e dei dispositivi per l'interoperabilità previsti all'art.8, comma 1 lettera a) e comma 1 ter, nonché dei duplicati dei dispositivi verrà effettuata dal Sistr presso l'indirizzo indicato in sede di richiesta, previo inoltro al Sistr, contestualmente alla richiesta, a mezzo raccomandata A/R al seguente indirizzo: SISTRI - Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Via Cristoforo Colombo 44, 00147 Roma, della seguente documentazione: - copia della ricevuta di pagamento del contributo SISTRI previsto nell'Allegato II per o illi dispositivi/i "AGGIUNTIVO" e/o illi dispositivi/i "duplicato" e/o o illi dispositivi/i "INTEROPERABILITA'";	SYS-LAW-GEN-16852
IA52	la dichiarazione, resa dal legale rappresentante ai sensi degli articoli 46 e art. 47 del D.P.R. n. 445/2000, contenente un'autocertificazione dei dati comunicati in fase di richiesta. Per coloro che avranno effettuato la procedura di richiesta con la modalità "on line", il modulo di dichiarazione sarà generato automaticamente dal sistema SISTRI; esso dovrà essere stampato e sottoscritto dal legale rappresentante. Coloro che avranno effettuato la procedura di iscrizione con le altre modalità dovranno redigere l'autodichiarazione compilando il relativo modulo disponibile sul Portale Informativo SISTRI;	SYS-LAW-GEN-16853
IA53	la dichiarazione, resa dal legale rappresentante ai sensi degli articoli 46 e art. 47 del D.P.R. n. 445/2000, contenente un'autocertificazione dei dati comunicati in fase di richiesta. Per coloro che avranno effettuato la procedura di richiesta con la modalità "on line", il modulo di dichiarazione sarà generato automaticamente dal sistema SISTRI; esso dovrà essere stampato e sottoscritto dal legale rappresentante. Coloro che avranno effettuato la procedura di iscrizione con le altre modalità dovranno redigere l'autodichiarazione compilando il relativo modulo disponibile sul Portale Informativo SISTRI;	SYS-LAW-GEN-16854
IA54	fotocopia leggibile di un documento di identità del rappresentante legale dell'operatore in corso di validità;	SYS-LAW-GEN-16855
IA55	fotocopia leggibile dei documenti di identità dell'i delegatori, qualora diversi dal legale rappresentante.	SYS-LAW-GEN-16856
Pag. 13 IA56	7. Custodia dei dispositivi. Gli «operatori» dovranno utilizzare i «dispositivi» solo per le finalità previste nel regolamento e custodire i «dispositivi» medesimi con la dovuta diligenza, assumendo oneri e responsabilità in caso di furto, perdita, distruzione, manomissione o danneggiamento dei «dispositivi» stessi che ne impedisca l'utilizzo e che non sia dovuto a vizio di funzionamento dei «dispositivi» predetti. Fatta eccezione per le ipotesi di perdita dei dispositivi black box conseguenti al furto dei veicoli sui quali sono installati, i costi per la sostituzione dei «dispositivi» sono a carico dei richiedenti e sono i seguenti: (omissis)	SYS-LAW-GEN-16857
IA57	In tutte le ipotesi sopra indicate, gli «operatori» dovranno comunicare al SISTRI, entro ventiquattro ore dall'evento, la perdita, la manomissione o il danneggiamento dei «dispositivi» e richiedere la sostituzione dei «dispositivi» stessi. Nel caso di perdita dei dispositivi black box conseguente al furto dei veicoli sui quali erano installati, il richiedente dovrà anche sporgere tempestivamente denuncia alle autorità di pubblica sicurezza ed inviare a SISTRI, entro ventiquattro ore dalla denuncia, l'originale o la copia conforme di tale denuncia.	SYS-LAW-GEN-16858

Fonte: Allegato IA al Decreto 219/2011 - Procedura di iscrizione al SISTRI

IA58	Il SISTRI provvederà a predisporre i «dispositivi» sostitutivi e a comunicare al richiedente la data e il luogo dove, previo pagamento dei costi sopra indicati, potrà provvedere al ritiro dei Dispositivi USB e l'elenco delle officine autorizzate presso cui sarà possibile richiedere l'installazione dei dispositivi black box sostitutivi.	SYS-LAW-GEN-16859
IA59	Nel caso di malfunzionamento dei «dispositivi» dovuti a vizi dei «dispositivi» stessi, gli «operatori» dovranno comunicare tempestivamente il malfunzionamento al SISTRI che provvederà a proprie cura e spese, alla rimozione del malfunzionamento e/o alla sostituzione dei «dispositivi».	SYS-LAW-GEN-16860
IA60	- entro 72 ore dalla comunicazione del malfunzionamento, se i vizi riguardano l'hardware;	SYS-LAW-GEN-16861
IA61	- entro 24 ore dalla comunicazione del malfunzionamento, se i vizi riguardano il software.	SYS-LAW-GEN-16862
IA62	In caso di richiesta di duplicazione di un Dispositivo USB, l'operatore è tenuto a versare un contributo di euro 40 per due annualità consecutive a partire dal momento della richiesta.	SYS-LAW-GEN-16863
IA63	Per tutte le comunicazioni al SISTRI, sarà attiva un'apposita sezione dedicata sul Portale Informativo SISTRI, un call center gratuito e un servizio di ricezione fax, i cui numeri saranno indicati nel medesimo SISTRI sito internet. Il modello per le comunicazioni via fax sarà scaricabile dal predetto sito internet.	SYS-LAW-GEN-16864

Fonte: Allegato IB al Decreto 219/2011 - Procedura per l'installazione dei dispositivi Black Box

Rif.	ID	Descrizione Requisito	Inserimenti Selex
Pag. 17	181	1. Individuazione delle officine autorizzate all'installazione dei dispositivi black box. L'installazione dei dispositivi black box sui veicoli adibiti al trasporto dei rifiuti può essere effettuata dalle imprese iscritte nel Registro delle imprese esercenti attività di autoriparazione di cui alla legge 5 febbraio 1992, n. 122, sezione elettrico. Tali officine devono altresì essere dotate di computer e collegamento ad internet, senza particolari requisiti di banda di trasmissione.	SYS-LAW-GEN-16910
	182	Per essere autorizzati all'installazione dei dispositivi black box, i soggetti di cui sopra devono presentare domanda di autorizzazione al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, accedendo al Portale Informativo SISTRI, e compilando l'apposita sezione.	SYS-LAW-GEN-16911
	183	I dati comunicati dalle officine saranno confrontati con quelli in possesso delle Camere di Commercio, Industria, Agricoltura e Artigianato.	SYS-LAW-GEN-16912
	184	Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare inviterà i soggetti che avranno presentato la domanda di autorizzazione e che saranno risultati in possesso dei requisiti prescritti a partecipare a corsi di formazione gratuiti. I corsi, di carattere teorico-pratico, sono strutturati in un solo modulo della durata di sei ore e si terranno nelle date pubblicate sul Portale Informativo SISTRI, in numero di due per ciascun anno solare.	SYS-LAW-GEN-16913
	185	L'attestazione di partecipazione al corso di formazione è requisito necessario per ottenere l'autorizzazione all'installazione dei dispositivi black box.	SYS-LAW-GEN-16914
	186	Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare provvede alla formazione e all'aggiornamento dell'elenco delle officine autorizzate, che sarà pubblicato sul Portale Informativo SISTRI e sarà liberamente consultabile.	SYS-LAW-GEN-16915
	187	La perdita dei requisiti previsti per l'autorizzazione, nonché la reiterata inosservanza delle disposizioni del presente regolamento comporta la cancellazione dall'elenco delle officine autorizzate. La cancellazione è effettuata dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, previa contestazione degli addebiti all'interessato al quale è assegnato un termine di trenta giorni per presentare eventuali deduzioni.	SYS-LAW-GEN-16916
Pag. 18	188	2. Attività propedeutiche all'installazione - Ciascun «operatore» che effettua l'attività di raccolta e trasporto dei rifiuti deve dotarsi di un dispositivo black box per ciascun veicolo in dotazione all'azienda.	SYS-LAW-GEN-16917
	189	Le Sezioni regionali dell'Albo curano la programmazione delle installazioni dei dispositivi black box. A tal fine:	SYS-LAW-GEN-16918
	1810	- unitamente al dispositivo USB, forniscono agli «operatori» la lista delle officine autorizzate, con l'indicazione del periodo temporale entro cui procedere all'installazione, e un modulo per il ritiro e installazione dei dispositivi black box;	SYS-LAW-GEN-16919
	1811	- contattano le officine autorizzate indicate dagli «operatori», o, in caso di eccessivo carico di lavoro delle stesse, altra officina concordata con gli «operatori» medesimi, per richiedere l'appuntamento per l'installazione, che potrà essere fissato non prima di sette giorni dalla richiesta.	SYS-LAW-GEN-16920
	1812	Il SISTRI provvederà a consegnare i dispositivi black box direttamente alle officine autorizzate.	SYS-LAW-GEN-16921
	1813	Per l'installazione dei dispositivi black box sarà inoltre necessario:	SYS-LAW-GEN-16922
	1814	- acquisire una scheda SIM dati GPRS di qualsiasi operatore telefonico, per ciascun dispositivo black box da installare; la scheda SIM deve essere abilitata ed attivata al traffico dati GPRS e senza PIN; la scheda non genererà costi di consumo per l'operatore.	SYS-LAW-GEN-16923
	1815	- inserire nel modulo per il ritiro dei dispositivi black box, consegnato insieme alla lista delle officine, il nome dell'istitutorio della SIM e i seguenti dati: PIN, PUK, numero di telefono e intestatario della SIM. In alternativa, l'«operatore» può consegnare all'officina una fotocopia della scheda SIM rilasciata dal gestore telefonico al momento dell'acquisto, contenente i dati sopra indicati.	SYS-LAW-GEN-16924

Fonte: Allegato IB al Decreto 219/2011 - Procedura per l'installazione dei dispositivi Black Box

	1816	La richiesta di installazione dei dispositivi black box presso l'officina potrà essere effettuata dal legale rappresentante dell'«operatore», che dovrà presentarsi munito di un proprio documento di identità in corso di validità. Qualora siano stati delegati soggetti diversi dal legale rappresentante, tali soggetti dovranno presentarsi muniti, oltre che di un proprio documento di riconoscimento, di delega scritta da parte del rappresentante legale dell'«operatore», da redigere in carta semplice secondo il formato disponibile sul Portale Informativo SISTRI, e della copia dei documenti di riconoscimento del sottoscrittore della delega.	SYS-LAW-GEN-16925
Pag. 19	1817	3. Installazione presso l'officina autorizzata. L'operatore dell'officina autorizzata:	SYS-LAW-GEN-16926
	1818	- verifica i dati contenuti nel modulo per il ritiro e l'installazione dei dispositivi black box, accerta l'identità del richiedente e l'eventuale delega rilasciata dal legale rappresentante all'«operatore»;	SYS-LAW-GEN-16927
	1819	- inserisce la SIM nel dispositivo black box;	SYS-LAW-GEN-16928
	1820	- installa il dispositivo black box sul veicolo;	SYS-LAW-GEN-16929
	1821	- al termine dell'installazione esegue il test di corretta installazione e configurazione;	SYS-LAW-GEN-16930
	1822	- sigilla il dispositivo black box;	SYS-LAW-GEN-16931
	1823	- fa firmare al soggetto delegato al ritiro del dispositivo black box una dichiarazione con la quale il medesimo soggetto, per conto dell'«operatore», attesta l'esito positivo delle verifiche e il corretto funzionamento dei dispositivi installati e si impegna a custodire ed utilizzare correttamente i dispositivi installati.	SYS-LAW-GEN-16932
	1824	4. Comunicazione al SISTRI dell'avvenuta installazione. Completata l'installazione, l'operatore dell'officina invia alla Sezione regionale dell'Albo, ai fini del successivo inoltro al SISTRI, la dichiarazione di avvenuta installazione, contenente il numero seriale del dispositivo black box e i dati delle relative SIM abbinati alle targhe dei veicoli su cui i dispositivi sono stati installati, nonché l'attestazione dell'esito positivo delle verifiche e la presa d'atto del corretto funzionamento dei dispositivi installati, controfirmata dal soggetto delegato al ritiro.	SYS-LAW-GEN-16933
	1825	Nel caso in cui in fase di installazione il dispositivo black box risulti non funzionante, dovrà essere restituito al SISTRI.	SYS-LAW-GEN-16934
	1826	Qualora, a seguito del verificarsi di una delle ipotesi previste dal regolamento, sorga l'obbligo di restituzione del dispositivo black box, gli «operatori» dovranno recarsi presso una delle officine autorizzate, in persona del legale rappresentante o previa delega di quest'ultimo.	SYS-LAW-GEN-16935
Pag. 20	1827	L'operatore delle officine autorizzate provvederà a disinstallare il dispositivo black box, che sarà restituito al SISTRI, e ad estrarre la scheda SIM, che sarà invece restituita all'«operatore».	SYS-LAW-GEN-16936
	1828	Al termine della procedura di disinstallazione, l'operatore dell'officina autorizzata comunicherà alla Sezione regionale dell'Albo l'avvenuta disinstallazione, controfirmata dall'«operatore», precisando luogo e data e il numero seriale del dispositivo black box disinstallato per ciascun veicolo.	SYS-LAW-GEN-16937

Elenco di requisiti tratti dal DOC ING-STR-REQ-10-09 2.8 che Selex dichiara "condivisi" con il Cliente

Rif.	ID	Titolo/Descrizione Requisito (Selex)	ID Selex
		SYS-OTH altri documenti condivisi con il Cliente	
		SYS-INFRASTRUTTURA : Requisiti generali dell'infrastruttura	
		Centro Operativo Nazionale - I servizi del Sistr vengono erogati attraverso un unico Centro Operativo Nazionale, raggiungibile da rete pubblica	SYS-INF-GEN-90001
		Servizi "primari" e "di supporto" - Il sistema gestisce l'erogazione di molteplici servizi che si distinguono, in prima istanza, in servizi primari erogati agli utenti e servizi di supporto	SYS-INF-GEN-90002
		Elementi Infrastruttura - Sede centrale, Sede secondaria, Rete per la trasmissione dati	SYS-INF-GEN-90003
		Protezione dei dati tramite backup - Il SISTR deve fornire servizi di backup dei dati nel CED e in sala macchina/sito fisico diverse dal CED	SYS-INF-SEC-90004
		Bilanciamento dei carichi di lavoro - L'infrastruttura deve essere predisposta per il bilanciamento del carico applicativo tra più application server	SYS-INF-GEN-90005
		Reverse proxy - L'architettura deve prevedere un livello di reverse proxy per l'accesso controllato alle URL interne	SYS INFSEC-90006
		Erogazione dei servizi mediante rete pubblica di telecomunicazioni - I servizi offerti agli utenti e i principali collegamenti verso altri sistemi e/o componenti esterni vengono raggiunti mediante - rete pubblica Internet, collegamenti WiFi, collegamenti GPRS	SYS-INF-GEN-02108
		Ulteriori requisiti	SYS-INF-GEN-02108
		Utilizzo di protocolli sicuri per la riservatezza - I servizi offerti via web devono essere veicolati con protocollo HTTPS (TLS 1.0 o superiore), con utilizzo di certificato X509 lato client per impedire attacchi del tipo man in the middle.	SYS INF-SEC-02111
		Architettura di sicurezza a livelli - L'architettura logica del centro è organizzata in livelli di sicurezza che filtrano progressivamente il livello di accesso al livello sottostante.	SYS INFSEC-02109
		Ulteriori requisiti	SYS-INF-SEC-02109
		Separazione delle funzioni per livello -Ciascun livello logico contiene sottosistemi o componenti applicativi con funzioni specifiche Ad esempio - DMZ contiene proxy, reverse proxy, MTA - FEA contiene i front end applicativi che si occupano di gestire l'interazione con gli utenti - BEA contiene i back end applicativi che implementano la business logic e l'accesso ai RDBMS	SYS-INF-SEC-02112
		Protezione mediante Firewall -Ciascun livello è isolato da Firewall che implementano regole specifiche per livello, servizio, protocolli utilizzati, host e indirizzamenti.	SYS-INF-SEC-02113
		Utilizzo di tecnologie di IDS e IPS - I livelli DMZ e FEA devono essere dotati di tecnologie di - Intrusion Detection - Intrusion Prevention	SYS-INF-SEC-02114

Elenco di requisiti tratti dal DOC ING-STR-REQ-10-09 2.8 che Selex dichiara "condivisi" con il Cliente

	Alta Disponibilità - Il sistema deve essere strutturato per garantire la disponibilità dei servizi H24, 7x7, 365, con un downtime non superiore al 2% su base annua.	SYS-INF-GEN-02110
	Ulteriori requisiti	SYS-INF-GEN-02110
	Alimentazione elettrica ridondata - La prima risorsa da ridondare è l'alimentazione elettrica, necessaria alle apparecchiature elettroniche e ai macchinari di controllo ambientale. La ridondanza si ottiene a più livelli, dall'esterno verso l'interno: - collegamenti alla rete elettrica locale - predisposizione di un gruppo elettrogeno opportunamente dimensionato - predisposizione di UPS - collegamenti elettrici nel CED doppi, per presentare ai rack e ai server sia i collegamenti di rete che all'UPS	SYS-INF-GEN 02115
	Collegamenti di telecomunicazioni ridondati - I collegamenti verso i provider di livello superiore devono essere doppi, per prevenire sia guasti elettronici che di tipo meccanico (ad esempio tranciamento dei collegamenti in fibra durante operazioni di scavo all'esterno del Centro). Dovranno essere garantite le connessioni tra il CED e le seguenti unità: il CBK; la rete dell'ISP; i 20 siti DGNSS; i 2 siti APN; i 2 siti del provider SMS. Il servizio di interconnessione verso i siti DGNSS viene fornito da un provider nazionale tramite una propria rete e router noleggiati ed installati presso ciascuna sede DGNSS; il collegamento geografico al CED viene realizzato mediante la coppia di router. Il servizio di interconnessione verso le BB viene fornito da un provider GPRS tramite due collegamenti a due pop APN diversi per l'acquisizione di dati; ciascun collegamento fornisce la velocità di circa 2 Mbps, i collegamenti sono attestati sui due router di CED.	SYS-INF GEN-02116
	Elementi HW ridondati - Devono essere ridondati sia gli elementi HW passivi (ad es. cavi e cablaggi) sia gli elementi HW attivi. La ridondanza HW si attua sia a livello di apparato (ad es. un server, un router, uno switch) che a livello dei suoi componenti (ad es. alimentatori ridondati) in funzione della classe dell'HW e delle probabilità di guasto. La ridondanza a livello di apparato si ottiene tipicamente predisponendo cluster di tipo Active Failover.	SYS INF-GEN-02117
	Collegamenti e apparati di rete nel CED ridondati - Questo requisito è un di cui della ridondanza degli elementi HW, nonché della ridondanza dei collegamenti verso l'esterno.	SYS-INF-GEN-02119
	Elementi SW ridondati - I componenti SW applicativi devono essere dispiegati secondo logiche di clustering o di ridondanza.	SYS-INF-GEN-02118
	Controllo e monitoraggio - Occorre predisporre un processo, con l'ausilio di un modello organizzativo efficace, e le relative risorse (umane e tecnologiche), per effettuare attività di - controllo (monitoraggio degli indicatori relativi ai servizi, a partire dall'infrastruttura) - monitoraggio (verifica dei parametri operativi, tra cui la correttezza delle operazioni e le prestazioni)	SYS-INF-GEN-02120
	Ulteriori requisiti	SYS-INF-GEN-02120
	Control Room - Predisposizione di sala di controllo dedicata	SYS-INF-GEN-02121
	Sistema HW/SW di controllo e monitoraggio - Il sottosistema deve segnalare lo stato di funzionamento di tutti i componenti HW e SW presenti nell'infrastruttura. Il sottosistema, una volta rilevata una segnalazione di allarme, deve allertare gli operatori della Control Room mediante messaggi e rappresentazioni opportune sull'interfaccia grafica	SYS-INF GEN 02122
	Sistema di gestione delle anomalie e delle azioni - Il sottosistema deve gestire la presa in carico, da parte degli operatori della Control Room, delle segnalazioni di anomalia (gestendo come caso particolare le emergenze), nonché delle successive azioni correttive.	SYS-INF-GEN-02123

Elenco di requisiti tratti dal DOC ING-STR-REQ-10-09 2.8 che Selex dichiara "condivisi" con il Cliente

	Invio di notifiche anomalie infrastruttura - Il sottosistema di controllo e monitoraggio deve essere in grado di inviare notifiche mediante canali multipli in modo da - allertare gli operatori impegnati in altra attività, in caso di anomalia di gravità superiore - consentire l'allerta ai responsabili dei componenti dell'infrastruttura (e responsabili a livello organizzativo) anche se lontani dalla postazione in Control Room (ad es. durante i periodi di reperibilità)	SYS-INF-GEN-02124
	Processo di sicurezza - Occorre predisporre un processo, con l'ausilio di un modello organizzativo efficace, e le relative risorse (umane e tecnologiche), per gestire il processo di audit descritto nel Piano di Sicurezza. Le verifiche si devono particolarmente applicare, da norme di legge e/o contrattuali, agli aspetti di - corrette comunicazioni e assegnazioni di responsabilità secondo il modello organizzativo - controllo accessi - accountability - auditing - gestione dei log (ad es. i log da mettere a disposizione delle Autorità di controllo o giudiziarie secondo obblighi di legge) - gestione delle minacce	SYS-INF-SEC-02125
	Ulteriori requisiti	SYS-INF-SEC-02125
	Archiviazione dei Log a norma di legge - Deve essere presente un sistema di archiviazione dei log secondo le normative di legge a fini di indagini della magistratura	SYS-INF-SEC-9007
	Esportazione dei dati a norma di legge - Deve essere previsto un processo di esportazione dei dati a norma di legge	SYS-INF SEC-9008
	Integrazione con antivirus - Il sistema di posta elettronica deve essere integrato con opportuni sistemi Antivirus	SYS INF-SEC-9009
	Applicazioni di supporto (profilo sicurezza) - L'infrastruttura fornisce le seguenti applicazioni - a supporto di quelle "primaries", - realizzate secondo i requisiti di sicurezza, alta affidabilità, gestione operativa, descritti in questa sezione, da mettere a fattor comune e migliorare l'implementazione/integrazione anche sotto il profilo della sicurezza stessa: - Sistema di Directory centralizzato per gli account di utenti e operatori - IDM, identity management system per la gestione del ciclo di vita degli username collegati a utenti e operatori - AM, access manager per la validazione centralizzata degli accessi al sistema e il recupero degli attributi abilitanti - Timbro Digitale, per l'apposizione di timbro anticorruzione sui documenti da stampare - Certificate Authority, per la gestione del ciclo di vita dei certificati digitali X509 v3 collegati agli username, secondo il modello PKI	SYS-INF-SEC-02128
	Requisiti	SYS-INF-SEC-02128
	Directory, IDM, AM - Si scelgono tecnologie leader di Sun Microsystems	SYS-INF-FUN-90012
	Il sistema di Directory deve supportare LDAP	SYS-INF-FUN-02130
	Directory: repository separato per utenti e operatori - Pur se si condividono le risorse HW e SW, nonché la tecnologia e ciclo di vita, i repository di utenti e operatori devono essere separati e distinti per motivi di sicurezza	SYS INF-SEC-02140
	IDM: user idm - Il sottosistema di gestione degli username crea, per ciascun utente presente nel sottosistema di anagrafica delle aziende, uno username secondo la regola nome.cognomeDDDD con DDDD equivalenti a 4 cifre [0..9]. Esistono due tipi di username creato per ciascuna persona fisica: • username NON collegato ad un account (non può essere utilizzato per effettuare operazioni nelle applicazioni del SISTRI); ne sono esempi gli username creati unicamente per inserirli in certificati digitali preposti unicamente a chiudere un tunnel TLS con certificato lato client - certificato di interoperabilità, certificato della Black Box, ... • username collegato ad un account (può essere utilizzato per effettuare operazioni nelle applicazioni del SISTRI)	SYS INF-FUN-02131

Elenco di requisiti tratti dal DOC ING-STR-REQ-10-09 2.8 che Selex dichiara "condivisi" con il Cliente

	Regola: uno user idm può accedere ad una Sede ed una soltanto - Si è stabilito di produrre, per uno stesso delegato, un account diverso per ciascuna delle Sedi nelle quali può operare. Separazione dei privilegi in base alla sede; ridondanza in caso di indisponibilità dispositivo relativo ad una specifica sede; più stretta associazione tra profilo operativo e credenziali di accesso.	SYS-INF-FUN-02132
	AM web: fornisce gli attributi degli account autenticati - Le applicazioni che utilizzano come client un web browser, ottengono due benefici dall'integrazione con l'AM: - Single Sign On per gli utenti - ricevono gli attributi abilitanti relativi ad un dato account (in base al suo user_idm) soltanto se la fase di autenticazione è stata superata con successo	SYS-INF-FUN-02133
	AM web: autenticazione forte - L'Access Manager deve supportare l'autenticazione forte per l'accesso alle applicazioni SISTRI, richiedendo - certificato digitale attribuito ad uno user_idm - user_idm - password	SYS-INF-SEC-02134
	AM: Numero sessioni contemporanee stimate - L'AM deve essere dimensionato per un carico stimato di 22000 sessioni contemporanee di picco	SYS-INF-SEC-02142
	Sistema di PKI interno ai SISTRI - L'infrastruttura deve fornire un sistema PKI completo di CA/RA interno ai SISTRI. Tale sistema è preposto alla gestione dei certificati digitali X509 v3 da rilasciare agli utenti e ai dispositivi fisici predisposti per la tracciabilità (vedasi Black Box).	SYS-INF-GEN-090014
	Integrazione PKI-LDAP - La PKI deve poter scrivere i suoi dati sul sistema di Directory centralizzato, secondo il protocollo LDAP	SYS-INF-FUN-02137
	PKI, LDAP: Salvataggio della Public Key - Il sw di gestione della PKI salverà la chiave pubblica dell'utente in un apposito attributo nella entry LDAP	SYS-INF-FUN-02138
	Ciclo di vita del dispositivo USB - Deve essere possibile gestire il ciclo di vita della dispositivo USB (inteso sia come componente HW, sia come repository protetto delle chiavi private e dei certificati digitali degli utenti, sia come storage contenente il SW di accesso al sistema SISTRI)	SYS-INF-FUN-02139
	Profiliatura utenti IDM - Il sistema deve permettere la profiliatura di utenti al fine di consentire o meno l'accesso ai singoli sottosistemi	SYS-INF-SEC-02141
	IDM: Console Amministrativa degli utenti e dei ruoli - Il sistema deve mettere a disposizione un tool per l'amministrazione dell'assetto organizzativo per gli operatori	SYS-INF-SEC-02143
	IDM: Profiliatura Unificata degli Utenti - Il SISTRI deve implementare una gestione centralizzata per amministrazione e profiliatura degli utenti di tutte le componenti del Sistema basata su LDAP. Il SISTRI deve fornire servizi per prevedere almeno i seguenti profili di utente: a. Profilo di Amministratore del Sistema b. Profilo di Operatore dell'Albo c. Profilo di Gestore Ambientale (Trasportatore, Smaltitore, ...) d. Profilo di Produttore e. Profilo di Operatore del Centro Operativo e relative specializzazioni	SYS-INF-SEC-02144
	IDM, AM: Regola: gestione password e tentativi di accesso - Il sistema deve attivare almeno le seguenti regole sulle password • Venga impostata una scadenza delle password • Impedire che vengano riusate le stesse password per almeno 4 5,6,8 - cambi consecutivi • Blocco degli account dopo 5 tentativi di password errata	SYS-INF-SEC-02145

Elenco di requisiti tratti dal DOC ING-STR-REQ-10-09 2.8 che Selex dichiara "condivisi" con il Cliente

	Formato password - Il sistema deve effettuare un controllo sulle password scelte dagli utenti. Questi controlli debbono garantire un sufficiente livello di complessità. Una password sarà considerata adeguata se risponde almeno ai seguenti criteri: • Deve essere alfanumerica • Deve contenere sia maiuscoli che minuscoli • Deve contenere almeno un carattere speciale (es. !\$%&/O?!"*~][#@!) • Deve essere lunga almeno 10 caratteri	SYS-INF-SEC-02146
	Regole minime gestione password - Devono essere attivate le seguenti regole minime nella gestione delle password: • Il sistema deve gestire una scadenza per le password • Il sistema deve impedire che vengano riusate le stesse password, ricordando almeno l'ultima • Il sistema deve permettere di gestire il blocco in caso di tentativi di "indovinare" la password	SYS-INF-SEC-02147
	Timbro: trasparente rispetto ai dati inviati - Il Timbro Digitale deve risultare completamente trasparente ai dati che rappresentano il documento da trattare.	SYS-INF-FUN-02148
	Timbro: modalità di fruizione del servizio - Le applicazioni accedono al Timbro Digitale tramite un canale SSL in mutua autenticazione forte; le coppie di chiavi risiedono sugli host e sull'appliance del Timbro.	SYS-INF-FUN-02149
	Timbro: modalità di firma - Il Timbro Digitale firma i documenti che gli vengono inviati secondo la normativa vigente; crea quindi una busta crittografica in formato PKCS#7	SYS-INF-FUN-02150
	Timbro: formato immagine del timbro - Il formato del codice grafico bidimensionale che rappresenta il Timbro Digitale, deve essere scelto tra quelli standard di mercato: JPG, TIFF, GIF, PNG	SYS-INF-FUN-02151
	Timbro: Accesso amministrativo - L'amministratore del Timbro accede all'interfaccia di amministrazione tramite un canale SSL in mutua autenticazione forte: le coppie di chiavi di autenticazione dell'Amministratore sono residenti su un token crittografico	SYS-INF-SEC-02152
	Timbro: caratteristiche dell'interfaccia amministrativa - Il Timbro Digitale deve fornire una interfaccia web di amministrazione per la configurazione di uno o più DSF. Titolari delle chiavi di firma, tipi documenti da trattare, caratteristiche dei Timbri Digitali da erogare, dei certificati X509 di autenticazione host	SYS-INF-FUN-02153
	Applicazioni di supporto (profilo dati) - L'infrastruttura fornisce le seguenti applicazioni - a supporto di quelle "primarie", - realizzate secondo i requisiti di sicurezza, alta affidabilità, gestione operativa, descritti in questa sezione, da mettere a fattor comune: - DMS, document management system di livello enterprise - RDBMS, per l'organizzazione, la protezione e la persistenza dei dati	SYS-INF-FUN-02129
	Requisiti	SYS-INF-FUN-02129
	DMS: Documentum - Per il DMS si sceglie di utilizzare un sistema leader di mercato. EMC Documentum	SYS-INF-FUN-90010
	RDBMS: Oracle - Come sistema RDBMS si sceglie Oracle DBMS Enterprise con supporto Real Application Cluster	SYS-INF-FUN-90011
	Help Desk - Occorre predisporre un processo, con l'ausilio di un modello organizzativo efficace, e le relative risorse (umane e tecnologiche), per effettuare attività di - help desk nei confronti degli utenti finali - supporto alla produzione degli ausili di autoapprendimento - gestione delle anomalie riportate dagli utenti (integrata con quella di Controllo e monitoraggio)	SYS-INF-GEN-02135
	Gestione degli SLA contrattuali - Occorre predisporre un processo, con l'ausilio di un modello organizzativo efficace, e le relative risorse (umane e tecnologiche), per effettuare attività di - gestione degli SLA contrattuali	SYS-INF-GEN-02136

Elenco di requisiti tratti dal DOC ING-STR-REQ-10-09 2.8 che Selex dichiara "condivisi" con il Cliente

	Sistema di Posta Elettronica Certificata - L'infrastruttura deve mettere a disposizione un sistema di Posta Elettronica Certificata con caselle di posta da assegnare a ciascun utente registrato nel SISTRI.	SYS-INF-GEN-090013
	SYS-COMUNI Requisiti generali comuni alle applicazioni	
	Progettazione del SW secondo best practice - Tutte le applicazioni devono essere realizzate secondo best practice: - architettura modulare e integrata - assegnazione di precise responsabilità a ciascun componente (pattern progettuale) - ottica della riusabilità - utilizzo di linguaggi e librerie standard - utilizzo di protocolli e algoritmi standard riconosciuti a livello internazionale - scalabilità e portabilità - accesso a DBMS mediante SQL o altri linguaggi di interrogazione	SYS-GEN-ALL-02156
	Criteri di progettazione della GUI - Le interfacce grafiche di interazione con l'utente devono essere "amichevoli" e rispettare i basilari principi di usabilità	SYS GEN-ALL-02157
	No lock in - Deve essere possibile esportare tutte le informazioni raccolte mediante un modello standard e documentato	SYS-GEN-ALL-02158
	Gestione corretta delle situazioni anomale - Deve essere realizzata la gestione delle unità logiche di commit e rollback (logical unit of work), in particolare la gestione dei dati deve avvenire in modo da assicurare la congruenza e la consistenza (two phase commit o altro). Deve essere prevista e realizzata la gestione dei codici di ritorno, sia a livello di gestione dei casi limite che delle anomalie. Deve essere effettuato il logging secondo i criteri di seguito enunciati: • Registrazione su diversi livelli delle operazioni effettuate da ogni utenza • Registrazione dei codici di errore e relativa descrizione • Gestione standardizzata della messaggistica di errore	SYS-FUN-ALL-02159
	Integrità dei dati - Si deve garantire l'integrità dei dati presenti impedendo, tramite apposite procedure SW di verifica, introduzione di dati che non abbiano i requisiti formali e di congruenza richiesti.	SYS SEC-ALL 02160
	Modello di dispiegamento su tre livelli - Il sistema deve utilizzare un'architettura su tre livelli così identificati: a) Front-end (accessibile direttamente dagli utenti), per gestire l'interazione con gli utenti b) Back-end accessibile soltanto dalle applicazioni del front-end, per gestire la business logic c) Data base accessibile soltanto dalle applicazioni del back-end, per gestire organizzazione e persistenza dei dati	SYS-FUN-ALL-02161
	verbale Comitato di Vigilanza dell'11 ott 2011	SYS DOC-GEN-00058
	Richieste di conferma nell'interfaccia utente - Il sistema deve essere protetto contro l'uso incauto: in particolare, nel caso in cui il comando richiesto sia di tipo distruttivo, deve essere richiesta la conferma all'utente prima dell'esecuzione visualizzando, eventualmente, opportuni messaggi per spiegare gli effetti prodotti dal comando che si va ad eseguire. I messaggi devono sempre essere concisi, senza alcuna ambiguità a difficoltà di interpretazione.	SYS-FUN-ALL-02162
	Browser supportati - Devono essere supportati i seguenti Browser: a) MiniBrowser (basato su tecnologia WebKit) per tutte le funzionalità utilizzate dagli utenti b) Firefox 5.0 o superiore per le funzionalità di backoffice o amministrative	SYS FUN-ALL-02163

Elenco di requisiti tratti dal DOC ING-STR-REQ-10-09 2.8 che Selex dichiara "condivisi" con il Cliente

	Formato documenti da stampare - La stampa dei documenti prodotti dal sistema deve avvenire tramite la generazione di documenti in formato PDF. Nel caso di documenti da stampare, per i quali sia richiesta una misura anti contraffazione, si include nel PDF il timbro prodotto dal Timbro Digitale.	SYS-FUN-ALL-02164
	Integrazione con IDM - Tutte le applicazioni si devono integrare con IDM, che gestisce il ciclo di vita degli account. Per ciascuna applicazione viene rilasciato apposito ICD (Interface control document) e si fa uso del tipo di connettore (bridge applicativo) più adatto tra quelli disponibili nella soluzione selezionata.	SYS-SEC-ALL-02165
	Integrazione con AM - Tutte le applicazioni che utilizzano un web browser come client devono integrarsi con AM, che gestisce l'autenticazione centralizzata e il SSO. Per ciascuna applicazione viene rilasciato apposito ICD (Interface control document)	SYS-SEC-ALL-02166
	Integrazioni per gestione di documenti e l'organizzazione di dati - Le applicazioni che necessitano la gestione documentale devono integrarsi con - DMS, document management system di livello enterprise. Le applicazioni che necessitano l'organizzazione e la persistenza dei dati devono integrarsi con - ROBMS, per organizzazione, la protezione e la persistenza dei dati di livello enterprise	SYS-FUN-ALL-02167
	Notifiche agli utenti - Le applicazioni che devono notificare gli utenti devono utilizzare il sistema di Posta Elettronica Certificata fornito dall'infrastruttura del SISTRI.	SYS-FUN-ALL-02168
	Procedure operative concordate con il MATTM (2011) - Ad aprile 2011 è stato reso pubblico tramite il portale www.sistri.it il manuale operativo del SISTRI realizzato in collaborazione con il MATTM e da esso approvato. Il manuale operativo è organizzato come di seguito descritto. -segue indice	SYS-LAW-GEN-00054
	Procedure operative concordate con il MATTM (2012) - A seguito delle modifiche apportate al sistema SISTRI, in particolare per accogliere le richieste di "semplificazione" avanzate da alcuni stakeholder, si è resa necessaria un'attività di revisione del manuale operativo del SISTRI. Quando intervenuto il decreto sospensivo (luglio 2012) non era ancora stata approvata una versione definitiva del nuovo manuale con le nuove procedure operative SISTRI. Il manuale operativo è organizzato come di seguito descritto:	SYS-LAW-GEN-02169

Altre norme (sostituite nella nuova formulazione del D.LGS. 152/2006 e dai Regolamenti attuativi)

Rif.	ID	Descrizione Requisito	ID Selex
Art. 14-bis		Legge 3 agosto 2009, n. 102	SYS-LAW-GEN-00048
		1. Entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto, il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, con uno o più decreti adottati in attuazione delle previsioni contenute nell'articolo 1, comma 1116, della legge 27 dicembre 2006, n. 296, e ai sensi dell'articolo 189, comma 3-bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, introdotto dall'articolo 2, comma 24, del decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4, nonché ai sensi dell'articolo 2, comma 2-bis, del decreto-legge 6 novembre 2008, n. 172, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 dicembre 2008, n. 210, e relativi all'istituzione di un sistema informatico di controllo della tracciabilità dei rifiuti, di cui al predetto articolo 189 del decreto legislativo n. 152 del 2006, definisce, anche in modo differenziato in relazione alle caratteristiche dimensionali e alle tipologie delle attività svolte, eventualmente prevedendo la trasmissione dei dati attraverso modalità operative semplificate,	SYS-LAW-GEN-00049
		in particolare i tempi e le modalità di attivazione nonché la data di operatività del sistema,	SYS-LAW-GEN-00050
		le informazioni da fornire,	SYS-LAW-GEN-00051
		le modalità di fornitura e di aggiornamento dei dati	SYS-LAW-GEN-00052
		le modalità di interconnessione e interoperabilità con altri sistemi informativi	SYS-LAW-GEN-00053
		le modalità di elaborazione dei dati	SYS-LAW-GEN-00054
		le modalità con le quali le informazioni contenute nel sistema informatico dovranno essere detenute e messe a disposizione delle autorità di controllo che ne facciano richiesta	SYS-LAW-GEN-00055
		le misure idonee per il monitoraggio del sistema e per la partecipazione dei rappresentanti delle categorie interessate al medesimo monitoraggio, anche attraverso un apposito comitato senza oneri per il bilancio dello Stato,	SYS-LAW-GEN-00056
		nonché l'entità dei contributi da porre a carico dei soggetti di cui al comma 3 del predetto articolo 189 del decreto legislativo n. 152 del 2006 a copertura degli oneri derivanti dalla costituzione e dal funzionamento del sistema, da versare all'entrata del bilancio dello Stato per essere riassegnati, con decreto del Ministro dell'economia e delle finanze, al capitolo 7082 dello stato di previsione del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare,	SYS-LAW-GEN-00057
		Il Governo, su proposta del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto, con uno o più regolamenti, ai sensi dell'articolo 17, comma 2, della legge 23 agosto 1988, n. 400, e successive modificazioni, opera la ricognizione delle disposizioni, ivi incluse quelle contenute nel decreto legislativo n. 152 del 2006, le quali, a decorrere dalla data di operatività del sistema informatico, come definita dai decreti di cui al periodo precedente, sono abrogate in conseguenza di quanto stabilito dal presente articolo.	SYS-LAW-GEN-00058

Altre norme (sostituite nella nuova formulazione del D.LGS. 152/2006 e dai Regolamenti attuativi)

	D. Lgs. 3 dicembre 2010 n. 205	SYS-LAW-GEN-00042
	Modifica/introduce gli artt. 177, 178, 178-bis, 179, 180, 180-bis, 181, 182, 182-bis, 182-ter, 183, 184, 184-bis, 184-ter, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 193, 194, 195, 197, 199, 205, 208, 209, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 216-bis, 228, 230, 255, 258, 260-bis, 260-ter, 264-bis, 264-ter, 265, del D. Lgs. 152/2006	SYS-LAW-GEN-00043
	L. 12 luglio 2011, n. 106	SYS-LAW-GEN-00045
Art. 6, c2	L'occlusione al fine di garantire che un adeguato periodo transitorio consenta la progressiva entrata in operatività del Sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, per i soggetti di cui all'articolo 1, comma 5, del decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 26 maggio 2011, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 124 del 30 maggio 2011, il relativo termine, da individuare entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto, nei modi di cui all'articolo 28, comma 2, del regolamento di cui al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 18 febbraio 2011, n. 52, non può essere antecedente al 1° giugno 2012.	SYS-LAW-GEN-00046
	L. 14 settembre 2011 n. 148	SYS-LAW-GEN-00044
Art. 6, c2	2. Al fine di garantire un adeguato periodo transitorio per consentire la progressiva entrata in operatività del Sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI), nonché l'efficacia del funzionamento delle tecnologie connesse al SISTRI, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, attraverso il concessionario SISTRI, assicura, a decorrere dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto e sino al 15 dicembre 2011, la verifica tecnica delle componenti software e hardware, anche ai fini dell'eventuale implementazione di tecnologie di utilizzo più semplice rispetto a quelle attualmente previste, organizzando, in collaborazione con le associazioni di categoria maggiormente rappresentative, test di funzionamento con l'obiettivo della più ampia partecipazione degli utenti. Conseguentemente, fermo quanto previsto dall'articolo 6, comma 2, lettera f-occlusa), del decreto-legge 13 maggio 2011, n. 70, convertito, con modificazioni, dalla legge 12 luglio 2011, n. 106, per i soggetti di cui all'articolo 1, comma 5, del decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 26 maggio 2011, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 124 del 30 maggio 2011, per gli altri soggetti di cui all'articolo 1 del predetto decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 26 maggio 2011, il termine di entrata in operatività del SISTRI è il 9 febbraio 2012. Dall'attuazione della presente disposizione non devono derivare nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.	SYS-LAW-GEN-00044
	3. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro per la semplificazione normativa, sentite le categorie interessate, entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto, sono individuate specifiche tipologie di rifiuti, alle quali, in considerazione della quantità e dell'assenza di specifiche caratteristiche di criticità ambientale, sono applicate, ai fini del SISTRI, le procedure previste per i rifiuti speciali non pericolosi.	SYS-LAW-GEN-00044
	3-bis. Gli operatori che producono esclusivamente rifiuti soggetti a ritiro obbligatorio da parte di sistemi di gestione regolati per legge possono delegare la realizzazione dei propri adempimenti relativi al SISTRI ai consorzi di recupero, secondo le modalità già previste per le associazioni di categoria.	SYS-LAW-GEN-00044
	DM 12 novembre 2011	SYS-LAW-GEN-00046
	All'art. 12, comma 1, del decreto ministeriale 17 dicembre 2009, e successive modifiche e integrazioni, le parole «Entro il 30 aprile 2011, con riferimento alle informazioni relative all'anno 2010, ed entro il 31 dicembre 2011, con riferimento alle informazioni relative all'anno 2011» sono sostituite dalle seguenti: «Entro il 30 aprile 2012, con riferimento alle informazioni relative all'anno 2011, ed entro sei mesi dalla data di entrata in operatività del SISTRI per ciascuna categoria di soggetti di cui all'art. 1 del decreto ministeriale 26 maggio 2011, con riferimento alle informazioni relative all'anno 2012».	SYS-LAW-GEN-00046
Art. 13	L. 24 febbraio 2012, n. 14	SYS-LAW-GEN-00052

Altre norme [sostituite nella nuova formulazione del D.LGS. 152/2006 e dai Regolamenti attuativi]

		3. All'articolo 6, comma 2, secondo periodo, del decreto-legge 13 agosto 2011, n. 138, convertito, con modificazioni, dalla legge 14 settembre 2011, n. 148, le parole: «9 febbraio 2012» sono sostituite dalle seguenti: («30 giugno 2012.»).	SYS-LAW-GEN-00053
		A decorrere dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto, per la gestione del Sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI), la competente Direzione del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare può avvalersi dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale per lo svolgimento di tutte le attività diverse da quelle individuate dal contratto in essere avente ad oggetto la fornitura del relativo sistema informatico e la gestione del relativo sito internet.	SYS-LAW-GEN-00054
		A decorrere dal medesimo termine, ogni sei mesi il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare trasmette alle Camere una relazione sullo stato di attuazione del SISTRI. A quest'ultimo fine, per quanto attiene alla verifica del funzionamento tecnico del sistema, la competente Direzione del Ministero può avvalersi di DigitPA, secondo modalità stabilite con decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, da adottare entro trenta giorni dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto. Dall'attuazione della presente disposizione non devono derivare nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.	SYS-LAW-GEN-00055
		3 -bis. All'articolo 6, comma 2, lettera f) octies), del decreto-legge 13 maggio 2011, n. 70, convertito, con modificazioni, dalla legge 12 luglio 2011, n. 106, le parole: «al 1° giugno 2012» sono sostituite dalle seguenti: «al 30 giugno 2012».	SYS-LAW-GEN-00056
		4. All'articolo 39, comma 9, del decreto legislativo 3 dicembre 2010, n. 205, le parole «31 dicembre 2011» sono sostituite dalle seguenti: «2 luglio 2012».	SYS-LAW-GEN-00057
Art. 52		L. 7 agosto 2012 n. 134	SYS-LAW-GEN-00053
		1. Allo scopo di procedere, ai sensi degli articoli 21-bis, 21-ter, 21-quater, e ((21-quinquies)) della legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modifiche ed integrazioni, alle ulteriori verifiche amministrative e funzionali del Sistema di controllo della Tracciabilità dei Rifiuti (SISTRI) di cui all'articolo 188-bis, comma 1, lettera a) del decreto legislativo n. 152 del 2006 restando necessarie anche a seguito delle attività poste in essere ai sensi dell'articolo 6, comma 2, del decreto-legge 13 agosto 2011, n. 138, convertito con modificazioni in legge 14 settembre n. 148 e successive modifiche ed integrazioni, il termine di entrata in operatività del Sistema SISTRI già fissato dall'articolo 12, comma 2 del decreto ministeriale 17 dicembre 2009 e prorogato, da ultimo, con l'articolo 6, comma 2, del già richiamato decreto-legge 13 agosto 2011, n. 138 e con l'articolo 13, comma 3 e 3-bis del decreto-legge 29 dicembre 2011, n. 216, è sospeso fino al compimento delle anzidette verifiche e comunque non erative semplificate, competenti utilizzando le procedure di cui agli articoli 208, 209, 210, 211, 213, 214, 215 e 216, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modificazioni. La comunicazione è effettuata nel termine perentorio di sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione sitivi USB, e, ove presenti, dei dispositivi USB per l'interoperabilità, procederà a disabilitare i dispositivi stessi del decreto legislativo del 3 dicembre 2010, n. 205.	SYS-LAW-GEN-00053
		2. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare è fissato il nuovo termine ((per l'entrata in operatività)) del Sistema SISTRI e, sino a tale termine, sono sospesi gli effetti del contratto stipulato tra il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e la SELEX - SE.MA in data 14 dicembre 2009, come integrato da atto stipulato tra le medesime parti in data 10 novembre 2010 e sono conseguentemente inesigibili le relative prestazioni, e' altresì sospeso il pagamento dei contributi dovuti dagli utenti per l'anno 2012.	SYS-LAW-GEN-00053
		2-bis. Ai sensi dell'articolo 184-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e' considerato sottoprodotto il digestato ottenuto in impianti aziendali o interaziendali dalla digestione anaerobica, eventualmente associata anche ad altri trattamenti di tipo fisico-meccanico, di effluenti di allevamento o residui di origine vegetale o residui delle trasformazioni o delle valorizzazioni delle produzioni vegetali effettuate dall'agro-industria, contenuti come sottoprodotti, anche se miscelati fra loro, e utilizzato ai fini agronomici. Con decreto del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, di concerto con il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, sono definite le caratteristiche e le modalità di impiego del digestato equiparabile, per quanto attiene agli effetti fertilizzanti e all'efficienza di uso, ai concimi di origine chimica, nonché le modalità di classificazione delle operazioni di disidratazione, sedimentazione, chiarificazione, centrifugazione ed essicative sem	SYS-LAW-GEN-00053

Altre norme (sostituite nella nuova formulazione del D.LGS. 152/2066 e dai Regolamenti attuativi)

		2-ter. Al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, sono apportate le seguenti modificazioni:	SYS-LAW-GEN-00053
		a) all'articolo 183, comma 1, lettera bb), alinea, dopo le parole: «della cooperativa agricola» sono inserite le seguenti: «, ivi compresi i consorzi agrari,»;	SYS-LAW-GEN-00053
		b) all'articolo 193, comma 9-bis, secondo periodo, dopo le parole: «della cooperativa agricola» sono inserite le seguenti: «, ivi compresi i consorzi agrari,» .))	SYS-LAW-GEN-00053

Progetto esecutivo 2007

Rif.	ID	Argomento	Note
§3.2		Dal sistema SISTRI saranno gestiti in maniera informatica i seguenti documenti:	
§3.2		• Formulario di Identificazione Rifiuti (FIR);	
§3.2		• Registro di Carico/Scarico;	
§3.2		• MUD.	
§3.2		Tutti gli attori (ditta produttrice di rifiuti, ditta di trasporto, deposito temporaneo o impianto intermedio di trattamento), dovranno compilare un formulario elettronico nei momenti in cui acquisiscono o passano la responsabilità del rifiuto . Le imprese, assistite in questo dalla piattaforma SISTRI, compiranno in formato elettronico anche il proprio Registro di Carico/Scarico ed il MUD.	
§3.2		Tutti gli attori, nel caso di Imprese di Categoria A e Categoria B (vedere paragrafo 3.3.4 per la suddivisione delle imprese nelle diverse Categorie) avranno a disposizione un'unità applicativa e di memorizzazione portatile (dispositivo USB, nel seguito del documento chiamato anche "dispositivo elettronico" o "chiave elettronica"), che viene loro assegnata all'atto dell'iscrizione all'Albo. Le aziende di trasporto di Categoria A e di Categoria B avranno tanti dispositivi elettronici quanti sono i mezzi adibiti al trasporto dei rifiuti. Il dispositivo USB è concepito in maniera da permettere una conoscenza specifica ed univoca delle responsabilità individuali di ciascun soggetto .	Superato. Vedi Req IP 158 - vedi Requisito IA1 e successivi nel Foglio Allegato IA
§3.2		La compilazione informatica della documentazione consentirà di rendere le informazioni subito disponibili sulla piattaforma SISTRI: questo permette di avere un quadro conoscitivo approfondito che abiliterà verifiche e controlli efficaci ed efficienti e consentirà di contrastare comportamenti illeciti.	
§3.2		Sempre riguardo l'importante tema della sicurezza ambientale , che rappresenta certamente l'obiettivo strategico ispiratore del progetto, particolare attenzione è stata posta su particolari categorie di rifiuti, come quella dei rifiuti pericolosi. Infatti, al momento dell'inizio del trasporto, i contenitori, laddove ne siano utilizzati modelli opportuni, saranno marchiati con etichette intelligenti (RFID) e viaggeranno su mezzi tracciati elettronicamente (grazie ad una black-box certificata installata sui mezzi di trasporto): sarà così possibile disporre di dati per conoscere il percorso effettuato e verificare all'arrivo l'integrità dei rifiuti trasportati, seguendo end-to-end l'esito di ciascun trasporto.	
§3.2		La compilazione informatica della documentazione consente inoltre di condividere i dati dei diversi documenti, che sono tra loro correlati, permettendo di popolare automaticamente le relative parti negli altri moduli. Questo permetterà la condivisione dei dati presenti nei diversi moduli, con una semplificazione e una sensibile riduzione del tempo necessario per compilarli. Dai dati inseriti nel FIR, ad esempio, potranno essere ricavati dati utili per il Registro di Carico/Scarico. Compilando quest'ultimo, si contribuisce al popolamento del MUD.	
§3.2		L'implicito legame (raffigurato in figura) tra i diversi documenti relativi alla gestione dei rifiuti permette al SISTRI di ottimizzare le proprie prestazioni e capacità, automatizzando molte funzioni oggi gestite manualmente, con elevati costi per le singole imprese che spesso si rivolgono all'esterno per la gestione di alcune pratiche. Il SISTRI, semplificando ed automatizzando le procedure, renderà possibile un risparmio economico per gli utenti finali , permettendo una riduzione dell'intervento manuale sui dati, con la conseguente riduzione dei costi che le imprese devono sostenere per la compilazione e l'aggiornamento dei documenti. Senza considerare la riduzione degli errori nella compilazione della documentazione, che comporta il rischio di pesanti sanzioni per le imprese.	

Progetto esecutivo 2007

§ 3.3.1	Allo stato attuale il formulario di identificazione dei rifiuti è disciplinato all'art. 193 del d. lgs. 152/06	cf. apposito foglio art. 193
§ 3.3.2	Il Registro di Carico e Scarico è disciplinato dall'articolo 190 del D.Lgs. n. 152/06	cf. apposito foglio art. 190
§ 3.3.3	Il SISTRI potrebbe avere impatti anche sul Modello Unico di Dichiarazione, nel caso in cui il nuovo sistema sostituisca totalmente il formulario ed il Registro di carico e scarico tradizionali.	
	Il modello unico di dichiarazione ambientale (MUD) è stato istituito dalla legge 25 gennaio 1994, n.70. Il nuovo sistema permetterà all'utente di compilare il MUD in modalità elettronica, in maniera più semplice e rapida, permettendogli poi di stamparlo ed inviarlo alle Amministrazioni competenti, ferma restando la necessità di modificare la legge 70/94.	
§ 3.3.4	Ai fini della progettazione della piattaforma SISTRI, le imprese del settore interessate all'intervento (imprese di produzione, imprese di trasporto ed imprese di stoccaggio e smaltimento) sono state suddivise in tre diverse Categorie, dipendenti dalla tipologia di rifiuti che trattano e dal tipo di attività.	
§ 3.3.4.1	La Categoria A sarà composta dalle aziende coinvolte nella produzione, trasporto, stoccaggio e smaltimento di rifiuti pericolosi. Tali imprese dovranno dotarsi del dispositivo USB (chiave elettronica) e accederanno al sistema SISTRI tramite il Portale. Le imprese di trasporto dovranno dotare i propri mezzi della black-box certificata.	Va aggiornato in base a artt 3, 4 e 5 Decreto 52/2011 - Requisito IA1 e successivi nel Foglio Allegato IA
§ 3.3.4.2	La Categoria B sarà composta dalle aziende coinvolte nella produzione, trasporto, stoccaggio e smaltimento di rifiuti non pericolosi. Tali imprese dovranno dotarsi del dispositivo USB (chiave elettronica) e accederanno al sistema SISTRI tramite il Portale.	come sopra
§ 3.3.4.3	La Categoria C sarà composta dalle aziende coinvolte nella produzione, trasporto, stoccaggio e smaltimento di rifiuti propri non pericolosi. Le imprese di tale Categoria che autonomamente producono e trasportano invieranno i propri dati al SISTRI tramite SMS o via email, mentre le imprese di trasporto o di destinazione dovranno dotarsi del dispositivo USB (chiave elettronica) e accederanno al sistema SISTRI tramite il Portale, per impostare e completare la compilazione del FIR.	come sopra
§ 4.1.1.1	Registrazione di un utente al SISTRI	Il contenuto del paragrafo è superato. Si applicano i requisiti da 1A1 a 1A50 del foglio Allegato IA
§ 4.1.4	Assegnazione della black-box certificata Nel caso in cui l'utente debba installare la black-box prevista dal progetto SISTRI, sarà reso disponibile un elenco di installatori certificati. L'utente si recherà presso una di queste officine e gli verrà installata la black-box. L'installatore compillerà un modulo che presenterà poi presso l'Albo, in cui sono riportati i dati necessari per la registrazione della black-box sul sistema SISTRI	Parziale. Vedi Requisiti nel foglio Allegato IB
§ 4.1.2	Accesso al sistema per un utente produttore di rifiuti	
§ 4.2.1	compilazione del FIR per imprese categoria A	
§ 4.2.3	compilazione del FIR per imprese categoria B	
§ 4.2.4	compilazione del FIR per imprese categoria C (via SMS)	
§ 4.5.1	Compilazione facilitata del registro di carico/scarico (verifica dei dati inseriti, eventuale completamento, validazione, salvataggio, possibilità di stampa)	

Progetto esecutivo 2007

§ 4.5.2	Compilazione facilitata del MUD (verifica dei dati inseriti, eventuale completamento, validazione, salvataggio, possibilità di stampa)	
§ 4.6	monitoraggio del percorso di particolari tipologie di rifiuti (rifiuti pericolosi), verificandone poi la correttezza con quanto dichiarato nella documentazione.	
§ 4.3	processo di tracciamento dei rifiuti nel caso di altri attori presenti (deposito temporaneo, impianto intermedio di trattamento)	
§ 4.8.6	processo di tracciamento nel caso di trasporto transfrontaliero	
§ 4.8.7	processo di tracciamento nel caso dei sottoprodotti di origine animale	
§ 4.7	processo operativo in caso di emergenza	
§ 4.8	altre casistiche particolari (ad es. microraccolta, trasporto intermodale, sostituzione del mezzo di trasporto)	
§ 4.8.8	Gestione offline (es. via call-center)	
	funzionalità GIS: nell'ambito del processo di creazione del FIR è prevista una fase nella quale il trasportatore provvede a selezionare il percorso utilizzato per il trasporto. Durante tale fase, sarà dunque possibile beneficiare delle funzionalità di calcolo automatico dei percorsi, oppure ricorrere a selezione specifiche dei waypoint per stabilire un percorso diverso da quello di default.	Integrato con requisito IC 32 del foglio Integrazione contrattuale
§ 6.2.4.3	Nel caso di categoria A, la black box memorizza il percorso effettivamente seguito dal trasportatore, deve poi fare l'upload dei dati relativi al percorso effettuato. Per gli operatori addetti al monitoraggio, sarà poi possibile accedere ai dati archiviati e visualizzare il percorso per verificare la rispondenza con quanto precedentemente dichiarato	
§ 6.2.4.3	il componente Communication Gateway deve gestire degli SMS da/verso gli utenti di Categoria C. Inoltre, gestisce la comunicazione bidirezionale con le black-box installate sui veicoli di Categoria A	
§ 6.2.5	Al fine di consentire attività di controllo e analisi al personale autorizzato (Ministero dell'Ambiente, Ministero delle Finanze, Forze di Polizia, etc.) è previsto un sistema di reportistica avanzata accessibile dal portale web di SISTRI (funzionalità di definizione, costruzione e distribuzione dei report).	
§ 6.2.6	il sistema è in grado di fornire report tabellari navigabili o istogrammi con dati statistici di supporto alle attività di analisi e report specifici per le attività di controllo delle Forze di Polizia come, ad esempio, i tempi di percorrenza effettuati dai mezzi di trasporto, eventuali scostamenti rispetto ai tragitti dichiarati, incongruenze tra gli RFID registrati all'uscita e quelli rilevati nel punto di smaltimento.	
	I destinatari delle attività di formazione saranno gli utenti cui è stato riconosciuto un ruolo chiave per il successo e la diffusione del nuovo processo operativo. In particolare tale ruolo di Key Users è stato attribuito:	
§ 8.2	- agli operatori del Centro Operativo; agli operatori del Contact Center;	
	Il percorso di formazione in aula si articola in due corsi:	
§ 8.2	- Gestione sistemistica e applicativa delle piattaforme;	
	- Utilizzo operativo delle piattaforme;	
	Oltre ai percorsi di formazione in aula, così come definiti in precedenza, si intende sviluppare un ambiente di formazione on line per la gestione dei processi di approfondimento e di follow up. In particolare, sarà fornito un portale con accesso per gli utenti registrati da cui poter attingere informazioni, normative, esempi di formulari, schede già compilate e tutta la documentazione ritenuta utile per lo svolgimento ottimale del lavoro.	
§ 8.2		

Progetto esecutivo 2007

§ 6.2.11	il servizio di formazione a distanza prevede la fornitura di un portale Web che, per un verso, adegui la formazione degli utenti agli eventuali aggiornamenti della soluzione tecnologica, per l'altro renda costantemente disponibile il materiale didattico utilizzato nei corsi in aula: saranno rese disponibili al corpo docente le registrazioni audiovisive di detti corsi realizzate in formato multimediale distribuibili direttamente su un sito web dedicato	
§ 6.2.11	Il materiale documentale e le lezioni multimediali possono essere reperiti sia attraverso una navigazione organizzata del percorso formativo che con un sistema di ricerca "full text" che individua le lezioni ed i documenti relativi all'argomento ricercato	
§ 6.2.11	La piattaforma di e-learning sarà installata presso il Centro Operativo e permetterà l'attivazione dei profili di discente, tutor ed amministratore e dei relativi livelli di accesso.	
§ 6.2.11	La piattaforma sarà in grado di gestire test di valutazione (sia test intermedî sia globali/riassuntivi) sotto forma di domande a risposta multipla, a riempimento, vero/falso ecc. Inoltre, essa fornirà statistiche sullo stato del sistema, sulla fruizione dei corsi, sul numero di utenti collegati, di utenti registrati, sull'orario di accesso e sulla durata delle sessioni, sia per singolo corso che sulle singole sezioni.	
§ 6.2.11	Verranno fornite inoltre statistiche sull'esito dei test, classificate secondo il tipo di corso, secondo l'utente, ecc.	
§ 6.2.11	Per ciascuna edizione a distanza sarà reso disponibile dal sistema un reporting di dettaglio e sintetico relativamente agli accessi, al completamento e ai risultati educativi ottenuti in itinere dagli allievi.	
§ 6.2.11	La piattaforma consentirà inoltre a tutti i partecipanti di accedere ad uno spazio virtuale comune ove mantenersi in contatto comunicando su base personale (mail) o pubblica (forum), studiando o rivedendo i corsi audiovisivi (area formazione), condividendo ed approfondendo le conoscenze di settore (bibreria digitale) ed accedendo a tutti i servizi di aggiornamento (news, eventi, etc.)	

Progetto esecutivo 2007

§ 6.2.13	disponibilità di una piattaforma di S&NM con al minimo le seguenti funzionalità: La piattaforma sarà in grado di effettuare automaticamente l'individuazione di un'anomalia o malfunzionamento e la conseguente analisi d'impatto senza dover definire regole a priori (auto analisi dinamica con cross correlazione) o La piattaforma di Network Monitoring prevederà l'Auto-Discovery per consentire l'esplorazione, l'individuazione, la memorizzazione e la rappresentazione grafica di tutti i componenti hardware dell'infrastruttura o La piattaforma di riferimento memorizzerà in un unico repository tutte le informazioni relative ai vari domini logici e fisici monitorati o La piattaforma potrà realizzare l'Auto Discovery senza dover richiedere ulteriori installazioni di agent sull'environment da monitorare o A livello di Infrastructure monitoring effettuerà analisi automatiche in real-time identificando l'analisi "root-cause" e l'analisi dell'impatto dei malfunzionamenti del network o Avrà capacità di calcolare l'impatto dei problemi avuti nell'infrastruttura e presentarli a livello di perdita dei livelli di servizio. Registrare, organizzare e presentare reports di tipo storico con i risultati di tutte le analisi. o A livello di Application-services monitoring, effettuerà l'analisi automatica dell'availability dell'applicazioni con la correlazione dei malfunzionamenti e dei dati relativi al network, e ai sistemi presenti.
§ 6.2.14.1	il Contact Center SISTRI eroga il servizio di supporto ai clienti non solo attraverso chiamate telefoniche, ma anche per mezzo di altri strumenti di comunicazione. Nel caso specifico SISTRI, i canali di contatto contemplati sono: voice, fax, email, sms e web
§ 6.2.14.3	disponibilità di Tools di Supervisione e amministrazione per il servizio di contact center
§ 6.2.14.4	La soluzione di Contact Center Multicanale è strutturata su due livelli funzionali
§ 6.2.16.2	Il dispositivo elettronico (chiave elettronica) costituisce un token usb (soft token) in grado di ospitare i certificati da utilizzare per la cifratura, firma ed SSL. Essa mette in sicurezza l'accesso al SISTRI, legandone l'uso alla presenza del token usb e alla digitazione di un pin di accesso.
§ 6.2.16.2	La presenza di storage permette una elevata flessibilità rispetto alle smart card, sia in termini di gestione che di adeguamento verso esigenze e soluzioni future.
§ 6.2.16.2	Su tale storage viene realizzato un vero e proprio soft-token, che permetterà il caricamento e la rimozione dei certificati utilizzando il software di setup, la lettura utilizzando una libreria fornita a corredo.
§ 6.2.16.2	Quando viene inserita la chiave elettronica, essa viene riconosciuta dal sistema e chiede all'utente di digitare il pin di accesso. Se il pin è errato notifica l'errore e ne richiede nuovamente la digitazione. Nel caso in cui un utente malintenzionato venisse in possesso di una chiave e tentasse di scoprirne il pin, per tentare tutte le combinazioni di accesso potrebbe impiegare fino a 115 giorni (999999 * 10 / (3600 * 24)). Se il pin è corretto inibisce il controllo precedentemente descritto ed abilita lo storage dei soft-token per la lettura dei certificati. In tal modo il sistema è in grado di prelevare i certificati utilizzati per l'autenticazione con il Centro Operativo e l'attivazione del canale sicuro di comunicazione.

Progetto esecutivo 2007

§ 6.2.16.2	La chiave privata, memorizzata all'interno della chiave, viene invece utilizzata per la firma digitale, apposta in corrispondenza all'invio dei dati verso il Centro Operativo. Il meccanismo di firma prevede una interazione tra l'applicazione e la chiave elettronica per l'applicazione dell'algoritmo di firma tramite la chiave privata.	
§ 6.2.16.2	L'inizializzazione della chiave elettronica avviene in corrispondenza all'iscrizione all'Albo, e consiste nella generazione della coppia di chiavi, con conseguente creazione del certificato digitale e successiva memorizzazione dello stesso all'interno della chiave.	
§ 6.2.16.2	Il certificato viene ovviamente prodotto dalla Certification Authority, consentendone quindi il riconoscimento della validità da parte del Centro Operativo e più in generale di tutti gli attori coinvolti nel processo	

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

Rif.	ID	Descrizione Requisito	Inserimenti Selex
\$2.1	IP1	L'attuale modello prevede invece la disponibilità di Selex Service Management a realizzare tre canali di contatto (fax e voce mediante numerazione verde, portale web) che comportano lo sviluppo delle relative componenti infrastrutturali ed applicative e che necessitano, in fase di iscrizione, di servizi operativi, connettività, gestione e manutenzione aggiuntivi.	SYS-CON-INF-15505; SYS-CON-INF-15506; SYS-CON-INF-15507
\$2.2	IP2	La personalizzazione del dispositivo USB (ovvero, il caricamento su questo delle credenziali dell'utente) ed inizialmente a carico degli operatori dell'Albo, sarà centralizzata ed a carico di Selex Service Management, sulla base dei dati di iscrizione progressivamente disponibili.	SYS-CON-GEN-155011
	IP3	Tali dati dovranno inoltre essere condivisi (per via telematica) con le Camere di Commercio (nel seguito anche "CCIAA)/Albo Nazionale dei Gestori Ambientali per la relativa verifica.	SYS-CON-GEN-15510
	IP4	Inoltre sarà necessario integrare degli specifici flussi logistici per lo stoccaggio dei dispositivi USB vergini/personalizzati e per la relativa distribuzione presso le Camere di Commercio	SYS-CON-GEN-15512
\$2.3	IP5	È necessario integrare degli specifici flussi logistici per lo stoccaggio delle black-box e la distribuzione presso le officine autorizzate.	SYS-CON-ORG-15515
	IP6	E' necessario prevedere un meccanismo informatico di iscrizione delle officine tramite il sistema SISTRI e devono essere predisposti dei corsi di formazione per le officine accreditate.	SYS-CON-ORG-15513
	IP7	Originariamente infatti il dimensionamento dell'infrastruttura del Centro Operativo Primario, e del Centro Secondario per il backup dei dati, prevedeva a seguito delle richieste della Commissione Ministeriale un numero di utenti pari a 600.000, di cui circa 100.000 accedevano al sistema SISTRI via sms.	NA
	IP8	L'attuale numero di utenti che il sistema dovrà gestire è pari a circa 900.000; inoltre tutti gli utenti dovranno accedere al sistema tramite portale web. Ciò comporta la necessità di potenziare la componente infrastrutturale (server, network, storage licenze di Identity Management) ed applicativa del portale (in modo da gestire 400.000 accessi aggiuntivi) con incremento delle attività di realizzazione (sviluppo/integrazione) ed operative (manutenzione dei potenziamenti ed incremento delle attività di gestione dati).	SYS-CON-INF-15530
	IP9	Il dimensionamento di 900.000 utenti deriva anche dal fatto che, ad integrazione di quanto previsto nel progetto dalla Commissione Ministeriale, la soluzione attuale prevede che su uno stesso dispositivo possano essere inseriti più certificati elettronici, fino ad un massimo di tre per ciascun token, per consentire l'utilizzo a più di un utente delegato dall'azienda. Tale modifica richiede uno sviluppo aggiuntivo dell'applicativo presente sul dispositivo; si rendono inoltre necessarie più licenze (a parità di dispositivo) per la componente di Identity Management ed è necessario un incremento dei servizi operativi di personalizzazione, profilazione, gestione e manutenzione.	SYS-CON-FUN-02064
	IP10	Il sistema di gestione dei dati provenienti dalle black-box deve essere potenziato, in quanto inizialmente si prevedeva l'installazione della black box solo sui veicoli di trasporto dei rifiuti speciali pericolosi, mentre ora ogni mezzo di trasporto di rifiuti speciali che aderisce al SISTRI dovrà avere installata una black-box, portando le black-box in campo dalle 57.000 previste nel progetto a circa 200.000 (a cui aggiungere altre eventuali black-box dei trasportatori in conto proprio), con un incremento dei sistemi di analisi e archiviazione dei percorsi.	SYS-CON-ORG-15515
\$2.4	IP11	Il sistema SISTRI sarà potenziato per prevedere la realizzazione e gestione della Scheda SISTRI , che sostituisce i moduli FIR, MUD e Registro di CIS. Tali moduli sono stati sostituiti dalla scheda SISTRI, che dovrà essere implementata in diverse tipologie a seconda dei differenti profili degli utilizzatori. Tali modifiche comportano la necessità di un potenziamento della componente applicativa di front-end e dei relativi workflow nonché un potenziamento della componente infrastrutturale (server e SW di base della componente di front-end).	SYS-CON-GEN-15101

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

	IP12	Ulteriori analisi ed approfondimenti successivi hanno portato ad individuare ulteriori scenari operativi, e sono stati quindi previsti flussi aggiuntivi per una gestione completa degli scenari possibili (ad es. cantieri mobili, spandimento di fanghi, soggetti non iscritti al sistema che si avvalgono di trasportatori o gestori iscritti al SISTRI, ...). Questo comporta la necessità di adeguare le applicazioni del sistema SISTRI; potenziando il motore di workflow ed effettuando nuovi sviluppi sull'applicazione di compilazione della documentazione.	SYS-CON-GEN-15101
	IP13	E' stata inoltre richiesto l'inserimento di allegati in formato pdf negli appositi campi del front-end del portale SISTRI; la soluzione attuale prevede che sia i certificati analitici, sia i documenti di trasporto transfrontaliero vengano acquisiti dal sistema SISTRI mediante caricamento dei documenti originali opportunamente tradotti in formato elettronico dall'utente. Ciò comporta la necessità di potenziare l'infrastruttura del Centro Operativo prevedendo una specifica soluzione di gestione documentale (server e applicazioni) nonché la necessità di potenziare la componente di archiviazione del Centro Primario e di quello Secondario. La gestione dell'archiviazione di tali dati comporterà inoltre un incremento dei servizi operativi di manutenzione. Delle componenti H/SW potenziate.	SYS-CON-GEN-15100
52.5	IP14	Variazione del modello di fornitura dei dispositivi periferici (black box e dispositivi USB). Il progetto prevedeva la vendita dei dispositivi, con trasferimento della proprietà a fronte del relativo pagamento dell'intero prezzo del dispositivo. La situazione attuale prevede invece che i dispositivi elettronici siano forniti "a servizio", attraverso un canone annuale su 5 anni ed includendo l'assistenza e manutenzione degli stessi sulla base di specifici Livelli di Servizio 6. Integrazione dei processi e dei carichi di lavoro di Help Desk, gestione e manutenzione potenziamenti descritti nei punti precedenti (iscrizione multicanale, incremento del numero di utenti, responsabilità nella gestione e manutenzione dei dispositivi elettronici, ...) comportano carichi di lavoro ed attività aggiuntive per Selex Service Management per quanto riguarda il modello organizzativo del Contact Center e delle procedure di gestione, manutenzione e dei servizi operativi relativi alla gestione dell'intera infrastruttura HW/SW.	SYS-CON-GEN-15512; SYS-CON-ORG-15515; SYS-CON-INF-15507
52.6	IP15	Inoltre l'articolazione dei livelli di servizio specificatamente definita successivamente alla presentazione del progetto, richiederà un significativo incremento delle risorse necessarie in particolare per quanto riguarda la manutenzione dei dispositivi periferici (black box, token USB) distocati sull'intero territorio Nazionale.	SYS-CON-ORG-1552
53.1	IP16	flusso generale di iscrizione:	na
	IP17	iscrizione via portale WEB	SYS-CON-INF-15505
	IP18	1. l'utente inserisce i propri dati di iscrizione	SYS-CON-INF-02014 : Modalità di accesso e interscambio SYS-CON-INF-15505 : Iscrizione: realizzazione portale web pubblico
	IP19	2. il sistema SISTRI restituisce il proprio codice pratica	SYS-CON-INF-15508
	IP20	iscrizione via Fax-Contact Center	SYS-CON-INF-15506
	IP21	1. l'utente invia i propri dati via fax al fax verde istituito dal SISTRI	SYS-CON-INF-15506 : Iscrizione: realizzazione servizio ricezione fax
	IP22	2. l'operatore del SISTRI riceve il fax e inserisce nel sistema SISTRI le informazioni	SYS-CON-INF-15506 : Iscrizione: realizzazione servizio ricezione fax
	IP23	3. il sistema SISTRI invia all'utente il proprio codice pratica	SYS-CON-INF-15508
	IP24	iscrizione via Voice-Contact Center	SYS-CON-INF-15507

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

IP25	1. l'utente contatta il Voice-Contact Center del SISTRI attraverso il numero verde e comunica i propri dati	SYS-CON-INF-15524 : Realizzazione Contact Center, SLA
IP26	2. l'operatore del SISTRI inserisce nel sistema SISTRI le informazioni	SYS-CON-INF-15524 : Realizzazione Contact Center, SLA
IP27	3. il sistema SISTRI invia all'utente il proprio codice pratica	SYS-CON-INF-15508
§3.3	Lo schema di riferimento della nuova implementazione prevede la realizzazione di un processo asincrono composto dalle seguenti tre fasi:	na
IP29	1. Immissione dati di iscrizione	SYS-CON-GEN-155011
IP30	2. Personalizzazione token	SYS-CON-GEN-155011
IP31	3. Consegna token agli utenti	SYS-CON-GEN-15512
IP32	I nuovi requisiti richiedono la trasformazione dell'applicazione di iscrizione da applicativo web dedicato in un'applicazione web capace di registrare il nuovo processo di iscrizione dalla fase di richiesta dell'utente alla consegna del token, interagendo con diversi canali di acquisizione (web, fax, telefono) e con diversi attori nelle diverse fasi.	SYS-CON-INF-02014 : Modalità di accesso e interscambio
IP33	Nella nuova implementazione, oltre al portale web per l'utente, è stata prevista una personalizzazione applicativa con l'autenticazione a due diverse categorie di utenti per monitorare l'attività degli stessi.	na
IP34	1. Gli operatori del Voice-Contact Center, che accolgono le richieste di tutti coloro che forniscono i dati di iscrizione attraverso il numero verde	SYS-CON-INF-15524 : Realizzazione Contact Center, SLA
IP35	2. Gli operatori del Fax-Contact Center, che lavorano tutte le richieste di iscrizione che pervengono via fax	SYS-CON-INF-15506 : Iscrizione: realizzazione servizio ricezione fax
§3.3	L'applicazione sviluppata deve prevedere che gli utenti dei vari canali lavorino in maniera indipendente e che, nel momento in cui si attribuisce un numero pratica, tutte le informazioni confluiscono in un unico archivio gestito da un unico workflow di coordinamento, per permettere la gestione corretta ed integrata delle fasi successive.	SYS-CON-INF-02014 : Modalità di accesso e interscambio
IP37	La personalizzazione realizzata in momenti diversi richiede modifiche applicative essenzialmente nelle seguenti componenti:	SYS-SER-GEN-15102:Sistema di logistica dispositivi USB
IP38	• l'integrazione con un sistema di logistica dedicato per la spedizione dei token.	SYS-SER-GEN-15102:Sistema di logistica dispositivi USB
IP39	• visualizzazione delle pratiche in lavorazione per le quali i funzionari delle CCIAA possano fissare gli appuntamenti.	SYS-SER-GEN-15102:Sistema di logistica dispositivi USB

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

	IP40	le applicazioni sono state personalizzate ed adeguate per adattarsi al nuovo modello organizzativo, tracciamento degli stati intermedi (workflow) di lavorazione delle pratiche,	SYS-SER-GEN-15102: Sistema di logistica dispositivi USB
	IP41	gestione delle diverse politiche di visibilità per le diverse categorie di utenti ed operatori.	SYS-SER-GEN-15102: Sistema di logistica dispositivi USB
§3.3.2	IP42	Presso il Centro operativo deve essere realizzato un nuovo sistema di gestione dei fax che consenta a tutto il personale di operare in un ambiente integrato ed omogeneo nel quale le informazioni risultano di facile accesso.	SYS-CON-INF-15506 : Iscrizione: realizzazione servizio ricezione fax
	IP43	Le funzionalità principali sviluppate sulla piattaforma sono:	na
	IP44	gestione dei flussi dei fax inbound/outbound	
	IP45	archiviazione dei fax lavorati in formato elettronico	
	IP46	ottimizzazione dei tempi di accesso ai fax e miglioramento della reperibilità delle informazioni	
	IP47	ottimizzazione dei tempi di lavorazione e tempestività di risposta nei confronti dell'utenza interna ed esterna	
	IP48	monitoraggio e controllo delle attività operative	
	IP49	accesso in sicurezza degli operatori abilitati.	
	IP50	Le componenti applicative da integrare sono nel seguito riepilogate:	
	IP51	Sistema di gestione dei fax	
	IP52	Sistema per la gestione in alta affidabilità (HA) dell'ambiente fax	
	IP53	Sistema di gestione delle code fax inbound	
	IP54	Sistema Web di gestione fax inbound	
	IP55	Sistema di invio fax outbound dai client autorizzati	
	IP56	Sistema di archiviazione/reportistica/ricerca fax	
	IP57	Sistema di backup per l'ambiente fax	
	IP58	Sistema per la creazione/gestione delle utenze in ambiente IDM	
	IP59	Postazioni Operatore e stampanti	
	IP60	L'architettura Fax impiega una soluzione a dominio Microsoft, con Server controllori di dominio e struttura di Active Directory per l'autenticazione centralizzata, integrata con il sistema di identity management del centro operativo, server e postazioni operatore fax, ed un'area storage dedicata per l'archiviazione e backup dei dati e delle strutture dati relative ai vari sistemi.	SYS-SER-GEN-15103
	IP61	Più precisamente, le componenti dell'architettura sono le seguenti:	
	IP62	server di dominio Microsoft con struttura di Active Directory e DNS	
	IP63	server per la ricezione dei flussi telefonici	
	IP64	server per la gestione dell'applicativo Fax e delle code fax in HA	
	IP65	dispositivi di storage dedicati per l'archiviazione dei dati e delle strutture dati dei vari sistemi	
	IP66	client per le postazioni operatore	
	IP67	componenti di rete e sicurezza per l'interconnessione con le postazioni client	
	IP68	Le postazioni client operatore, sono equipaggiate con sistema operativo MS Windows XP Pro, appartenenti al dominio Microsoft. Su tali client è installato il driver di stampa per l'invio dei fax. Attraverso il browser Internet Explorer (che usa l'autenticazione integrata di Windows), gli utenti che hanno eseguito il login sul dominio possono utilizzare l'applicativo Web per la gestione di fax inbound.	
	IP69	Per consentire l'interconnessione delle postazioni operatore con l'infrastruttura fax Server è stata realizzata una soluzione di connettività in sicurezza, prevedendo l'utilizzo di canali dedicati tra il Centro operativo e l'area di produzione; in relazione alla rete e sicurezza sono state potenziate le attuali soluzioni di firewalling e di networking.	

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

§3.3.4	IP70	E' stato inoltrare attivato un numero verde e primari ISDN per la ricezione dei FAX.
	IP71	Al fine di assicurare all'utente la possibilità di iscrizione al sistema SISTRI, mediante il canale voce, si è proceduto alla realizzazione di un Voice Contact Center in grado non soltanto di accogliere le richieste dell'utente per le precise attività di iscrizione, ma che costituirà anche il punto unico di contatto per le eventuali segnalazioni e comunicazioni di diversa natura (es. malfunzionamenti tecnici).
	IP72	In tale contesto operativo ed in relazione allo scenario funzionale richiesto si è proceduto, pertanto, ad uno sviluppo ed integrazione dei flussi di gestione operativa, contemplando le nuove funzionalità in termini di servizi di supporto all'utente e strutturando di conseguenza opportune politiche di work force management per la corretta gestione e turnazione degli operatori. Per quanto concerne le attività operative maggiormente specifiche, verranno ovviamente gestite le "minoranze linguistiche", avendo appositamente predisposto servizi di accoglienza e gestione in lingua tedesca.
	IP73	Le tipologie di attività, erogate dal Contact Center in fase di iscrizione, sono le seguenti:
	IP74	Servizi Inbound
	IP75	Attività Dispositiva - L'utente si rivolge al Contact Center per effettuare l'iscrizione, provvedendo a fornire all'operatore tutti i dati necessari al completamento della stessa. Quest'ultimo prenderà in gestione l'attività ed effettuerà pertanto l'iscrizione, restituendo il numero di pratica all'utente. Nel caso in cui i dati forniti dall'utente fossero parziali, il personale addetto alle attività di Contact Center inviterà il cliente ad un ulteriore ricolloquio telefonico, successivamente al reperimento delle informazioni ritenute essenziali ai fini dell'iscrizione.
	IP76	Attività Informativa - L'utente si rivolge al Contact Center per avere informazioni relative alla procedura di iscrizione avviata via fax. L'operatore di Contact Center, interrogando il sistema, procederà ad una verifica dell'effettiva iscrizione mediante il canale di contatto Fax ed in caso affermativo restituirà all'utente il codice abbinato alla pratica. In caso di esito negativo, verificherà con l'utente se sono trascorsi i tempi utili necessari alla lavorazione del fax (48h dall'invio), procedendo quindi all'iscrizione direttamente, nel momento in cui tali termini siano già trascorsi.
	IP77	Attività Informativa - L'utente contatta il Contact Center per informazioni circa le modalità operative nell'utilizzo del portale o per eventuali problemi tecnici riscontrati. In questo caso l'operatore di Contact Center, accertandosi del corretto funzionamento dell'infrastruttura tecnologica, fornirà il necessario supporto all'utente per procedere all'iscrizione o provvederà ad indirizzarlo verso eventuali altri canali di contatto istituzionali (CCIAA, Ass. Categoria, etc.) per informazioni di diversa pertinenza.
	IP78	Attività Informativa c Nel caso in cui venga segnalato e rilevato un malfunzionamento riconducibile alla soluzione tecnologica verrà attivato, da parte dello stesso operatore di front-end, un processo di escalation interno che prevede l'intervento di livelli di supporto tecnico-specifici, per la rapida individuazione e risoluzione della criticità. L'utente sarà quindi invitato a richiamare successivamente il Contact Center per effettuare le operazioni di iscrizione.
	IP79	Servizi Outbound
	IP80	Attività Informativa - L'operatore di Contact Center effettuerà una attività di outbound, mediante chiamata telefonica, al fine di fornire all'utente il numero di pratica, nel caso in cui quest'ultimo abbia espresso esplicitamente, nella procedura di iscrizione via fax, la preferenza di ricolloquio mediante canale voce. L'attività di iscrizione, sarà portata a termine dal personale addetto se e soltanto se verrà riscontrata la completezza delle informazioni ritenute mandatorie ai fini di tale attività.
§3.3.5	IP81	Al fine di gestire correttamente e nel rispetto dei livelli di servizio concordati le attività di iscrizione mediante canale di contatto FAX, deve essere appositamente realizzato e strutturato un servizio di FAX Contact Center, sulla base del medesimo modello organizzativo ispiratore del Voice Contact Center.
	IP82	L'organizzazione e la soluzione di Fax Contact Center permette all'operatore, in maniera assai agevole, di poter svolgere tutte le attività di iscrizione. Nello specifico, un'interfaccia grafica semplice ed accattivante, ma altamente funzionale, guiderà l'operatore nella gestione dei fax in arrivo e delle code, producendo al contempo la relativa reportistica.
	IP83	Verranno gestite e lavorate le sole iscrizioni complete e correttamente compilate.
	IP84	In caso di incompletezza, od eventuale anomalia riscontrata dal personale addetto, la pratica di iscrizione verrà archiviata, in attesa di un eventuale ricolloquio da parte del cliente, anche eventualmente mediante l'utilizzo di un diverso canale (es. voce).

SYS-SER-GEN-15104

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

IP85	In ogni caso tutte le pratiche di iscrizione rilevate come anomale verranno archiviate e successivamente trattate su opportune indicazioni del Cliente finale.	SYS-SER-GEN-15105
IP86	Successivamente all'iscrizione all'interno del sistema SISTRI, verrà comunicato all'utente il numero di pratica, in relazione alla preferenza di canale di contatto espressa all'interno del modulo inviato.	
IP87	In caso di "ricontatto" mediante canale Fax, sarà assicurato l'invio del documento, al recapito indicato dall'utente stesso, entro le 48 ore successive alla ricezione della richiesta.	
IP88	In caso di "ricontatto" mediante canale e-mail, al momento dell'assegnazione del numero di pratica da parte del sistema SISTRI, verrà inviata una comunicazione (no reply) all'utente all'indirizzo di posta elettronica indicato all'interno del documento inviato.	
IP89	Nel caso di "ricontatto" mediante canale voce, l'utente verrà contattato nelle 48 ore successive alla ricezione della pratica.	
IP90	In caso di irreperibilità dell'Utente finale, il Voice Contact Center assicurerà almeno tre contatti al giorno in diverse fasce orarie.	
IP91	L'attività di iscrizione, sarà portata-a' termine dal personale addetto-se' e solitamente se-verrà-riscontrata la completezza delle informazioni ritenute mandatorie ai fini di tale attività.	
IP92	Servizi di formazione operatori- Il servizio nel caso specifico consiste fondamentalmente nell'attività di una o più persone (erogatore o gli erogatori) svolta a favore di una o più altre persone (clienti o consumatori o fruitori).	
IP93	Il servizio si può stigmatizzare come una relazione personale, fra almeno due "entità" che sono l'erogatore ed il cliente.	
IP94	Le caratteristiche fondamentali delle prestazioni di servizio sono tre:	
IP95	- l'intangibilità o immaterialità della prestazione;	SYS-SER-GEN-15106
IP96	- la simultaneità tra prestazione e consumo;	
IP97	- la partecipazione del cliente all'attività di erogazione del servizio.	
IP98	L'avvio dei servizi di iscrizione mediante canali di contatto inizialmente non contemplati, ha comportato uno sviluppo delle attività di formazione mirate su specifiche attività, quali quelle orientate alla gestione del contatto via Fax, nonché voce.	
IP99	A tale scopo, devono essere implementate specifiche soluzioni di gestione della conoscenza, organizzative e tecnologiche, sia per quanto riguarda gli operatori di Contact Center (voce e fax) che per quanto concerne gli operatori e specialisti nella conduzione tecnologica dei sistemi e delle infrastrutture.	
§4.1	La personalizzazione dei dispositivi USB sarà ora centralizzata ed a carico del Centro Operativo sulla base dei dati di iscrizione progressivamente disponibili.	
IP100		
IP101	Tali dati dovranno anche essere verificati attraverso la condivisione con i dati delle Camere di Commercio e dell'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali. Questo comporta la necessità di sviluppare soluzioni specifiche.	
IP102	E' necessario allestire dei Centri informatici specificamente dedicati alla personalizzazione dei dispositivi USB, con le opportune dotazioni tecnologiche (postazioni, connettività, ...) e con personale dedicato a tale attività.	
IP103	Deve inoltre essere sviluppata l'applicazione informatica per la personalizzazione dei dispositivi USB, ed è necessario prevedere un potenziamento dei sistemi di interoperabilità, per l'interazione in sicurezza con i sistemi informatici esterni al sistema SISTRI	
IP104	Di seguito è descritto il flusso generale di personalizzazione e distribuzione:	na

SYS-CON-GEN-155011 :
Iscrizione: generazione token USB

SYS-CON-GEN-15510 :
Iscrizione: realizzazione sistema di verifica dati con UnionCamere

SYS-CON-GEN-155011 :
Iscrizione: generazione token USB

SYS-CON-INF-02014 :
Modalità di accesso e interscambio

SYS-CON-INF-15540 :
Servizio di interoperabilità (SIS)

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

IP105	1. il sistema SISTRI condivide i dati con database esterni per la verifica i dati inseriti dall'utente;	SYS-CON-GEN-15510 : Iscrizione, realizzazione sistema di verifica dati con UnionCamere
IP106	2. il sistema SISTRI personalizza, sulla base delle informazioni inserite dall'utente e verificate attraverso eventuali database esterni, il dispositivo elettronico	SYS-CON-GEN-155011 : Iscrizione, generazione token USB
IP107	3. il sistema SISTRI comunica alla Camera di Commercio la disponibilità dei dispositivi elettronici USB per l'utente	SYS-CON-GEN-15512 : Iscrizione, modalità di consegna dei token USB
IP108	4. il sistema SISTRI organizza la logistica e invia alla Camera di Commercio di competenza il materiale da consegnare all'utente	SYS-CON-GEN-15512 : Iscrizione, modalità di consegna dei token USB
IP109	5. il sistema SISTRI riceve le informazioni della corretta consegna dei dispositivi all'utente da parte della Camera di Commercio di competenza e Selext Service Management deve gestire anche tutta la fase di logistica e distribuzione dei dispositivi presso le Camere di Commercio sul territorio nazionale.	SYS-CON-GEN-15512 : Iscrizione, modalità di consegna dei token USB
IP110	Devono essere predisposti anche specifici flussi logistici per lo stoccaggio delle black-box e la distribuzione presso le officine autorizzate.	SYS-CON-ORG-15515 : Modalità di consegna delle BLACK BOX
IP111	E' necessario sviluppare l'applicazione per la compilazione online delle richieste di accreditamento da parte delle officine, accedendo al Portale SISTRI, prevedendo la possibilità di allegare in formato pdf la documentazione richiesta.	SYS-CON-GEN-15107
IP112	Le officine che si iscriveranno, dopo selezione documentale, saranno invitate a partecipare ai corsi formativi e beneficeranno della formazione per le attività di installazione, collaudo e manutenzione dei dispositivi black-box.	SYS-CON-ORG-15513 : Formazione personale officine
IP113	La partecipazione al corso non richiederà esborso economico da parte delle officine, a meno delle spese di trasferta.	SYS-CON-ORG-15513 : Formazione personale officine
IP114	Una volta qualificate e completata la rete di assistenza, sarà pubblicato sul portale SISTRI, ad uso pubblico, l'elenco delle officine con tutti i riferimenti. In qualsiasi momento ulteriori officine che ne facciano richiesta potranno essere qualificate, previa formazione nei luoghi e nelle date che saranno successivamente pubblicate sul portale SISTRI.	SYS-CON-ORG-15513 : Formazione personale officine
§4.3.1	La fase di personalizzazione massiva dei dispositivi USB è suddivisa in due fasi distinte.	
IP115	La prima fase prevede il caricamento della parte comune su tutte le chiavi USB del SISTRI e la seconda fase prevede il caricamento dei dati personali degli utenti per l'accesso al sistema SISTRI.	
IP116	A tal fine deve essere predisposta una infrastruttura con le seguenti componenti.	
IP117	• Postazioni basate su personal computer corredate di stampante ad aghi.	
IP118	• Infrastruttura di rete per il collegamento delle postazioni in modo sicuro con il Centro;	
IP119	• Applicazione di gestione della identità del token USB per il caricamento dei certificati, degli utenti;	
IP120	• Applicazione per la stampa delle buste cieche contenenti le informazioni per l'accesso degli utenti;	
IP121	L'applicazione realizzata richiede modifiche applicative per consentire di condividere i dati acquisiti, le modifiche sono relative essenzialmente alle seguenti componenti:	
§4.3.2	• Esportazione con applicazione specifica del sistema SISTRI dei dati contenuti nel database delle utenze;	

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

	IP124	• Importazione con applicazione specifica del sistema SISTRI dei dati validati da sistemi esterni CCIAA;
	IP125	Per la personalizzazione dei token USB è necessario prevedere l'utilizzo di connettività dedicate verso i centri di personalizzazione massiva, attraverso l'utilizzo di dispositivi di firewalling dedicati sia nei centri remoti che nel Centro Operativo Primario, per la messa in sicurezza delle connettività anche mediante utilizzo di VPN. È stato previsto l'impiego di dispositivi di switching per la connettività LAN degli operatori per le sedi remote.
§4.3.3	IP126	Successivamente alla personalizzazione dei dispositivi elettronici, il personale preposto provvede alla preparazione della spedizione delle buste cieche contenenti i token, opportunamente identificabili per provincia di appartenenza.
	IP127	Appronterà quindi, in appositi imballaggi, la spedizione dei colli assicurando che siano ben visibili i dati della CCIAA di appartenenza, completi di nominativo di riferimento e l'esatto indirizzo di destinazione.
	IP128	Per ogni utenza, l'operatore, dopo aver preparato la spedizione, segnerà sul sistema il passaggio di stato, permettendo al processo di tenere traccia della spedizione verso le CCIAA.
	IP129	Il trasporto sarà effettuato da aziende di trasporto altamente affidabile, e verrà assicurata la consegna presso la Camera di Commercio.
§4.3.4	IP130	L'avvio dei servizi di personalizzazione, sulla base delle nuove esigenze espresse, comporterà la realizzazione di apposite strutture organizzative, dedicate alle attività di personalizzazione dei token.
	IP131	In merito ai volumi assai elevati degli utenti del sistema, si è proceduto ad un nuovo disegno ed organizzazione delle suddette strutture, nell'ottica della produzione snella (lean production) massimizzando i livelli di produzione, nel caso specifico personalizzazione, mediante l'individuazione e l'eliminazione degli sprechi (muda).
	IP132	Il macro processo di personalizzazione prevede i seguenti step:
	IP133	• Autenticazione sicura
	IP134	• Scelta della pratica da lavorare
	IP135	• Identificazione dei token da associare alla pratica
	IP136	• Associazione dei token all'utente
	IP137	• Stampa delle buste cieche con i codici personali
	IP138	• Imballamento e preparazione alla spedizione
	IP139	• Spedizione
§4.3.5	IP140	Attività di formazione della rete di assistenza - L'obiettivo è quello di creare la propria rete di officine autorizzate sul territorio per automatizzare e soprattutto standardizzare il processo di installazione dei dispositivi black-box a bordo veicolo.
	IP141	Dopo la verifica dei requisiti delle officine, saranno fissate le date ed i luoghi dove verranno effettuati i corsi e saranno inoltrati via mail gli inviti alla partecipazione
	IP142	In caso di indisponibilità per la data / luogo l'officina avrà diritto, previa comunicazione, a partecipare in altra data / luogo ove sono previste le formazioni.
	IP143	Il programma di incontro formativo prevede sessioni di formazione distribuite sul territorio.
	IP144	Durante i corsi di formazione, rivolto direttamente agli installatori, saranno trattati i seguenti aspetti:
	IP145	o presentazione dispositivi di bordo ed il loro impiego;
	IP146	o istruzioni di installazione dei dispositivi black-box a bordo veicolo;
	IP147	o cablaggi e collegamenti;
	IP148	o istruzioni per la sicurezza (sigilli);
	IP149	o presentazione Toolkit per Officine - utilizzo del software officine per il collaudo della fase installativa;
	IP150	o guida all'impiego del software di test ed accesso in centrale per il
	IP151	caricamento SIM e dati;
	IP152	o installazione pratica di un kit completo black-box a bordo di un veicolo;
	IP153	Successivamente al corso di formazione, alle officine presenti e qualificate, oltre all'attestato di partecipazione saranno rilasciati:
	IP154	o informazioni per l'accesso all'area dedicata del portale SISTRI

SYS-SER-GEN-15108

SYS-SER-GEN-15109

100 di 119

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

	IP155	o manuali d'installazione apparato e accessori			
	IP156	o manuale d'installazione ed utilizzo del software Officine			
	IP157	Le officine qualificate dopo il corso di formazione saranno inserite nell'elenco pubblicato sul portale SISTRI.			SYS-CON-FUN-15519 : Monitoraggio dei servizi SYS-CON-INF-15530 : Numero di Utenti previsti e dotazioni tecniche
§5.1	IP158	L'attuale sistema SISTRI non prevede più la suddivisione in tali categorie (A, B, C), in quanto non esiste più nessuna diversificazione riguardante l'accesso alla compilazione informativa della documentazione. Tutti i soggetti coinvolti nel SISTRI accedono al sistema, utilizzando il dispositivo elettronico USB, attraverso il portale web. Tutti i veicoli utilizzati nel trasporto di rifiuti speciali devono essere dotati del dispositivo blackbox, per la memorizzazione del percorso effettuato. Questi cambiamenti hanno comportato la necessità di modificare in particolare il sistema di accesso al sistema SISTRI e l'adeguamento delle componenti di analisi ed archiviazione dei percorsi effettuati dai veicoli.			na
	IP159	Il progetto si basava su un dimensionamento del numero di utenti pari a 600.000, di cui circa 100.000 accedevano al sistema SISTRI via sms. L'attuale configurazione prevede invece che tutti gli utenti accedano al sistema tramite portale			na
	IP160	Il sistema SISTRI attuale gestisce fino a circa 900.000 utenti. Questo incremento deriva anche dal fatto che su uno stesso dispositivo ora possono essere inseriti più certificati elettronici, per consentire l'utilizzo di un dispositivo USB da parte di più soggetti diversi. Il software del dispositivo USB deve prevedere ora la possibilità di gestire più certificati elettronici, fino ad un massimo di tre per ciascun token, con i quali è possibile accedere al sistema SISTRI e firmare elettronicamente la documentazione. Queste modifiche comportano la necessità di un maggior numero di licenze (a parità di dispositivi) per la componente di Identity Management, Access Management, etc., oltre ad un maggior numero di certificati emessi dalla PKI del sistema SISTRI, adeguamenti nel SW applicativo ed un incremento dei servizi operativi di personalizzazione, profilazione, gestione e manutenzione.			SYS-CON-INF-15530 : Numero di Utenti previsti e dotazioni tecniche
	IP161	L'attuale progetto prevede il tracciamento di tutti i veicoli destinati al trasporto di rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi, per un totale di circa 200.000 mezzi, a cui si devono eventualmente aggiungere i veicoli delle categorie che possono aderire volontariamente al sistema SISTRI (ad es. trasportatori in contro proprio).			SYS-CON-INF-15530 : Numero di Utenti previsti e dotazioni tecniche
§5.2	IP162	Descrizione degli impatti dell'integrazione			na
§5.3.1	IP163	• Upgrading applicazione token - L'applicazione inserita all'interno del token USB deve essere modificata in alcune sue parti, per consentire l'utilizzo del token da parte di più utenti. Ciò determina il potenziamento anche di alcuni parti relative al database del sistema SISTRI e alla gestione delle utenze assegnate. Deve essere modificato, lato Centro Operativo, anche il sistema destinato alla gestione del token			SYS-CON-FUN-02064 : Token: certificati utente
§5.3.2	IP164	• Adeguamento Centro Primario			SYS-CON-INF-15500 : Realizzazione 2 centri operativi per il SISTRI
§5.3.3	IP165	• Adeguamento Centro Secondario			SYS-CON-INF-15500 : Realizzazione 2 centri operativi per il SISTRI
§5.3.4	IP166	• Servizi operativi di gestione e manutenzione			Manutenzione Centro primario e Secondario
§6.1	IP167	La realizzazione della Scheda SISTRI, in sostituzione del Formulario di Identificazione del Rifiuto, del Registro Cronologico e del MUD che in origine dovevano essere informatizzati, ha comportato la necessità di progettare nuovamente le applicazioni del sistema SISTRI.			SYS-CON-FUN-15519 : Monitoraggio dei servizi
	IP168	Tutti gli attori (impresa produttrice di rifiuti, impresa di trasporto, etc.), devono in generale accedere via web al sistema SISTRI e compilare le proprie sezioni della Scheda SISTRI nei momenti in cui producono, acquisiscono o passano la responsabilità del rifiuto.			SYS-CON-FUN-15519 : Monitoraggio dei servizi
	IP169	Specifiche casistiche differenti sono discusse in seguito, ed in ogni caso gestite dal sistema.			na

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

IP170	La Scheda SISTRI si compone di due Aree distinte: un'Area (Area Registro Cronologico) contenente le informazioni sulla presa in carico o trasferimento di responsabilità di un rifiuto; un'Area (Area Movimentazione) riguardante le informazioni sulla movimentazione di un rifiuto. Quest'ultima Area è suddivisa in sezioni, che contengono informazioni specifiche dipendenti dal soggetto della filiera del rifiuto che le sta compilando.	SYS-CON-GEN-15101
IP171	I soggetti coinvolti nel sistema riceveranno dal sistema SISTRI le comunicazioni sulla movimentazione dei rifiuti alla casella di posta elettronica attribuita dal sistema a ciascuna impresa e consultabile dal Portale SISTRI.	SYS-CON-INF-15526 : Servizi aggiuntivi erogati dal SISTRI
IP172	Nel seguito sono riportati i flussi aggiuntivi che il sistema SISTRI prevede di gestire, in aggiunta a quelli descritti nel progetto. La gestione di tali flussi comporta lo sviluppo di nuove funzionalità nel motore di workflow documentale e nell'applicazione di compilazione della documentazione.	na
IP173	Inserimento Certificato Analitico - Il sistema SISTRI deve essere potenziato per prevedere la possibilità di inserire durante la fase di compilazione della Scheda SISTRI degli allegati in formato pdf (Portable Document Format), come il certificato analitico del rifiuto, ove richiesto.	SYS-CON-GEN-15100
IP174	Trasporto transfrontaliero - prevedere la possibilità di inserire da parte del produttore, nel caso di spedizioni transfrontaliere dall'Italia, in formato pdf il documento di movimento di cui al Regolamento CE n°1013/2006, relativo alla spedizione dei rifiuti effettuata e restituito dall'impianto di destinazione estero.	SYS-LAW-GEN-00017
IP175	Trasporto intermodale- Nel caso di trasporto intermodale di rifiuti, sono tenuti ad aderire al sistema SISTRI anche i seguenti soggetti:	na
IP176	a) in caso di trasporto marittimo, il terminalista concessionario dell'area portuale o l'impresa portuale, che detengono i rifiuti in attesa dell'imbarco o allo sbarco, in attesa del successivo trasporto;	SYS-LAW-GEN-00032 : DM 17-12-2009 - art 12 commi 1,2 - periodo transitorio ed entrata in vigore
IP177	b) in caso di trasporto ferroviario, le imprese responsabili degli uffici di gestione merci presso le stazioni ferroviarie o gli interporti.	SYS-LAW-GEN-00032 : DM 17-12-2009 - art 12 commi 1,2 - periodo transitorio ed entrata in vigore
IP178	Il flusso relativo ai trasporti intermodali nel sistema SISTRI attuale deve prevedere un flusso operativo in cui la filiera della movimentazione deve essere in grado di aggiungere nuovi soggetti dinamicamente, fino all'arrivo del rifiuto a destinazione, per permettere di indicare, nell'apposita sezione della Scheda SISTRI, tutte le tratte intermodali coinvolte, gestendo le possibili casistiche.	SYS-LAW-GEN-00021 : DM 52/11 - Art 18 - Trasportatori - disp. specif.
IP179	Soggetti produttori di rifiuti non iscritti al sistema SISTRI che si avvalgono di trasportatori e smaltitori/recuperatori iscritti al SISTRI- Nel caso di soggetti produttori di rifiuti pericolosi e non pericolosi non iscritti al sistema SISTRI che si avvalgono di trasportatori e smaltitori destinatari iscritti al sistema, deve essere previsto un flusso specifico, in quanto alcune sezioni della Scheda SISTRI - Area Movimentazione sono compilate da un soggetto diverso da quello previsto nel flusso generale (ad es. il trasportatore compila le sezioni del produttore).	SYS-LAW-GEN-00015
IP180	Impossibilità di accesso al sistema SISTRI - Nel caso di impossibilità temporanea di accesso al sistema SISTRI da parte di un utente, la Scheda SISTRI di tale soggetto - e su sua dichiarazione - può essere compilata da un altro soggetto (precedente o seguente) nella filiera del rifiuto, che è in grado di accedere al sistema SISTRI. In questo caso è stato necessario sviluppare nuove funzionalità nel sistema, per permettere la compilazione di sezioni della Scheda SISTRI da parte di soggetti diversi dal soggetto che sarebbe tenuto a compilarla.	SYS-LAW-GEN-00015

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

IP181	Produttori di fanghi - Nel caso di produttori di fanghi, i destinatari del rifiuto sono soggetti destinatari che non risultano essere iscritti al sistema. E' necessario quindi prevedere un flusso specifico, e sviluppare nel sistema funzionalità dedicate.	SYS-LAW-GEN-00017 : DM 52/11 - Art. 14 - Particolari tipologie
IP182	Cantieri temporanei - Nel sistema attuale è necessario prevedere la possibilità di soggetti impossibilitati ad accedere al sistema SISTRI, come determinate tipologie di cantieri temporanei. E' necessario prevedere nel sistema SISTRI le funzionalità per permettere al delegato dell'impresa di trasporto di stampare copia cartacea della documentazione e poi accedere nuovamente al sistema ed inserire dati relativi alla data e all'ora della presa in carico dei rifiuti.	SYS-LAW-GEN-16803 : DM 18-02-2011 e ss.mm. All. A: cantieri temporanei
IP183	Convenzione con il servizio pubblico o altro circuito organizzato di raccolta- Anche in questo caso è necessario prevedere nel sistema SISTRI un flusso specifico, con determinate funzionalità aggiuntive rispetto al precedente progetto, in quanto in tale flusso il trasportatore (oppure il gestore del servizio pubblico di raccolta o della piattaforma di conferimento, indipendentemente dalla tipologia del rifiuto speciale) compila la sezione del produttore, inserendo le informazioni ricevute dal produttore stesso	SYS-LAW-GEN-00135 : D.Lgs. 205/10 - Art. 10 - comma pp) - circuito organizzato di raccolta
IP184	Consuntivazione storico della produzione dei rifiuti - Nel presente sistema SISTRI è stata richiesta la funzionalità di inserire il consuntivo dei dati presenti nel proprio Registro di Carico/Scarico cartaceo ad una determinata data. A tale scopo è stata predisposta un'apposita scheda, contenente le seguenti informazioni:	SYS-LAW-GEN-00145 : D.Lgs. 205/10 - Art. 16 - art 190 - registro di carico e scarico
IP185	a) quantitativo totale di rifiuti annotati in carico sul registro, suddiviso per codice CER;	SYS-LAW-GEN-00145 : D.Lgs. 205/10 - Art. 16 - art 190 - registro di carico e scarico
IP186	b) per ciascun codice CER, il quantitativo totale annotato in scarico sul registro, con le relative destinazioni;	SYS-LAW-GEN-00145 : D.Lgs. 205/10 - Art. 16 - art 190 - registro di carico e scarico
IP187	c) per le imprese e gli enti che effettuano operazioni di recupero e di smaltimento dei rifiuti, le operazioni di gestione dei rifiuti effettuate;	SYS-LAW-GEN-00145 : D.Lgs. 205/10 - Art. 16 - art 190 - registro di carico e scarico
IP188	d) per ciascun codice CER, il quantitativo totale che risulta in giacenza.	SYS-LAW-GEN-00145 : D.Lgs. 205/10 - Art. 16 - art 190 - registro di carico e scarico
IP189	Rifiuti Solidi Urbani Campania	
IP190	Il sistema SISTRI dovrà interconnettersi con il sistema di tracciamento dei rifiuti urbani sviluppato nella Regione Campania (SITRA), di cui all'articolo 2, comma 2-bis, del decreto-legge 6 novembre 2008 n. 172 convertito dalla legge 30 dicembre 2008 n. 210, al fine di permettere la gestione ed il tracciamento dei flussi di rifiuti urbani prodotti dai 551 comuni della Campania. In tale scenario il sistema SISTRI dovrà permettere l'accesso e la compilazione della documentazione non solo ai Comuni, ma anche alle imprese pubbliche di trasporto dei rifiuti urbani.	SYS-LAW-GEN-00027 : DM 52/11 - Art. 24 - Trasmis. dati al Catasto, all'Albo e al SITRA SYS-LAW-GEN-00008 : DM 52/11 - Art. 5 - Rifiuti urbani della regione Campania
IP191	Comunicazione elettronica del sistema SISTRI - Per una semplificazione operativa per le imprese, è stata prevista nel sistema SISTRI l'assegnazione di una casella di posta elettronica sicura, associata dal sistema SISTRI a ciascuna impresa e consultabile anche dal Portale SISTRI, alla quale ogni impresa riceve le comunicazioni relative alla movimentazione dei rifiuti.	SYS-CON-INF-15526 : Servizi aggiuntivi erogati dal SISTRI

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

		Timbro bidimensionale sulle copie cartacee- Per permettere un maggiore livello di sicurezza sulle copie cartacee previste in molti dei flussi descritti in precedenza, inizialmente non presenti, è stata prevista nel sistema SISTRI la stampa di un codice bidimensionale su ogni documento stampato dal sistema. In questo modo viene incrementata la sicurezza contro illeciti o manomissioni della copia cartacea del documento SISTRI.	SYS-CON-INF-15531 : Componenti HW/SW del sistema
\$6.2	IP193	Descrizione degli impatti dell'integrazione	na
\$6.3.1	IP194	• Applicazione di Workflow e gestione documentale	SYS-CON-INF-15531 : Componenti HW/SW del sistema
\$6.3.2	IP195	• Potenziamento Front End	SYS-CON-INF-15531 : Componenti HW/SW del sistema
\$6.3.3	IP196	• Potenziamento Database	SYS-CON-INF-15531 : Componenti HW/SW del sistema
\$6.3.4	IP197	• Inserimento del Codice Bidimensionale	SYS-CON-INF-15531 : Componenti HW/SW del sistema
\$6.3.5	IP198	• Funzionalità Input/Output Banche dati	SYS-CON-INF-15531 : Componenti HW/SW del sistema
\$6.3.6	IP199	• Potenziamento sistema di storage	SYS-CON-INF-15531 : Componenti HW/SW del sistema
\$7.1	IP200	i dispositivi periferici sono forniti "a servizio" attraverso la corresponsione da parte del Ministero di un canone annuale per 5 anni ed il riconoscimento degli oneri finanziari (6% annuo) maturati nel periodo, tenuto conto dei pagamenti annuali che saranno anticipati.	SYS-LAW-GEN-00012 : DM 52/11 - Art. 9. Dispositivi USB e black box
\$8.1	IP201	Ulteriori attività e carichi di lavoro aggiuntivi saranno necessari per assicurare i livelli di servizio specificamente definiti a seguito della presentazione del progetto e che sono relativi sia alla fase di iscrizione che di esercizio come di seguito specificati (restano escluse le cause imputabili a caso fortuito a forza maggiore o ad interventi straordinari concordati con il Ministero).	na
	IP202	• Durante la Fase di iscrizione, a seguito di malfunzionamenti del Sistema che rendano non disponibile il servizio di iscrizione in nessuna delle modalità previste (portale, voice contact center e fax contact center) Selex dovrà rimuovere tali malfunzionamenti entro 48 ore solari calcolate su base 45 giorni (durata del periodo d'iscrizione).	SYS-CON-GEN-15605
	IP203	• Durante la fase di iscrizione Selex Service Management dovrà provvedere alla comunicazione agli Utenti che abbiano correttamente fornito i dati richiesti, del numero di pratica associato dal Sistema entro 48 ore dalla ricezione dei dati d'iscrizione per almeno il 90% degli iscritti	SYS-CON-GEN-15508
	IP204	• Selex Service Management dovrà rendere disponibile presso le sedi di Union Camere e dell'Albo dei Gestori Ambientali una percentuale di dispositivi USB non inferiore al 90% nei tempi previsti (restano esclusi i casi di a mancanza di verifiche sui dati forniti all'iscrizione da parte di Unioncamere o a mancanza di indicazioni sul giorno dell'appuntamento fissato da Unioncamere per il ritiro del dispositivo USB da parte del richiedente)	SYS-CON-GEN-15512 SYS-CON-GEN-15603

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

IP205	• Selex Service Management dovrà rendere disponibile presso le officine autorizzate all'installazione una percentuale di dispositivi Black Box non inferiore al 90% nei tempi previsti (restano esclusi i casi di mancanze di verifiche sui dati forniti all'iscrizione da parte di Unioncamere o a mancanza di indicazioni sul giorno dell'appuntamento fissato dall'officina autorizzata per l'installazione del dispositivo BlackBox).	SYS-CON-ORG-15515 SYS-CON-GEN-15603
IP206	• Selex Service Management dovrà assicurare il ripristino dell'accesso al portale per il servizio di compilazione delle schede SISTRI entro 6 ore lavorative dalla segnalazione del guasto nel 96% dei casi ed entro 10 ore lavorative dalla segnalazione del guasto nel 4% dei casi; tali percentuali si intendono calcolate su base annua.	SYS-CON-GEN-15605
IP207	• Selex Service Management dovrà assicurare il ripristino dell'accesso al portale per la corretta erogazione dei seguenti servizi:	na
IP208	o servizio di compilazione delle schede SISTRI o servizio di accesso documentale ai dati memorizzati nell'archivio documentale	SYS-CON-INF-15526 : Servizi aggiuntivi erogati dal SISTRI
IP209	o servizio di ricostruzione dei percorsi effettuati dai veicoli adibiti al trasporto dei rifiuti	SYS-CON-INF-15526 : Servizi aggiuntivi erogati dal SISTRI
IP210	o accesso ai dati per fini investigativi	SYS-CON-INF-15526 : Servizi aggiuntivi erogati dal SISTRI
IP211	o accesso alla casella di posta SISTRI per la verifica delle notifiche automatiche	SYS-CON-INF-15526 : Servizi aggiuntivi erogati dal SISTRI
IP212	o servizio di autenticazione al sistema SISTRI	SYS-CON-INF-15526 : Servizi aggiuntivi erogati dal SISTRI
IP213	entro 6 ore lavorative dalla segnalazione del guasto nel 96% dei casi ed entro 10 ore lavorative dalla segnalazione nel 4% dei casi; tali percentuali si intendono calcolate su base annua..	SYS-CON-GEN-15605
IP214	• Selex Service Management dovrà rendere disponibile l'accesso ai dati archiviati nel Centro operativo a fronte di specifiche autorizzazioni del Ministero entro 24 ore lavorative nel 96% dei casi ed entro 48 ore lavorative nel restante 4%; tali percentuali si intendono calcolate su base annua.	SYS-CON-GEN-15520 SYS-CON-INF-15526
IP215	Qualora si verificano malfunzionamenti non dovuti a caso fortuito, a forza maggiore o danneggiamento da parte degli utenti, dei dispositivi USB ovvero delle black box, che impediscano l'applicazione delle direttive del Decreto Ministeriale Selex Service management dovrà mettere gli utenti in condizione di operare sul SISTRI correttamente entro 24 ore lavorative dal loro verificarsi nel 96% dei casi ed entro le 48 ore lavorative nel 4% dei casi calcolate su base annua, se i malfunzionamenti riguardano il software ed entro 72 ore lavorative nel 96% dei casi ed entro 96 ore nel restante 4% dei casi su base annua, se i malfunzionamenti riguardano l'hardware.	SYS-CON-GEN-15523 SYS-CON-ORG-15522
Soluzione per il monitoraggio di siti sensibili - Doc OPZ-SLT-OFF-001-09		
§2	La soluzione prevede l'installazione di due telecamere in corrispondenza dei varchi di transito dei siti, in maniera tale da consentire la ripresa della targa anteriore e di quella posteriore dei veicoli.	SYS-CON-GEN-02099
M1	La soluzione si comporrà di:	
M2	• Sottosistemi Periferici installati sul territorio per l'acquisizione di dati presso i siti sensibili	
M3		
M4	• Sottosistema Centrale installato presso il Centro Operativo del Progetto SISTRI per la gestione ed elaborazione delle informazioni	
M5	• Una infrastruttura di comunicazione per la trasmissione delle informazioni dai siti sensibili al Centro operativo	

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

	M6	I "Sottosistemi Periferici" o "Sensors" effettuano la raccolta dei dati sul territorio, leggendo automaticamente le targhe dei veicoli che transitano nella propria area di copertura.	SYS-CON-FUN-02100
	M7	I dati raccolti, oltre a subire una prima elaborazione in locale, sono inviati al sottosistema centrale, per essere qui ulteriormente trattati e gestiti (processati, archiviati)	SYS-CON-FUN-02103
	M8	L'immagine della targa viene catturata dalla telecamera e, quindi, analizzata con software OCR.	SYS-CON-FUN-02102
	M9	A seguito dell'identificazione del veicolo, a seconda dell'esito della stessa, potranno aver luogo una serie di eventi, quali l'azionamento di segnali di allarme. Dal punto di vista logico, il collegamento verso il centro di gestione, dove a livello più alto avvengono l'elaborazione ed il trattamento dei dati, avverrà attraverso una rete di telecomunicazioni, che potrà in particolare essere wireless (GPRS o UMTS), salvo diverse soluzioni da valutare a seguito di una più attenta analisi da condursi caso per caso.	SYS-CON-FUN-02104
§2.1	M10	Per quanto riguarda l'architettura logica dei siti periferici, questi vedranno, in generale, la presenza dei seguenti elementi:	
	M11	• telecamere di lettura targhe, in numero di due per ogni varco, collocate in maniera tale da consentire la lettura della targa anteriore e di quella posteriore dei veicoli;	SYS-CON-FUN-02100
	M12	• un "Concentratore Periferico di Lettura Targhe", dedicato alla memorizzazione locale dei dati di lettura, alla generazione degli allarmi ed alla gestione della comunicazione con il "Sottosistema Centrale".	
	M13	Il "Sottosistema Centrale" ha il compito di gestire tutto il Sistema periferico ed i relativi dati. Esso sarà, in particolare, dedicato alla configurazione, archiviazione ed elaborazione dei dati integrandosi con le applicazioni La generazione di allarmi (quali quelli generabili, sfruttando l'uso di white list e black list, in corrispondenza del riconoscimento di una targa presente nella black list oppure della lettura di una nuova targa, non (ancora) presente nel database) potrà qui avviare una serie di azioni, quali, ad esempio, la richiesta di un'immagine (qualora presente) associata al numero di targa.	SYS-CON-FUN-02100
	M14	Pertanto l'architettura logica del sistema centrale si compone dei seguenti elementi:	
	M15	• componente di acquisizione, deputata a interfacciare i sistemi periferici locali e raccogliere le informazioni (numero di targa, immagini, video qualora necessario) per la distribuzione alle altre componenti del Centro;	
	M16	• componente di elaborazione, deputata alla funzionalità di verifica delle targhe acquisite, di analisi di conformità dello specifico processo attraverso l'interfaciamento con gli specifici moduli applicativi del progetto SISTRI (ad es. workflow, database) e generazione di dati basati su eventi da distribuire per l'elaborazione del sistema di supporto alle decisioni (DSS);	SYS-CON-INF-02106
	M17	• componente di archiviazione, deputata alla memorizzazione dei dati acquisiti e dei risultati dell'elaborazioni per successive analisi e consultazioni;	
	M18	• moduli di interfaccia con le componenti DSS e di front-end per l'accesso all'attivazione di elaborazioni specifiche e ai risultati della stessa.	
	M19	Per quanto riguarda la rete di telecomunicazioni, si prevede che potrà essere utilizzata tecnologia GPRS o UMTS, salvo ricorrere ad altre soluzioni laddove questo non risulti possibile ovvero conveniente, in base a considerazioni da effettuarsi caso per caso.	SYS-CON-FUN-02104
§2.2	M20	Per quanto riguarda il "Sottosistema Centrale", l'architettura prevede un'infrastruttura elaborativa (server) per gestire tutti i sistemi periferici, acquisire i dati, elaborarli e renderli disponibili per l'archiviazione.	SYS-CON-INF-02106
	M21	Al fine di memorizzare i dati è prevista una soluzione di storage e backup.	
	M22	Più specificatamente, per quanto riguarda il sistema periferico le telecamere impiegate potranno essere considerate di tipo fisso (assumendo di avere una geometria ben definita e condizionata dei varchi di accesso alle discariche).	
	M23	Una tipica installazione di tali telecamere (che, si ricorda, saranno in numero di due per varco, in modo da riprendere targa anteriore e targa posteriore dei veicoli in transito), può essere quella su palo, in posizione centrale ovvero laterale rispetto al varco monitorato (qualora l'algoritmo OCR impiegato sia robusto nei confronti delle deformazioni prospettiche associate ad una tale soluzione).	SYS-CON-INF-02101
	M24		

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

M25	Per quanto riguarda l'armadio contenitore, per i vari apparati (vale a dire, in particolare: concentratore, apparati di rete e gruppi di continuità), esso consiste in un cabinet per uso esterno (outdoor), realizzato in lamiera di alluminio e profili angolari in alluminio dotati di opportune guarnizioni, utilizzati come struttura portante.	SYS-CON-INF-020105
M26	La cabina è costruita seguendo il concetto della "doppia camicia", secondo il quale un contenitore interno è rivestito da una struttura perimetrale esterna realizzata anch'essa in lamiera di alluminio.	
M27	Tale architettura consente di realizzare un sistema di ventilazione forzata o condizionata all'interno del cabinet e, contemporaneamente, ottenere un grado di protezione IP54.	
M28	La scelta di un adeguato grado di protezione per l'armadio si deve conciliare con la necessità di mantenere a un livello ottimale la temperatura di esercizio degli apparati in esso contenuti. Nel caso specifico, questa attività di condizionamento climatico comporta l'installazione di un torrino di estrazione o di un condizionatore con conseguente realizzazione di fori sul cabinet.	
M29	A seguito di tali adeguamenti, il grado di tenuta massimo che si riesce ad ottenere è IP54.	
M30	La struttura interna è costituita da	SYS-CON-INF-020101
M31	• una porta anteriore dotata di chiusura di sicurezza ed opportune guarnizioni per garantire il grado IP54;	
M32	• sistema di ventilazione forzata costituito da una ventola (con filtro) oppure da un condizionatore.	
M33	Gli apparati di ripresa sono costituiti da telecamere fisse digitali risoluzione Full HD (1920x 1080 pixel) con interfaccia ip e standard di compressione h264 e jpeg.	
M34	Sulle immagini acquisite da tali telecamere vengono eseguiti software di elaborazione delle immagini in grado di realizzare applicazioni come virtual loops, per l'identificazione ed il conteggio dei veicoli in transito, OCR (su trigger esterno o da virtual loop) tra l'altro certificato in classe a secondo la normativa UNI 10772 e con disponibile anche una versione specializzata per il riconoscimento delle targhe identificative delle merci pericolose (codici Kemler ed OMI), individuazione di oggetti abbandonati o prelevati in contesti di piazze ecologiche/discardie ecc.	
M35	Tali immagini vengono processate in un sistema di elaborazione (elaboratore con S.O. Linux embedded e componenti fanless/a stato solido con disponibilità tipica di almeno 5000 MIPS per le elaborazioni dei segnali) tale elaboratore può direttamente occuparsi anche della trasmissione live/on demand del video, gestire la comunicazione con il centro, la diagnostica ecc.. In questo modo attraverso la contemporanea acquisizione di più segnali video è possibile ottimizzare l'architettura degli apparati in campo secondo le specifiche richieste di affidabilità ed economicità dell'impianto.	SYS-CON-INF-020105
M36	Le telecamere producono due tipi diversi di flussi video (multiple streaming)	SYS-CON-INF-020101
M37	Un flusso video h264 che si adatta agevolmente ad essere trasmesso nella rete anche su scala geografica e con basse velocità. Tale flusso video viene trasmesso tramite il protocollo standard rtsp	
M38	Un flusso video mjpeg a più alta qualità (ma con maggiore occupazione della rete) che viene utilizzato per la visualizzazione dei client (postazioni operatore, manutentori, ecc.) che si trovano sulla stessa lan della telecamera. Tipicamente questo secondo tipo di flusso video è quello che viene elaborato a Full HD (1920 x 1080).	
M39	Ciascuna delle due modalità di compressione del flusso video è in grado di comprimere e trasmettere immagini con risoluzioni che vanno da QCIF (176x 144)	
M40	Il sistema di elaborazione (concentratore) da collocare all'interno di un quadro attrezzato ha le seguenti caratteristiche:	
M41	Chassis in metallo delle dimensioni di 269x140x230 mm, con backplane passivo a 2 slot pci e 1 slot pci express x4	SYS-CON-INF-020105
M42	Alimentatore 12V ATX max 175W	
M43	Scheda PC half size PCIe, supporto processore socket P Intel Core2Duo, con VGA, LVDS, HDTV-out, Dual GbE Ethernet controller, SATAII, USB2.0, chipset Intel GM45 + ICH9M, 4 Gb RAM 800MHz	
M44	Processore Intel Core 2 Duo P9600, 2.66Ghz, 6M cache	
M45	Disk On Module SATAII 1Gb con S.O. Linux Embedded	
M46	HDD SATAII seagate 60Gb automotive	SYS-CON-INF-020105
M47	A seguire sono riportate le caratteristiche tecniche degli apparati di ripresa.	

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

M48	Mtbf: 100.000h per l'elettronica, e maggiore di 2.000.000 di cicli per la meccanica dello zoom e del focus
M49	Sensore Immagini Sensore CMOS Progressive Scan da 2 megapixel e 1/3"
M50	Obiettivo f 5.1 - 51 mm, F1.8 - 2.1, Filtro a infrarossi automatico per riprese diurne/notturne, messa a fuoco automatica, Limite di messa a fuoco per immagini ravvicinate 10 mm (wide) o 800 mm (tele).
M51	Angolo di visualizzazione; orizzontale: 5.4° - 50°, Supporto di montaggio M37x0.75 per eventuale adattatore di obiettivo
M52	Illuminazione minima Colore: 2 lux a 30IRE, F1.8, Modalità in bianco e nero: 0.2 lux a 30IRE, F1.8
M53	Durata otturazione Da 1/10000 s a 1/2 s
M54	Zoom Zoom ottico 10x e zoom digitale 12x, complessivamente pari a 120x
M55	Compressione video H.264, Motion JPEG
M56	Risoluzioni HDTV 1080i 1920x1080, HDTV 720p 1280x720, NTSC/PAL standard per l'installazione
M57	Velocità di trasmissione H.264 30/25 fps a tutte le risoluzioni,
M58	Velocità di trasmissione Motion JPEG 30/25 fps a tutte le risoluzioni
M59	Streaming video Più flussi video H.264 e Motion JPEG: flussi video concomitanti configurabili singolarmente alla massima risoluzione e a 25/30 fps
M60	Velocità di riproduzione e larghezza di banda regolabili VBR/CBR H.264
M61	Impostazioni immagini Compressione, luminosità, nitidezza, bilanciamento del bianco, controllo
M62	dell'esposizione, compensazione della retroilluminazione, rotazione, mirroring delle immagini, Sovrapposizione di testo su immagini Privacy mask
M63	Flussi audio Two-way, half duplex
M64	Compressione dell'audio MC LC 8/16 kHz, G.711 PCM a 8 kHz, G.726 ADPCM a 8 kHz, Velocità in bit configurabile
M65	Ingressi/uscite audio Microfono incorporato o esterno oppure ingresso linea, uscita linea
M66	Protezione mediante password, filtri per indirizzi IP, crittografia HTTPS, controllo degli accessi di rete
M67	IEEE 802.1X, autenticazione digest, registro degli accessi utente
M68	Protocolli supportati IPv4/v6, HTTP, HTTPS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, Bonjour, UPnP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, Telnet-D
M69	Tecnologia IV Motion Detection, allarme anti-manomissione attivo e rilevamento audio, Gatekeeper
M70	Attivazioni allarmi Funzioni IV, temperatura e ingresso esterno
M71	Eventi allarmi Caricamento dei file tramite FTP, HTTP ed e-mail invio di notifiche tramite e-mail, HTTP e
M72	TCP Attivazione da uscita esterna
M73	Buffer video 96 MB per immagini pre- e post-allarme
M74	Processori e memoria ARTPEC-3, RAM da 256 MB, memoria Flash da 128 MB
M75	Alimentazione 8 - 20 V CC, max. 11.2 W 20 - 24 V c.a., max 17.4 VA Power aver Ethernet IEEE 802.3aj, Classe 3 Alimentatore non incluso
M76	Connettori RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX PoE, morsetteria per l'alimentazione, morsetteria I/O con due ingressi/uscite configurabili ingresso per microfono da 3.5 mm, uscita linea da 3.5 mm RS-422/RS-485
M77	Uscita video: 3 uscite RCA Y/Pb/Pr (HO), 1 uscita RCA composita (SO)
M78	Memorizzazione locale Slot per schede di memoria SO/SDHC (scheda di memoria non inclusa)
M79	Condizioni di funzionamento 0-45°C Umidità relativa: 20 - 80% senza condensa
M80	Certificazioni EN 55022 Classe B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 60950-1, FCC Parte 15, Sezione B, Classe B, VCCI, Classe B ITE, C-tick AS/NZS CISPR 22, CEES-003, Class
M81	A seguire sono riportate le caratteristiche tecniche degli apparati di ripresa.
M82	Mtbf: 100.000h per l'elettronica, e maggiore di 2.000.000 di cicli per la meccanica dello zoom e del focus
M83	Sensore immagini Sensore CMOS Progressive Scan da 2 megapixel e 1/3"
M84	Obiettivo f 5.1 - 51 mm, F1.8 - 2.1, Filtro a infrarossi automatico per riprese diurne/notturne, messa a fuoco automatica, Limite di messa a fuoco per immagini ravvicinate 10 mm (wide) o 800 mm (tele).

SYS-CON-INF-020101

114 di 119

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

M85	Angolo di visualizzazione, orizzontale: 5.4° - 50° Supporto di montaggio M37xO.75 per eventuale adattatore di obiettivo
M86	Illuminazione minima Colore: 2 lux a 30IRE, F1.8, Modalità in bianco e nero: 0.2 lux a 30IRE, F1.8
M87	Durata otturazione Da 1/10000 s a 1/2 s
M88	Zoom Zoom ottico 10x e zoom digitale 12x, complessivamente pari a 120x
M89	Compressione video H.264, Motion JPEG
M90	Risoluzioni HDTV 1080i 1920x1080, HDTV 720p 1280x720, NTSC/PAL standard per l'installazione
M91	Velocità di trasmissione H.264 30/25 fps a tutte le risoluzioni.
M92	Velocità di trasmissione Motion JPEG 30/25 fps a tutte le risoluzioni
M93	Streaming video Più flussi video H.264 e Motion JPEG: flussi video concomitanti configurabili singolarmente alla massima risoluzione e a 25/30 fps
M94	Velocità di riproduzione e larghezza di banda regolabili VBR/CBR H.264
M95	Impostazioni immagini Compressione, luminosità, nitidezza, bilanciamento del bianco, controllo dell'esposizione, compensazione della retroilluminazione, rotazione, mirroring delle immagini. Sovrapposizione di testo su immagini Privacy mask
M96	Flussi audio Two-way, half duplex
M97	Compressione dell'audio MC LC 8/16 kHz, G.711 PCM a 8 kHz, G.726 ADPCM a 8 kHz, Velocità in bit configurabile
M98	Ingressi/uscite audio Microfono incorporato o esterno oppure ingresso linea, uscita linea
M99	Protezione mediante password, filtri per indirizzi IP, crittografia HTTPS, controllo degli accessi di rete IEEE 802.1X, autenticazione digest, registro degli accessi utente
M100	Protocolli supportati IPv4/v6, HTTP, HTTPS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, Bonjour, UPnP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-III), DNS, DynDNS, NTP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, Telnet-D
M101	Tecnologia IV Motion Detection, allarme anti-invasione attivo e rilevamento audio, Gatekeeper
M102	Attivazioni allarmi Funzioni IV, temperatura e ingresso esterno
M103	Eventi allarmi Caricamento dei file tramite FTP, HTTP ed e-mail Invio di notifiche tramite e-mail, HTTP e TCP Attivazione da uscita esterna
M104	Buffer video 96 MB per immagini pre- e post-allarme
M105	Processori e memoria ARTPEC-3, RAM da 256 MB, memoria Flash da 128 MB
M106	Alimentazione 8 - 20 V CC, max. 11.2 W 20 - 24 V c.a., max 17.4 VA Power over Ethernet IEEE 802.3at, Classe 3 Alimentatore non incluso
M107	Connettori RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX PoE, morsetteria per l'alimentazione, morsetteria I/O con due ingressi/uscite configurabili Ingresso per microfono da 3.5 mm, uscita linea da 3.5 mm RS-422/RS-485
M108	Uscita video: 3 uscite RCA Y/Pb/Pr (HD), 1 uscita RCA composta (SD)
M109	Memorizzazione locale Slot per schede di memoria SD/SDHC (scheda di memoria non inclusa)
M110	Condizioni di funzionamento 0-45°C Umidità relativa: 20 - 80% senza condensa
M111	Certificazioni EN 55022 Classe B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 60950-1, FCC Parte 15, Sezione B, Classe B, VCCI, Classe B ITE, C-tick AS/NZS CISPR 22, IEC-003, Class
M112	Per il "Sottosistema Centrale" sono previsti i seguenti componenti principali:
M113	• server per l'acquisizione delle informazioni remote;
M114	• server per la gestione dei sistemi periferici del progetto
M115	• server per l'elaborazione e relative interfacce SISTRI (workflow, database, GIS, DSS, Identity&Access Management, Public Key Infrastructure);
M116	• server per la gestione dei dati acquisiti e relativo database;
M117	• server per la interfaccia applicative verso il front-end e la gestione degli eventi;
M118	• elementi di rete e sicurezza per l'interfaccia verso l'esterno e l'integrazione con l'infrastruttura operativa del progetto SISTRI (router, firewall, switch);
M119	
M120	
M121	

SYS-CON-INF-020106

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

M122	• soluzione di archiviazione costituita da un sistema di storage e disk-library per il backup.
M123	L'unità di rilevamento dei veicoli è costituita dalla medesima telecamera, utilizzata, per ciascuna corsia monitorata, per il riconoscimento automatico delle targhe il cui segnale video viene acquisito e digitalizzato da un apposito modulo software di image processing.
M124	In questo caso viene quindi adottata una soluzione di machine-vision applicata al monitoraggio del traffico. In particolare si tratta di una tecnologia che implementa virtual loop (spire virtuali) che discende dalla filosofia delle spire induttive e che risulta particolarmente utile in quanto consentono di effettuare il conteggio dei veicoli richiedendo un semplice setup con pochi parametri da inserire, sono poco sensibili nei confronti delle oscillazioni delle telecamere, implicano un basso carico computazionale grazie al limitato numero di pixels in esame.
M125	Operativamente il sistema acquisisce di continuo le immagini della telecamera ed effettua una elaborazione che trae spunto dal funzionamento delle spire induttive mutuandone il trasduttore che appunto è il CCD/CMOS della telecamera: il sistema dunque esamina solo alcuni traguardi posti longitudinalmente e trasversalmente alle corsie.
M126	Il primo vantaggio che se ne trae è quello di un limitato costo computazionale dovuto a image processing.
M127	Il semplice criterio con il quale si stabilisce la presenza di un veicolo sul traguardo è quello della 'differenza entro soglia' dei valori dei pixel dallo sfondo corrente e/o a seconda del caso del numero di punti singolari (corner o edge) estratti.
M128	Il numero limitato di pixel esaminati in questo approccio garantisce velocità di elaborazione e risultati soddisfacenti, con errore massimo nell'individuazione dei veicoli in velocità dell'ordine dell'1 %.
M129	Il sistema di rilevazione dei transiti così strutturato garantisce la rilevazione del transito dei veicoli e consente di attribuire una o più frames relative al transito al modulo di riconoscimento targhe.
M130	Il software per il riconoscimento automatico delle targhe di autoveicoli (ANPR) elabora immagini acquisite dalla telecamera che inquadra il lato posteriore e/o anteriore dei veicoli fermi o in movimento.
M131	Il programma dopo aver individuato nell'immagine il rettangolo contenente la targa, separa i singoli caratteri e, tramite un avanzato sistema OCR, ricava la stringa alfanumerica della targa in formato ASCII.
M132	Il software è composto da tre moduli: ricerca della targa, ricerca dei caratteri nella targa, riconoscimento dei caratteri.
M133	I moduli di ricerca della targa e dei caratteri sfruttano le più recenti tecnologie della teoria dell'immagine processing: il modulo di riconoscimento di caratteri utilizza le ultime tendenze nel campo del pattern recognition.
M134	Il sistema si presta all'utilizzo nei più svariati contesti operativi nei quali vi è la necessità di riconoscere automaticamente le targhe; è possibile l'utilizzo in occasione di sistemi di controllo accessi in aree pubbliche e private (pese per veicoli merci, punti di rifornimento/deposito carburante e quant'altro).
M135	Il sistema viene inoltre costantemente arricchito di nuove funzionalità volte al miglioramento delle prestazioni in termini di affidabilità di riconoscimento (combinazioni di riconoscimento posteriore con quello anteriore) ed all'estensione al riconoscimento di diversi tipi di targhe come ad esempio quelle militari, quelle di paesi stranieri, quelle dei motoveicoli e dei pannelli identificativi delle merci pericolose.
M136	Caratteristica peculiare del sistema di riconoscimento targhe è la sua estrema duttilità che consente di poterlo utilizzare per il riconoscimento di diversi formati di targa: come descritto in precedenza il sistema si suddivide in tre moduli, uno di ricerca della targa ed uno di incasellamento dei caratteri che virtualmente sono operazioni valide per tutte le targhe; infine c'è la fase di riconoscimento che fa riferimento sia alla conoscenza del formato della targa che del 'font' dei caratteri che costituiscono la targa stessa.

SYS-CON-FUN-02100
SYS-CON-FUN-020102
SYS-CON-FUN-020103

SYS-CON-FUN-02100
SYS-CON-FUN-020102
SYS-CON-FUN-020103

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

		Ad esempio per riconoscere le targhe dei veicoli militari (Esercito, Carabinieri, Aeronautica, Corpo forestale etc.) o quelle dei motoveicoli, essendo queste scritte con caratteri aventi lo stesso font delle comuni targhe automobilistiche italiane, il sistema deve solitamente "avere conoscenza" del formato delle stesse che spesso si differenzia da quello normalmente noto al sistema di riconoscimento. Del tutto analoghe sono le considerazioni per le targhe di paesi stranieri con un font, se non proprio uguale, molto simile a quello delle targhe italiane: in queste circostanze mettendo a conoscenza il sistema del formato delle targhe da riconoscere il riconoscimento delle stesse è riconducibile appieno a quello delle targhe italiane per cui risultano del tutto simili le prestazioni in termini di riconoscimento.
	M137	
		Qualora al contrario il font fosse differente occorre far "apprendere" di volta in volta al sistema di riconoscimento come riconoscere il nuovo tipo di caratteri, e ciò necessita la disponibilità o il reperimento di un cospicuo numero di esempi per ciascun carattere.
	M138	
		Particolarmente efficace è la versione specializzata al riconoscimento dei pannelli identificativi delle merci pericolose (codice Kemler e codice ONU) che consente di ottenere una pronta tracciabilità dei transiti di tali veicoli (eventualmente associata anche al contestuale riconoscimento della targa del mezzo).
	M139	
§3.1	M140	L'intero sistema proposto e tutti i singoli componenti che lo compongono sono coperti dal servizio di manutenzione per un periodo di 48 mesi
	M141	Per questo periodo, Selex garantisce il funzionamento di tutti i prodotti hardware, software e di rete forniti e si impegna a ripristinare il funzionamento dei componenti che dovessero risultare difettosi senza costi aggiuntivi.
	M142	La garanzia non copre i prodotti che risultano manomessi, riparati da terzi o utilizzati non conformemente alle condizioni di impiego previste.
		Il servizio di manutenzione delle apparecchiature consiste nel ripristino di funzionalità degli apparati, compresa la sostituzione e/o riparazione di parti e/o componenti, ovvero dell'intero apparato che, a giudizio di Selex, risultino difettosi o guasti.
	M143	
	M144	La manutenzione è articolata come segue:
	M145	• Servizio di Help-Desk
	M146	• Manutenzione Preventiva
	M147	• Manutenzione Correttiva
	M148	• Gestione parti di ricambio
		Il servizio di Help Desk verrà erogato per gestire le richieste di supporto (Service Request - SR) tese al ripristino degli apparati, sistemi ed applicazioni facenti parte la fornitura, a fronte di guasti e/o anomalie riscontrate dal cliente.
§3.2	M149	
	M150	Il servizio viene attivato a seguito di un contatto telefonico o fax, mediante numero nero, o tramite canale e-mail.
		Il servizio di Help Desk sarà attivo tutto l'anno durante i giorni feriali dalle 8:00 alle 17:00, alla richiesta di una SR da parte del personale autorizzato dall'Amministrazione, l'Help Desk procederà all'accoglienza ed approvazione della stessa; procederà dunque alla raccolta delle informazioni (Request Fulfillment) necessarie alla gestione delle attività aprendo un Trouble Ticket (TT) che identificherà in maniera univoca la SR. L'operatore preposto provvederà successivamente a categorizzare l'incident segnalato ed assegnare ad esso la corretta priorità sulla base dei livelli di servizio concordati. Il processo di escalation avverrà ingaggiando l'unità operativa idonea, che provvederà al ripristino delle funzionalità, anche mediante intervento on site (Problem Management).
	M151	Quest'ultima provvederà a notificare all'Help Desk l'esito dell'intervento e le attività effettuate al fine della risoluzione dell'anomalia. L'Help Desk provvederà pertanto all'aggiornamento del cliente circa il ripristino delle corrette funzionalità, previo contatto telefonico con il cliente, procedendo successivamente ed in caso affermativo, alla chiusura del TT.
	M152	
§3.3	M153	Gli interventi di manutenzione preventiva permettono di mantenere il sistema ai livelli ottimali di efficienza e affidabilità, mediante l'esecuzione di attività che vengono definite, come contenuto e come periodicità, sulla base delle caratteristiche degli impianti.

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

		Questi interventi consentono di verificare che gli apparati siano sempre nella condizione di funzionamento e nello stato di conservazione richiesti e, nel caso non lo siano, consentono di ripristinare i corretti parametri funzionali.
M154		Dovrà essere assicurata la verifica periodica del perfetto funzionamento e della corretta taratura di tutti gli apparati hardware e degli applicativi software a disposizione, con lo scopo di prevenire anomalie nel funzionamento.
M155		L'assistenza preventiva consisterà nell'applicazione delle attività suggerite dalle case costruttrici e dall'esperienza acquisita su apparati simili. In questo modo risultano garantiti gli standard di funzionamento e di efficienza degli apparati dei sottosistemi elencati.
M156		Le visite avranno cadenze periodiche semestrali e dovranno essere realizzate da personale specializzato, seguendo protocolli di controllo che non vadano ad inficiare la normale operatività della parte sotto esame.
M157		
M158		I tecnici, a conclusione di ogni intervento, provvederanno ad eseguire i test di funzionalità necessari ed a redigere la Scheda Intervento relativa alle attività svolte che verrà controfirmata da ambo le parti e restituita a Selex per la consuntivazione e l'elaborazione della reportistica prevista.
		La manutenzione correttiva consentirà di risolvere, senza alcuna spesa per l'Amministrazione durante il periodo di garanzia (48 mesi), nel più breve tempo possibile, e comunque nei tempi previsti dagli SLA sotto riportati, eventuali anomalie verificatesi sugli apparati. Ogni intervento genererà un cartellino d'anomalia che sarà gestito opportunamente al fine di minimizzare al massimo i tempi di disservizio. La richiesta di intervento sarà accompagnata da tutte le informazioni utili all'identificazione della natura del malfunzionamento segnalato per dare valido supporto ai tecnici specializzati dedicati per il ripristino del corretto funzionamento del sistema. Tutte le attività svolte in campo dalla squadra tecnica di intervento saranno svolte nel pieno delle procedure di sicurezza vigenti sull'ambiente e sulle persone. Ai termini dell'intervento correttivo mediante opportune verifiche sarà validato il ripristino in esercizio del sistema; tale attività darà luogo alla stesura di uno specifico report descrittivo di tutte le attività/sostituzioni eseguite sul campo.
§3.4	M159	
§3.5	M160	E' previsto l'utilizzo di un magazzino parti a scorta per l'immediata sostituzione di elementi di fornitura che presentassero anomalie.
	M161	Le parti di ricambio dovranno essere rese disponibili alla struttura di intervento, nell'ambito degli interventi di Manutenzione Correttiva e Preventiva.
		Il Magazzino verrà gestito dal personale incaricato attraverso il sistema informativo principale e conterrà sia l'anagrafica dei componenti, sia i sottosistemi componenti i sistemi forniti, sia tutti i materiali accessori e di consumo normalmente installati e necessari all'espletamento delle attività richieste dai vari contratti.
	M162	
	M163	Il Magazzino è deputato a:
	M164	Approvvigionare i materiali necessari allo svolgimento del servizio di assistenza;
	M165	Provvedere alla compilazione dei documenti di trasporto previsti
	M166	Dal suo interno i materiali vengono movimentati eventualmente verso
	M167	Laboratorio Riparazioni, qualora sia necessario riparare o riadeguare il prodotto
	M168	Fornitori Esterni, nel caso di prodotti non riparabili localmente.
		Il servizio di assistenza delle apparecchiature installate avrà il compito di eseguire tutti gli interventi di riparazione mantenendo i livelli di servizio di seguito descritti:
§3.6	M169	
	M170	Tempo di intervento: NBD (Next Business Day);
	M171	Tempo di ripristino: 36 ore lavorative.
		Sarà cura dell'offerente eseguire report periodici sulle attività manutentive in modo da dare evidenza sul rispetto dei tempi di intervento previsti ed eventuali anomalie riscontrate.
	M172	
§4	M173	Il collaudo del sistema consisterà in un collaudo funzionale volto a dimostrare che:
	M174	• Il materiale principale del sistema non è stato danneggiato durante il trasporto.
	M175	• Tale materiale è stato correttamente installato.
	M176	• Il software di sistema è stato correttamente caricato.

t18 di t19

SYS-SER-GEN-15110

Documento integrativo al progetto AC-OFF-004/07

M177	• E' stata eseguita una corretta installazione/avviamento del materiale e del software.
M178	• Il sottosistema è pronto ad operare.
M179	Si effettuerà poi un collaudo funzionale atto a dimostrare la capacità di ogni sottosistema a svolgere il proprio compito.
§4.1	Il Piano di Collaudo comprenderà in genere:
M180	• Verifica dell'installazione
M181	• Collaudo del Sottosistema
M182	• Collaudo dell'Integrazione del Sottosistema
M183	• Il collaudo sarà eseguito in accordo alle Procedure di Collaudo.
M184	• Le Procedure di Collaudo comprenderanno le seguenti informazioni:
M185	• Scopo del Collaudo
M186	• Banco di Prova
M187	• Risultati esigibili
M188	• Risultato minimo accettabile
M189	• Fogli per la registrazione dei dati di collaudo
M190	
	SYS-GEN-LT-15111

SISTRI

Descrittore *baseline* documentale

(struttura e contenuti della documentazione di progetto al 16/10/2012)

Scopo del documento

Questo documento fornisce un'indicazione di massima dei contenuti dei documenti che costituiscono la "Base Documentale Selex" di SISTRI, ossia contenuti nella cartella Selex.001 che riproduce localmente la e-room gestita dal Fornitore.

A partire da dicembre 2012, con l'inizio delle verifiche per sottosistemi, la documentazione di riscontro viene fornita direttamente, senza transitare per la eRoom, intendendosi che essa sostituisce integralmente quella ivi presente. Pertanto il contenuto di Selex.001, e conseguentemente quello di questo suo descrittore, risulta congelato.

L'organizzazione delle sezioni di questo documento riproduce la struttura delle cartelle della Base Documentale Selex.

In ciascuna sezione sono riportati i nomi dei file contenuti nella corrispondente cartella della Base Documentale, evidenziati da un carattere "#F#" a inizio riga.

Qualora il nome del file non sia esplicativo, dopo di esso, su una riga marcata con "#T#", è riportato il titolo del documento e, di seguito, una descrizione del contenuto. Per i documenti nei quali è presente una sezione che ne descrive il contenuto, la descrizione è costituita da questa.

A chiusura della descrizione può essere presente un commento, di solito introdotto da NB, ma comunque evidenziato da un *outdent* e dalla colorazione del testo.

Le descrizioni ed i commenti sono caratterizzati dall'attributo "testo nascosto" attivo, che ne sopprime la visualizzazione nell'anteprima di stampa e nella stampa, a meno di selezionare l'opzione "Testo nascosto" tra quelle di stampa. In questo modo è possibile semplicemente ridurre l'elenco ai nomi dei file e ai titoli dei documenti organizzati secondo la visita in ordine anticipato dell'albero documentale.

La struttura dell'albero è riportata all'inizio di questo documento.

Nella versione 13 è stata aggiunto al record il campo "Date", con tag #D# e stile "Date", che ha il formato C=cc/cc/cccc P=pp/pp/pppp A=aa/aa/aaaaa, dove C è la data della versione corrente e P quella della prima versione desunte dalla tabella della storia del documento, mentre A è la data in cui il documento è stato aggiunto alla baseline documentale.

STRUTTURA GENERALE DOCUMENTAZIONE SELEX

Scopo del documento

1 DOCUMENTAZIONE CONTRATTUALE**1.1 Controdeduzioni al parere DIGITPA****2 DOCUMENTAZIONE TECNICA DI PROGETTO****2.1 COMPONENTE APPLICATIVA****2.1.1 BBMNG (Black Box Management)****2.1.2 BBTS (Black Box TroubleShooting)****2.1.3 COMMS GATEWAY****2.1.4 CRM - TROUBLE TICKETING (Customer Relationship Management)****2.1.4.1 TEST****2.1.5 DASHBOARD****2.1.6 DSS (Decision Support System)****2.1.7 GAZ (Gestione AZiende)****2.1.8 GEDOC (GEstione DOcumentale pratiche)****2.1.9 GEFLUX (Gestione Flussi Pratiche)****2.1.10 GEPRA (GEstione PRAtiche)****2.1.11 GESTIONE CERTIFICATI E DISPOSITIVI****2.1.11.1 GPE,GPER,WS_GPE_SOAP_SERVER (Gestione Personalizzazione Estesa token) 8****2.1.11.2 GRCl (Gestione Richieste Certificati di Interoperabilità)****2.1.12 GIS (Geographical Information System)****2.1.13 GPO (Gestione Prenotazione Officine)****2.1.14 LOGISTICA PRODUZIONE DISPOSITIVI****2.1.15 MUD (Modello Unico di Dichiarazione)****2.1.16 TRACMOV-TRR (TRACciabilità MOVimentazione – Tracciabilità Rifiuti)****2.1.17 WS – VARME (Web Service – VARiazione Mezzi)****2.2 COMPONENTE INFRASTRUTTURALE****2.2.1 CONTACT CENTER****2.2.1.1 Architettura CC AVAYA****2.2.1.2 Requisiti CC AVAYA****2.2.2 IMPIANTI TECNOLOGICI****2.2.3 NETWORK****2.2.4 SICUREZZA****2.2.4.1 ACCESS&IDENTITY SYSTEM****2.2.4.1.1 Access Manager****2.2.4.1.2 Identity Manager****2.2.4.2 COMPONENTE PEC****2.2.4.2.1 CERTIFICAZIONE****2.2.4.3 FLUSSI****2.2.4.4 PKI (Public Key Infrastructure)****2.2.4.5 TIMBRO DIGITALE****2.2.4.6 TMS (Token Management System)****2.2.5 SISTEMI****2.2.5.1 Allegati****2.2.6 SYSTEM & NETWORK MANAGEMENT****2.2.6.1 Manuali di riferimento****2.3 DISPOSITIVI BLACK BOX****2.3.1 Analisi e Progettazione****2.3.2 Implementazione****2.3.3 Test e certificazione**

- 2.3.3.1 Manuali
- 2.4 DISPOSITIVI USB
- 2.5 GESTIONE
 - 2.5.1 PROCEDURE DI CONTACT CENTER
 - 2.5.2 PROCEDURE DI CONTROL ROOM
 - 2.5.2.1 Data Base
 - 2.5.2.2 Middleware
 - 2.5.2.2.1 Documentum
 - 2.5.2.2.2 EMC
 - 2.5.2.2.3 PEC&PEO
 - 2.5.2.2.4 PKI
 - 2.5.2.2.5 SUN
 - 2.5.2.2.6 Access manager
 - 2.5.2.2.7 Architettura operativa
 - 2.5.2.2.8 Cluster
 - 2.5.2.2.9 Directory server
 - 2.5.2.2.10 Forward proxy
 - 2.5.2.2.11 Glassfish
 - 2.5.2.2.12 IDM
 - 2.5.2.2.13 Portal server
 - 2.5.2.2.14 Reverse Proxy
 - 2.5.2.2.15 SRA gateway
 - 2.5.2.2.16 Tomcat
 - 2.5.2.3 Rete, Sicurezza, Telefonia
 - 2.5.2.3.1 Routing & Switching
 - 2.5.2.3.2 Secure remote Access
 - 2.5.2.3.3 Sicurezza perimetrale
- 2.6 MONITORAGGIO SITI SENSIBILI.
 - 2.6.1 Architettura
 - 2.6.2 Manuali d'uso
 - 2.6.3 Procedura di Test e Collaudo
 - 2.6.4 Requisiti e casi d'uso
 - 2.6.5 Schede di Sopralluogo
- 3 PROVE DI FUNZIONAMENTO
 - 3.1 ANALISI PRESTAZIONALI
 - 3.2 SPERIMENTAZIONI UTENTI
- 4 SEZIONE NORMATIVA.

1 DOCUMENTAZIONE CONTRATTUALE

#F# AD-LE-215 2011_Activit... Aggiuntive.pdf
#F# Allegato A_Requisiti del Sistema_ultima_versione.pdf
#F# Allegato B_Componenti del Sistema_ultima_versione.pdf
#F# Allegato C_Piano di Comunicazione_ultima_versione.pdf
#F# Allegato D_Pianificazione consegna_ultima_versione.pdf
#F# Contratto SELEX-MATTM_versione_definitiva_14122009.pdf
#F# Controdeduzioni al parere DIGITPA
#F# Integrazione Contrattuale SISTRI (10.11.10).pdf
#F# Lettera di Accompagnamento Monitoraggio Siti Sensibili.pdf
#F# Offerta Economica Monitoraggio Siti Sensibili AC-OFF-007-09.pdf
#F# Offerta Tecnica Monitoraggio Siti Sensibili.pdf
#F# Progetto Esecutivo Maggio 2007.pdf
#F# Progetto preliminare.pdf
#F# Status azioni per RUP_vers1532012.pdf

1.1 Controdeduzioni al parere DIGITPA

#F# Allegato 1 Parere DigitPA.pdf
#F# Allegato 2 Progetto preliminare Studio di fattibilit...pdf
#F# Allegato 3 Osservazioni al Sistema Preliminare.pdf
#F# Allegato 4 Progetto Esecutivo.pdf
#F# Allegato 5 Richiesta Schema Contratto.pdf
#F# Allegato 6 Relazione alla Segretazione.pdf
#F# Prot.AD-LE-121-2012.pdf

2 DOCUMENTAZIONE TECNICA DI PROGETTO

2.1 COMPONENTE APPLICATIVA

2.1.1 BBMNG (Black Box Management)

#F# ING-STR-ADD-209-11.pdf
#T# Documento di Architettura SW – SISTRI - BBMNG / Sistri Installatore
#D# C=27/10/2011 P=18/3/2009 A=
#F# ING-STR-AIT-220-11.pdf
#T# Documento delle Procedure di Test – SISTRI - BBMNG / Sistri Installatore
#D# C=27/10/2011 P=18/6/2009 A=
#F# ING-STR-AIT_TR-220-11 BBMNG rapporto di test.pdf
#T# Progetto SISTRI - Piano e Procedure di AIT – Test Results - S/S BBMNG
#D# C=09/11/2011 P=09/11/2011 A=21/11/2012
#F# ING-STR-MIN-211-11.pdf
#T# MIN Manuale di Installazione e Configurazione - SISTRI - BBMNG / Sistri Installatore

#D# C=27/10/2011 P=06/02/2010 A=
#F# ING-STR-REQ-212-11.pdf
#T# Documento Requisiti SW – SISTRI - BBMNG / Sistri Installatore
#D# C=27/10/2011 P=18/03/2010 A=
#F# SISTRI-BBMNG-MAN-3.0.pdf
#T# Manuale Installazione Black Box
#D# C= P= A=

2.1.2 BBTS (Black Box TroubleShooting)

#F# ING-STR-AIT_TR-214-11 BBTS rapporto di test.pdf
#T# Progetto SISTRI - Piano e Procedure di AIT – Test Results - S/S BBTS
#D# C=3/11/2011 P=3/11/2011 A=21/11/2012
#F# ING-STR-MIN-215-11.pdf
#T# MIN Manuale di installazione e configurazione – SISTRI - BBTS
#D# C=27/10/2011 P=05/02/2010 A=
#F# SISTRI-BBTS-ADD-4.0.pdf
#T# Documento di Architettura SW - SISTRI - DOCUMENTI - Architettura del sottosistema BBTS
#D# C=27/10/2011 P=05/03/2009 A=
#F# SISTRI-BBTS-AIT-4.0.pdf
#T# Documento delle Procedure di Test - SISTRI - BBTS
#D# C=27/10/2011 P=05/06/2009 A=
#F# SISTRI-BBTS-RQS-4.0.pdf
#T# Documento Requisiti SW - SISTRI - BBTS
#D# C=27/10/2011 P=05/03/2009 A=

2.1.3 COMMS GATEWAY

#F# ING-STR-ADD-GTW-181-09-2.pdf
#T# ADD Architectural Design Document – SISTRI - SOTTOSISTEMA COMMUNICATION GATEWAY
#D# C=01/06/2011 P=01/03/2009 A=
#F# ING-STR-AIT_TR-182-11 GTW-GIS rapporto di test.pdf
#T# Progetto SISTRI - Piano e Procedure di AIT – Test Results - S/S GTW – GIS
#D# C=01/06/2011 P=03/06/2009 A=22/11/2012
#F# ING-STR-AIT-182-09-GTW.pdf
#T# SISTRI - AIT Document - Sottosistema GTW
#D# C=03/06/2009 ? Manca Storia del documento (Segnalibro non definito).
#F# ING-STR-ICD-GTW_GIS_TRR-183 09.pdf
#T# Interface Control Document – SISTRI – COMPONENTI - GIS - TRR - CGW
#D# C=01/06/2011 P=03/06/2009 A=
#F# ING-STR-REQ-176-09-GTW 2.pdf
#T# SRD Software Requirements Document – SISTRI - SOTTOSISTEMA COMMUNICATION GATEWAY
#D# C=01/06/2011 P=02/03/2009 A=

2.1.4 CRM - TROUBLE TICKETING (Customer Relationship Management)

#F# ING-STR-ADD-197-09.pdf
#T# Documento di Architettura SW - SISTRI - DOCUMENTI - Sottosistema Remedy
#F# ING-STR-ADD-200-09.pdf
#T# SISTRI - Realizzazione del Service Desk IT con utilizzo dell'Asset Management - PED
#F# ING-STR-AIT_TR-199-09 Remedy SDHelpDesk Rapporto di test.pdf
#T# SISTRI – Casi di Test per la soluzione Remedy SD Help Desk - Test e collaudo
#D# C=30/07/2010 P=28/06/2009 A=30/11/2013

#F# ING-STR-AIT_TR-213-10 Remedy Ricontatti Rapporto di test.pdf
#T# SISTRI – Casi di Test per la soluzione "Ricontatti" - Test e collaudo
#D# C=14/04/2011 P=14/04/2011 A=30/11/2012

#F# ING-STR-AIT_TR-214-10 Remedy GestioneEmail Rapporto di test.pdf
#T# SISTRI – Casi di Test per la soluzione "Gestione email" - Test e collaudo
#D# C=09/05/2011 P=09/05/2011 A=30/11/2012

#F# ING-STR-AIT_TR-215-10 Remedy BlackBox Rapporto di test.pdf
#T# SISTRI – Casi di Test per la soluzione - Black Box - Test e collaudo
#D# C=06/06/2011 P=06/06/2011 A=30/11/2012

#F# ING-STR-AIT_TR-216-10 Remedy SistriService DeskIt Rapporto di test.pdf
#T# SISTRI – Casi di Test per la soluzione - Sistri Service Desk IT - Test e Collaudo
#D# C=28/06/2011 P=15/06/2010 A=30/11/2012

#F# ING-STR-AIT_TR-217-10 Remedy SistriIT Rapporto di test.pdf
#T# SISTRI – Casi di Test per la soluzione - Sistri IT – Azioni migliorative - Test e Collaudo
#D# C=12/06/2010 P=12/06/2010 A=30/11/2012

#F# ING-STR-ICD-198-09.pdf
#T# Interface Control Document - Progetto SISTRI - Specifiche di interfaccia per Remedy

#F# ING-STR-REQ-196-09.pdf
#T# Requisiti Service Desk Remedy - Sistema di Service Desk per il SISTRI

2.1.4.1 TEST

#F# ING-STR-AIT-199-09.pdf
#T# SISTRI – Casi di Test per la soluzione Remedy SD Help Desk

#F# ING-STR-AIT-213-10.pdf
#T# SISTRI – Casi di Test per la soluzione "Ricontatti"

#F# ING-STR-AIT-214-10.pdf
#T# SISTRI – Casi di Test per la soluzione "Gestione email"

#F# ING-STR-AIT-215-10.pdf
#T# SISTRI – Casi di Test per la soluzione Black Box

#F# ING-STR-AIT-216-10.pdf
#T# SISTRI – Casi di Test per la soluzione Sistri Service Desk IT

#F# ING-STR-AIT-217-10.pdf
#T# SISTRI – Casi di Test per la soluzione - Sistri IT – Azioni migliorative - Test e Collaudo

2.1.5 DASHBOARD

#F# ING-STR-MAN-185-09-DashBoard-1.0.pdf
#T# Manuale DashBoard – SISTRI

2.1.6 DSS (Decision Support System)

#F# ING-STR-AIT-180-09-Casi di Test Report DSS rev3.pdf
#T# AIT - SISTRI - CASI DI TEST REPORT DSS REV3.1

#F# ING-STR-AIT_TR-180-11 DSS rapporto di test.pdf
#T# Progetto SISTRI - Piano e Procedure di AIT – Test Results - S/S DSS
#D# C=09/06/2011 P=09/06/2011 A=21/11/2012

#F# ING-STR-ALS-038 09.pdf
#T# Specifica di Architettura Logica - Progetto SISTRI - Architettura Logica DSS

#F# ING-STR-ICD-040 09.pdf
#T# Interface Control Document - Progetto SISTRI - ICD Sottosistema DSS

#F# ING-STR-MAN-206-10-DescrizioneReport.pdf
#T# Manuale - Descrizione Report Business Intelligence
#F# ING-STR-MAN-207-10-Guida_Utente_Business_Intelligence_Ver 1.pdf
#T# Manuale - Guida utente Business Intelligence

2.1.7 GAZ (Gestione Aziende)

#F# ING-STR- MAN-GAZ.pdf
#T# Guida GESTIONE AZIENDA
#F# ING-STR-AIT_TR-016-10 GAZ rapporto di test.pdf
#T# Progetto SISTRI - Piano e Procedure di AIT – Test Results - S/S GAZ(Gestione aziende)
#D# C=14/06/2012 P=02/12/2010 A=22/11/2012
#F# SISTRI-GAZ-ADD.pdf
#T# Architettura logica e fisica di dettaglio – SISTRI - Sottosistema Gestione Aziende
#F# SISTRI-GAZ-AIT.pdf
#T# Documento delle Procedure di Test – SISTRI - GESTIONE AZIENDA (GAZ)
#F# SISTRI-GAZ-ICD.pdf
#T# Interface Control Document - SISTRI. - Gestione Azienda (GAZ)
#F# SISTRI-GAZ-REQ.pdf
#T# Documento Requisiti SW – SISTRI Sottosistema Gestione Azienda

2.1.8 GEDOC (GEstione DOCumentale pratiche)

#F# ING-STR-ADD-177-09.pdf
#T# Documento di Requisiti e Architettura SW – SISTRI – DOCUMENTI - Componente GEDOC (Gestione Pratiche)
#F# ING-STR-ADD-178-09.pdf
#T# Interface Control Document - SISTRI - GEDOC: integrazione tra i s/s GEPRA e DOCUSYS
#F# ING-STR-IAM-204-10.pdf
#T# IAM Installation and Administration Manual – SISTRI - SOTTOSISTEMA GEDOC

2.1.9 GEFLUX (Gestione Flussi Pratiche)

#F# SISTRI-GEPRA-GEFLUX-ADD_ICD.pdf
#T# Architecture and Interface Control Document - SISTRI – GEFLUX
#F# SISTRI-GEPRA-GEFLUX-MIN.pdf
#T# Manuale di Installazione e Configurazione – SISTRI – GEFLUX
#F# SISTRI-GEPRA-GEFLUX-RQS.pdf
#T# Documento Requisiti SW – SISTRI – GEFLUX

2.1.10 GEPRA (GEstione PRAtiche)

#F# ING-STR-AIT_TR-006-10 GEPRA rapporto di test.pdf
#T# Progetto SISTRI - Piano e Procedure di AIT – Test Results - S/S GEPRA
#D# C=29/03/2012 P=08/01/2010 A=21/11/2012
#F# ING-STR-MAN.pdf
#T# Procedura Operativa - Guida GEPRA - Operatori di Contact Center
#F# SISTRI-GEPRA-ADD.pdf
#T# Architettura logica e fisica di dettaglio – Sistri - Sottosistema GEPRA
#F# SISTRI-GEPRA-AIT.pdf
#T# Documento delle Procedure di Test – SISTRI - GEPRA

#F# SISTRI-GEPR-ICD.pdf
#T# Interface Control Document - Componente GEPR
#F# SISTRI-GEPR-REQ.pdf
#T# Documento Requisiti SW – SISTRI - Sottosistema GEPR

2.1.11 GESTIONE CERTIFICATI E DISPOSITIVI

2.1.11.1 GPE, GPER, WS_GPE_SOAP_SERVER (Gestione Personalizzazione Estesa token)

#F# ING-STR-ADD-322-10.pdf
#T# Architettura - Gestione Personalizzazione Estesa(GPE) - PROGETTO SISTRI
#F# ING-STR-AIT-341-10.pdf
#T# GPE GPER - PIANO di AIT - Piani di Assemblaggio Integrazione e Validazione
#F# ING-STR-AIT_TR-341-10 GPE GPER rapporto di test.pdf
#T# Progetto SISTRI - Piano e Procedure di AIT – Test Results - S/S GPE GPER
#D# C=15/09/2010 P=15/09/2010 A=21/11/2012
#F# ING-STR-ICD-391-10.pdf
#T# Interface Control Document - Gestione Personalizzazione Estesa - GPE
#F# ING-STR-ICD-392-10.pdf
#T# Interface Control Document - Gestione Personalizzazione Estesa - WS_GPE_SOAP_SERVER
#F# ING-STR-REQ-301-10.pdf
#T# REQUISITI COMPONENTE - GPE - (Gestione Personalizzazione Estesa) - S I S T R I

2.1.11.2 GRCI (Gestione Richieste Certificati di Interoperabilità)

#F# ING-STR-ADD-323-10.pdf
#T# Architettura dell'applicazione - GESTIONE RICHIESTE CERTIFICATI INTEROPERABILITA' - PROGETTO SISTRI
#F# ING-STR-AIT-342-10.pdf
#T# Gestione Richieste Certificati Interoperabilità - Piani di Assemblaggio Integrazione e Validazione(AIT)
#F# ING-STR-AIT_TR-342-10 GRCI rapporto di test.pdf
#T# Progetto SISTRI - Piano e Procedure di AIT – Test Results - S/S Gestione Richieste Certificati Interoperabilità
#D# C=16/01/2012 P=16/01/2012 A=21/11/2012
#F# ING-STR-MAN-360-10.pdf
#T# MANUALE - GESTIONE RICHIESTE CERTIFICATI INTEROPERABILITA'
#F# ING-STR-REQ-302-10.pdf
#T# REQUISITI COMPONENTE - GRCI - (Gestione Richieste Certificati Interoperabilità) - S I S T R I
#F# ING-STR-UC-382-10.pdf
#T# USE CASE TEST RESULTS - SISTRI – Gestione Richieste Certificati di Interoperabilità(GRCI)

2.1.12 GIS (Geographical Information System)

#F# ING-STR-ADD-180 09.pdf
#T# Documento di Architettura di Dettaglio – SISTRI - Architettura del sottosistema GIS
#F# ING-STR-ICD-179 09.pdf
#T# Interface Control Document – SISTRI – COMPONENTI GIS - TRR – CGW
#F# ING-STR-MAN-205-10- GIS 2.pdf
#T# UMD User Manual Document – SISTRI - SOTTOSISTEMA GIS

#F# ING-STR-REQ-178 09.pdf

#T# Specifica di Requisiti – SISTRI - Requisiti del sottosistema GIS

2.1.13 GPO (Gestione Prenotazione Officine)

#F# ING-STR-ADD-006-11.pdf

#T# Documento di Architettura SW – SISTRI - GPO

#F# ING-STR-AIT_TR-007-11 GPO rapporto di test.pdf

#T# Progetto SISTRI - Piano e Procedure di AIT – Test Results - S/S GPO

#D# C=23/05/2012 P=23/05/2012 A=21/11/2012

#F# ING-STR-AIT-007-11.pdf

#T# Documento delle Procedure di Test – SISTRI - GPO

#F# ING-STR-MAN-200-10.pdf

#T# Procedura Operativa - Progetto Sistri - Gestione della Prenotazione Officine

#F# ING-STR-MIN-008-11.pdf

#T# Manuale di Installazione e Configurazione – SISTRI - GPO

#F# ING-STR-REQ-071-09.pdf

#T# Documento Requisiti SW – SISTRI - GPO

2.1.14 LOGISTICA PRODUZIONE DISPOSITIVI

#F# ING-STR-ADD-194-09.pdf

#T# Documento di Requisiti e di Architettura – SISTRI – DOCUMENTI - Sottosistema MIND

#F# ING-STR-AIT_TR-195-12 MIND rapporto di test.pdf

#T# Progetto SISTRI - Piano e Procedure di AIT – Test Results – MIND

#D# C=02/02/2012 P=01/02/2012 A=27/11/2012

#F# ING-STR-AIT-195-09.pdf

#T# Documento di test e collaudo – SISTRI – DOCUMENTI - Sottosistema MIND

#F# ING-STR-IAM-212-10.pdf

#T# IAM Installation and Administration Manual – SISTRI - SOTTOSISTEMA GESPED

#F# ING-STR-ICD-196-09.pdf

#T# Documento di Integrazione – SISTRI – DOCUMENTI - interfaccia flussi centri di lavorazione e Remedy

2.1.15 MUD (Modello Unico di Dichiarazione)

#F# ING-STR-AIT_TR-003-11 MUD rapporto di test.pdf

#T# Progetto SISTRI - Piano e Procedure di AIT – Test Results - S/S MUD

#D# C=26/04/2012 P=16/03/2011 A=21/11/2012

#F# SISTRI-MUD-ADD.pdf

#T# Documento di Architettura – SISTRI – MUD

#F# SISTRI-MUD-AIT.pdf

#T# Documento delle Procedure di Test – SISTRI MUD

#F# SISTRI-MUD-MAN.pdf

#T# Manuale Installazione e Configurazione – SISTRI – MUD

#F# SISTRI-MUD-REQ.pdf

#T# Documento Requisiti SW – SISTRI – MUD

2.1.16 TRACMOV-TRR (TRACciabilità MOVimentazione – Tracciabilità Rifiuti)

- #F# ING-STR-ADD-070-09.pdf
#T# Documento di Architettura SW – SISTRI - S/S TRR
- #F# ING-STR-ADD-217-11.pdf
#T# Documento di Architettura – Complemento - SISTRI - Componente SIS del S/S TRR
- #F# ING-STR-AIT-177-09.pdf
#T# Progetto SISTRI - Piano di test Movimentazioni Rifiuti
- #F# ING-STR-AIT-177-09_piano_test_tracmov_3.7.pdf
#T# Progetto SISTRI - Piano di test Movimentazioni Rifiuti
#D# C=03/07/2012 P=01/06/2009 A=16/11/2012
- #F# ING-STR-AIT-186-09.pdf
#T# Progetto SISTRI - Test Case Base - S/S TRR
- #F# ING-STR-AIT-186-09_test_case_base_3.7.pdf
#T# Progetto SISTRI - Test Case Base - S/S TRR
#D# C=03/07/2012 P=01/06/2009 A=16/11/2012
- #F# ING-STR-AIT-187-09.pdf
#T# Progetto SISTRI - Test Case Complessi - S/S TRR
- #F# ING-STR-AIT-187-09_test_case_complessi_3.7.pdf
#T# Progetto SISTRI - Test Case Complessi - S/S TRR
#D# C=17/07/2012 P=01/06/2009 A=16/11/2012
- #F# ING-STR-AIT-211-10.pdf
#T# SoapUI – Test suites - Test automatizzati per il Sistema di Interoperabilità del SISTRI
- #F# ING-STR-AIT-211-10_soapUI-TestSuites_2.7.pdf
#T# SoapUI – Test suites - Test automatizzati per il Sistema di Interoperabilità del SISTRI
#D# C=04/07/2012 P=03/05/2010 A=16/11/2012
- #F# ING-STR-ICD-192-09.pdf
#T# Interface Control Document – SISTRI - Interfacce TRR
- #F# ING-STR-REQ-109-09.pdf
#T# Documento dei Requisiti – SISTRI - S/S TRR

2.1.17 WS – VARME (Web Service – VARiazione Mezzi)

- #F# ING-STR-ADD-073-09.pdf
#T# Architettura logica e fisica di dettaglio – SISTRI - WEB SERVICE VARIAZIONE MEZZI - ALBO NAZIONALE GESTORI AMBIENTALI
- #F# ING-STR-AIT-074-09.pdf
#T# Documento delle Procedure di Test – SISTRI - WEB SERVICE VARIAZIONE MEZZI - ALBO NAZIONALE GESTORI AMBIENTALI
- #F# ING-STR-AIT_TR-074-09 VARME rapporto di test.pdf
#T# Progetto SISTRI - Piano e Procedure di AIT – Test Results - S/S WEB SERVICE VARIAZIONE MEZZI
#D# C=05/06/2012 P=13/05/2010 A=21/11/2012
- #F# ING-STR-MIN-213-10.pdf
#T# Manuale Installazione e Configurazione – SISTRI - WEB SERVICE VARIAZIONE MEZZI - ALBO NAZIONALE GESTORI AMBIENTALI
- #F# ING-STR-REQ-071-09.pdf
#T# Documento Requisiti SW – SISTRI - WEB SERVICE VARIAZIONE MEZZI - ALBO NAZIONALE GESTORI AMBIENTALI

2.2 COMPONENTE INFRASTRUTTURALE

2.2.1 CONTACT CENTER

#F# ING-STR-AIT_TR-170-09 Contact Center AVAYA rapporto di test.pdf

#T# Progetto SISTRI - Piano e Procedure di AIT – Test Results - Contact Center

#D# C=07/07/2009 P=07/07/2009 A=22/11/2012

#F# SISTRI Piano AIT ING_Test di Collaudo_Contact Center Avaya.pdf

#T# Piano di Test e collaudo Contact Center Avaya

2.2.1.1 Architettura CC AVAYA

#F# Sistri-Contact Center-AVA-PRO-Documento di analisi funzionali generali.pdf

#T#

#F# Sistri-Contact Center-AVA-PRO-Documento di analisi sistema AES Server.pdf

#T#

#T# AES Server Contact Center Avaya

#F# Sistri-Contact Center-AVA-PRO-Documento di analisi sistema CMS.pdf

#T# Sistema CMS Contact Center Avaya

#F# Sistri-Contact Center-AVA-PRO-Documento di analisi sistema Communication Manager
Vettori.pdf

#T# Vettori ACD Contact Center Avaya

#F# Sistri-Contact Center-AVA-PRO-Documento di analisi sistema Communication Manager.pdf

#T# Documento di analisi sul sistema Communication Manager Contact Center Avaya

#F# Sistri-Contact Center-AVA-PRO-Documento di analisi sistema IC.pdf

#T# Documento di analisi sul sistema IC Contact Center Avaya

#F# Sistri-Contact Center-AVA-PRO-Documento di analisi sistema Modular Messaging.pdf

#T# Sistema Modular Messaging Contact Center Avaya

#F# Sistri-Contact Center-AVA-PRO-Documento di analisi sistema OA.pdf

#T# Documento di analisi sistema Operational Analyst Contact Center Avaya

#F# Sistri-Contact Center-AVA-PRO-Documento di analisi Voice Portal.pdf

#T# Documento di analisi Voice Portal Contact Center Avaya

#F# Sistri-Contact Center-AVA-PRO-Documento MASTER.pdf

#T# Documento di analisi Master Contact Center Avaya

#F# Visio-Sistri-Contact Center-AVA-PRO-CallFlow_SELEX_ACCOMODAMENTO.pdf

#F# Visio-Sistri-Contact Center-AVA-PRO-CallFlow_SELEX_INIZIO_CHIAMATA.pdf

#F# Visio-Sistri-Contact Center-AVA-PRO-CallFlow_SELEX_INTEGRAZIONE_VP.pdf

2.2.1.2 Requisiti CC AVAYA

#F# Sistri-Contact Center-AVA-SPE-Requisiti_Di_Installazione.pdf

#F# Sistri-Contact Center-AVA-SPE-Requisiti_Flusso chiamata Contact Center.pdf

#F# Sistri-Contact Center-AVA-SPE-Requisiti_Funzionali_AES Produzione.pdf

#F# Sistri-Contact Center-AVA-SPE-Requisiti_Funzionali_CMS Produzione.pdf

#F# Sistri-Contact Center-AVA-SPE-Requisiti_Funzionali_Communication Manager
Produzione.pdf

#F# Sistri-Contact Center-AVA-SPE-Requisiti_Funzionali_OA Produzione.pdf

#F# Sistrì-Contact Center-AVA-SPE-Requisiti_Funzionali_Telefoni ip di produzione.pdf

2.2.2 IMPIANTI TECNOLOGICI

2.2.3 NETWORK

#F# ING- STR-AIT-113-08 Network & Network Security Piano di Test.pdf

#T# Progetto SISTRÌ - Piano e Procedure di AIT - Infrastruttura di Network e Network Security

#D# C=21/11/2012 P=04/02/2010 A=27/2012

#F# ING-STR-AIT TR-113 Network & Network Security Rapporto di Test.pdf

#T# Progetto SISTRÌ - Piano e Procedure di AIT - Test Results - Network e Network Security

#D# C=21/11/2012 P=21/11/2012 A=27/11/2012

#F# Network Element Overview.pdf

#T# Manuale – Network Element Overview - CISCO

#F# SISTRÌ - Network Security Element Overview.pdf

#T# Manuale – Descrizione degli apparati di sicurezza - STONESOFT

#F# SISTRÌ- Accesso Internet Banda Larga.pdf

#T# Architettura di rete – Accesso Internet Banda Larga SISTRÌ

#F# SISTRÌ Test di Collaudo_Network & Network Security & Connettività.pdf

#T# Procedure di Test – Infrastrutture di Rete e Sicurezza

#F# SISTRÌ_Domain Name System_DNS_.pdf

#T# Documento di Architettura - Maintainer/Registrar e DNS dominio SISTRÌ

#F# SISTRÌ_HLD Network& Network Security.pdf

#T# Documento di Architettura – Architettura di Network – Documento di progettazione di alto livello HLD

#F# SISTRÌ_IP Addressing Database.pdf

#T# SISTRÌ - DB Network – Produzione

#F# SISTRÌ_Layout Network_Livello 3 (Routing).pdf

T# As Built: Layer 3

#F# SISTRÌ_Layout Network_Network Cabling.pdf

T# As Built: Network & Security Infrastructure

#F# SISTRÌ_Manuale_Operativo_Network Security.pdf

T# Manuale Operativo

#F# SISTRÌ_Network_LLD Network & Network Security.pdf

T# Documento di Architettura - Documento di progettazione LLD - Network e Network Security del progetto Sistrì

#F# SISTRÌ_Requisiti di Network.pdf

#T# Requisiti di Network

#F# SISTRÌ_VIP Matrix Database.pdf

#T# SISTRÌ - VIP Matrix – Produzione

2.2.4 SICUREZZA

2.2.4.1 ACCESS&IDENTITY SYSTEM

2.2.4.1.1 Access Manager

#F# ING-STR-ADD-320-09.pdf

#T# ARCHITETTURA - PORTAL/Access Manager - **SISTRÌ**

#F# ING-STR-AIT-340-09.pdf

#T# Componente Portal/AM - Piani di Assemblaggio Integrazione e Validazione(AIT)

#F# ING-STR-AIT_TR-340-09 AM rapporto di test.pdf
#T# Progetto SISTRI - Piano e Procedure di AIT - Test Results - S/S Portal/AM
#D# C=30/09/2009 P=30/09/2009 A=21/11/2012
#F# ING-STR-ICD-390-09.pdf
#T# Interface Control Document - Portal/AM - Nome del Progetto - **SISTRI**
#F# ING-STR-REQ-300-10.pdf
#T# Requisiti di Progetto - SISTRI - (PORTAL/ACCESS MANAGEMENT)
#F# ING-STR-UC-380-11.pdf
#T# USE CASE TEST RESULTS - SISTRI - Portal Server/Access Manager

2.2.4.1.2 Identity Manager

#F# ING-STR-ADD-324-09.pdf
#T# ARCHITETTURA - Del sistema di - Identity Management(IDM) - **PROGETTO SISTRI**
#F# ING-STR-AIT_TR-343-10 IDM rapporto di test.pdf
#T# Progetto SISTRI - Piano e Procedure di AIT - Test Results - IDM
#D# C=27/12/2011 P=17/03/2010 A=22/11/2012
#F# ING-STR-AIT-343-10.pdf
#T# PIANO di AIT - Piani di Assemblaggio Integrazione e Validazione
#F# ING-STR-ICD-393-09.pdf
#T# Interface Control Document - Identity Management(IDM) - **PROGETTO SISTRI**
#F# ING-STR-MAN-361-10.pdf
#T# Manuale di Troubleshooting e Modalità di intervento - Del sistema - Sun Identity Manager - Nome del Progetto - **SISTRI**
#F# ING-STR-REQ-303-10.pdf
#T# Requisiti di Progetto - SISTRI - Identity Management(IDM)
#F# ING-STR-UC-383-10.pdf
#T# **USE CASE TEST RESULTS** - SISTRI - Identity Management(IDM)

2.2.4.2 COMPONENTE PEC

2.2.4.2.1 CERTIFICAZIONE

#F# ING-STR-SEC-400-09.pdf
#T# Security Policy - Politica di sicurezza Sistema - **SISTRI**
#F# ING-STR-SEC-401-11.pdf
#T# Servizio di Posta Elettronica Certificata - Piano Per la Sicurezza
#F# ING-STR-SEC-402-11.pdf
#T# CLASSIFICAZIONI - DELLE - INFORMAZIONI
#F# ING-STR-SEC-403-11.pdf
#T# Classificazione delle Informazioni
#F# ING-STR-SEC-404-11.pdf
#T# METODOLOGIA - RISK MANAGEMENT SISTEMA - **SISTRI**

2.2.4.3 FLUSSI

#F# ING-STR-ADD-321-10.pdf
#T# Architettura dei Flussi Applicativi - **PROGETTO SISTRI**

2.2.4.4 PKI (Public Key Infrastructure)

#F# ING-STR-ADD-326-09.pdf

#T#

#F# ING-STR-AIT-345-09.pdf

#T# Progetto SISTRI - PIANO di AIT - Piani di Assemblaggio Integrazione e Validazione delle funzioni relative alla Public Key infrastructure - [PKI]

#F# ING-STR-AIT_TR-345-09 PKI rapporto di test.pdf

#T# Progetto SISTRI - Piano e Procedure di AIT – Test Results - S/S PKI

#D# C=18/11/2009 P=18/11/2009 A=21/11/2012

#F# ING-STR-MAN-364-10.pdf

#T# SISTRI - PROCEDURE ORGANIZZATIVE GESTIONE PKI

#F# ING-STR-REQ-305-09.pdf

#T# REQUISITI COMPONENTE - PKI - (Public KEY Infrastructure) - S I S T R I

2.2.4.5 TIMBRO DIGITALE

#F# ING-STR-ADD-327-11.pdf

#T# Architettura - Paper e-Sign® appliance αPeS

#F# ING-STR-ICD-396-11.pdf

#T# Interface Control Document - Paper e-Sign® appliance αPeS

#F# ING-STR-REQ-307-11.pdf

#T# REQUISITI COMPONENTE - TIMBRO DIGITALE - S I S T R I

2.2.4.6 TMS (Token Management System)

#F# ING-STR-AIT_TR-346-09 TMS rapporto di test.pdf

#T# Progetto SISTRI - Piano e Procedure di AIT – Test Results - Token Management System

#D# C=16/11/2009 P=16/11/2009 A=22/11/2012

#F# ING-STR-AIT-346-09.pdf

#T# TMS - PIANO di AIT - Piani di Assemblaggio Integrazione e Validazione

#F# ING-STR-AIT-346-09 TMS rapporto di test.pdf

#T# Progetto SISTRI - Piano e Procedure di AIT – Test Results - Token Management System

#D# C=16/11/2009 P=16/11/2009 A=22/11/2012

#F# ING-STR-ICD-395-09.pdf

#T# Interface Control Document - TMS 2.5 - Token management System 2.5

#F# ING-STR-REQ-306-08.pdf

#T# REQUISITI COMPONENTE - Token Management System - S I S T R I

2.2.5 SISTEMI

#F# ING STR AFS 005 09 .pdf

#T# Architettura Fisica di Sistema

#F# ING STR ALS 004 09.pdf

#T# Architettura Logica di Sistema

#F# ING STR MFH 006 09.pdf

#T# Mappa dell'HW di Sistema

#F# ING-STR-ADD-047 09.pdf

#T# Infrastruttura di DR

#F# ING-STR-ADD-101-09 ED. 3.0.pdf

#T# Struttura della Base Dati – Anagrafica Movimentazione

#F# ING-STR-AFS-00509 ED. 3.0.pdf
#T# Specifica di architettura software di sistema – Architettura di sistema
#F# ING-STR-AFS-005-09 Architettura Fisica di Sistema.pdf
#T# Specifica di Architettura - Progetto SISTRI - Architettura Fisica di Sistema
#D# C=27/11/2012 P=16/02/2009 A=30/11/2012
#F# ING-STR-AIT-046 09.pdf
#T# Piani di Assemblaggio, Integrazione e Test infrastruttura di archiviazione
#F# ING-STR-ALS-004-09 Architettura Logica di Sistema.pdf
#T# Specifica di Architettura Logica - Progetto SISTRI - Architettura Logica di Sistema
#D# C=27/11/2012 P=29/12/2009 A=30/11/2012
#F# ING-STR-REQ-175-09.pdf
#T# Requisiti Sistemi Storage, System & Network Management, Backup, DR
#F# ING-STR-SI-010 09.pdf
#T# Specifica di infrastruttura – Infrastruttura HW e SW di base
#F# ING-SYS-REQ-2.8.pdf
#T# Specifica di infrastruttura – Infrastruttura HW e SW di base
#D# C=11/05/2012 P=18/03/2009 A=12/11/2012

2.2.5.1 Allegati

#F# Allegato1_ING-STR- REQ 175-09.pdf
#F# Allegato10_ING-STR- REQ 175-09.pdf
#F# Allegato11_ING-STR- REQ 175-09.pdf
#F# Allegato2_ING-STR- REQ 175-09.pdf
#F# Allegato3_ING-STR- REQ 175-09.pdf
#F# Allegato4_ING-STR- REQ 175-09.pdf
#F# Allegato5_ING-STR- REQ 175-09.pdf
#F# Allegato6_ING-STR- REQ 175-09.pdf
#F# Allegato7_ING-STR- REQ 175-09.pdf
#F# Allegato8_ING-STR- REQ 175-09.pdf
#F# Allegato9_ING-STR- REQ 175-09.pdf

2.2.6 SYSTEM & NETWORK MANAGEMENT

#F# ING-STR-AIT_TR-001-12 SNM-SMARTS rapporto di test.pdf
#T# SISTRI - SNM - SMARTS - Test Results - System and Network Management
#D# C=26/04/2012 P=26/04/2012 A=22/11/2012
#F# ING-STR-AIT_TR-002-12 SNM-TVIEW rapporto di test.pdf
#T# Progetto SISTRI - SNM - Tview - Test Results - System and Network Management
#D# C=09/04/2012 P=09/04/2012 A=22/11/2012
#F# ING-STR-AIT-001.pdf
#T# SNM - SMARTS - Procedure di test
#F# ING-STR-AIT-002.pdf
#T# SNM - Tview - Procedure di test
#F# ING-STR-ALS-055.pdf
#T# SNM - SMARTS – Architettura logica e fisica

#F# ING-STR-ICD-056.pdf
#T# SNM - SMARTS – Interfacce interne ed esterne logiche e fisiche
#F# ING-STR-MAN-054.pdf
#T# SNM - SMARTS – Manuale Operativo

2.2.6.1 Manuali di riferimento

#F# EMC Server Manager User Guide 2.0.pdf
#F# Ionix Business Impact Manager 8.1 User Guide.pdf
#F# Ionix IP Availability Manager 8.1 User Guide.pdf
#F# Ionix ITOps Performance Reporter 8.1 Administration Guide.pdf
#F# Ionix Service Assurance Manager 8.1 Operator Guide.pdf
#F# Ionix Storage Insight for Availability 2.3 User Guide.pdf

2.3 DISPOSITIVI BLACK BOX

2.3.1 Analisi e Progettazione

#F# ING-BB-IDD-00111.pdf
#T# Interface Design Description (IDD) Black Box Software (In Inglese)
#F# ING-BB-SRS-00111.pdf
#T# Software Requirements Specification (SRS) Black Box Software (In Inglese)
#F# ING-BB-TN-003 11 Formato dati BB_308.pdf
#T# Nota Tecnica Formato File e SMS Black Box – V3.08
#F# ING-STR-SPE-001_BB_1.3.pdf
#T# Specifiche Black Box

2.3.2 Implementazione

#F# BB_DescrizioneHW_01.pdf
#T# Nota Tecnica Descrizione Hw Black Box
#F# ING-BB-SDD-00111.pdf
#T# Software Design Description (SDD) Black Box Software (In Inglese)
#F# RN_BB.pdf
#T# Release notes for SISTRI Black Box SW/FW components (In Inglese)

2.3.3 Test e certificazione

#F# Allegato 1.pdf
#T#
#F# Allegato 2.pdf
#T#
#F# Allegato 3.pdf
#T#
#F# ING-BB-TN-002 10 BB CERTIFICATION.pdf
#T# Technical Note Black Box Technical Data (In Inglese)
#F# ING-BB-TP-00111.pdf
#T# Test Procedure Black Box Application Software (In Inglese)
#F# ING-STR-AIT_TR-001-11 BB AppSW rapporto di test.pdf
#T# Progetto SISTRI - AIT Plan and Procedures - Test Results - Black Box Application Software

#D# C=12/09/2011 P=15/11/2011 A=21/11/2012

2.3.3.1 Manuali

#F# MANUALE UTENTE BBOX_v1_5.pdf

#T#

#F# PROCEDURA_AGGIORNAMENTO_SOFTWARE_BLACK_BOX_v1_2a_ONDE-MAND.pdf

#T#

#F# PROCEDURA_AGGIORNAMENTO_SOFTWARE_BLACK_BOX_v1_2a_TRASPA-RENTE.pdf

#T#

2.4 DISPOSITIVI USB

#F# ING-STR-ADD-325-10.pdf

#T# Architettura Fisica e Logica MiniBrowser

#F# ING-STR-AIT-344-10.pdf

#T# Piani di Assemblaggio Integrazione e Validazione MiniBrowser SISTRI

#F# ING-STR-AIT_TR-344-11 MiniBrowser rapporto di test.pdf

#T# Progetto SISTRI - Piano e Procedure di AIT – Test Results - S/S Minibrowser SISTRI

#D# C=18/05/2011 P= A=22/11/2012

#F# ING-STR-ICD-394-09.pdf

#T# Interface Control Document – Progetto Minibrowser

#F# ING-STR-MAN-363-10.pdf

#T# Manuale utilizzo ed allineamento CDN

#F# ING-STR-REQ-304-10.pdf

#T# Requisiti Componente Token e Brower SISTRI

#F# ING-STR-SEC-410-09.pdf

#T# Rapporto di Verifica – Selex Service Management S.p.A. – Allegato A – (Rif. Commessa N. 0910SEL01DSD)

#F# ING-STR-SEC-411-09.pdf

#T# Rapporto di verifica Token VA

#F# ING-STR-SEC-412-09.pdf

#T# Rapporto di verifica Token VA

#F# ING-STR-SEC-413-09.pdf

#T# Rapporto di verifica Token VA

#F# ING-STR-SEC-414-09.pdf

#T# Rapporto chiusura lavori Token VA

#F# ING-STR-SEC-415-10.pdf

#T# Rapporto chiusura lavori Token VA

#F# ING-STR-UC-384-10.pdf

#T# Casi d'uso Mini Browser

2.5 GESTIONE

#F# SER-PR-041 2012 Gestione Operativa Servizio 20 09 2012.pdf

2.5.1 PROCEDURE DI CONTACT CENTER

#F# CASO_D_USO_GESTIONE_ARRIVI.pdf

#T#

#F# CASO_D_USO_MICRORACCOLTA.pdf

#T#

#F# CASO_D_USO TRASPORTO_INTERMODALE.pdf

#T#

#F# CASO_D_USO TRASPORTO_TRANSFRONTALIERO.pdf

#T#

#F# Comunicazione VARME a tutte le Sezioni Regionali.pdf

#T#

#F# Gestione fax in ingresso.pdf

#T#

#F# GUIDA_AGGIORNAMENTO_SOFTWARE_BROWSER_SISTRI.pdf

#T#

#F# GUIDA_AGGIORNAMENTO_SOFTWARE_DISPOSITIVO_USB.pdf

#T#

#F# GUIDA_GESTIONE_AZIENDA.pdf

#T#

#F# GUIDA_RAPIDA_INTERMEDIARI.pdf

#T#

#F# GUIDA_RAPIDA_PRODUTTORI.pdf

#T#

#F# GUIDA_RAPIDA_RECUPERATORI_SMALTITORI.pdf

#T#

#F# GUIDA_RAPIDA TRASPORTATORI.pdf

#T#

#F# GUIDA_UTILIZZO_DISPOSITIVO_USB.pdf

#T#

#F# Manuale Amministratore Progetto SISTRI.pdf

#T#

#F# Manuale operativo Asset Management.pdf

#T#

#F# MANUALE UTENTE - Logistica Spedizioni Dispositivi.pdf

#T#

#F# MANUALE_OPERATIVO_SISTRI_08_06_2012_3_.pdf

#T#

#F# Manuale Operatore_Progetto_SISTRI.pdf

#T#

#F# Procedura di Gestione Guasti Siti Sensibili.pdf

#T#

#F# PROCEDURA_ACCREDITAMENTO_SERVIZI_INTEROPERABILITA.pdf

#T#

#F# PROCEDURA_AGGIORNAMENTO_SOFTWARE_BLACK_BOX.pdf

#T#

#F# PROCEDURA_RECUPERO_CREDENZIALI_ACCESSO.pdf

#T#

#F# PROCEDURA_RIPRISTINO_CERTIFICATI_USB.pdf

#T#

#F# PROCEDURA_RIPRISTINO_SOFTWARE_USB.pdf

#T#

F# Procedura_Utente_BBTS.pdf

#T#

#F# Procura Operativa Ge.Pra.pdf

#T#

#F# Procura Troubleshooting Dispositivi USB.pdf

#T#

2.5.2 PROCEDURE DI CONTROL ROOM

2.5.2.1 Data Base

#F# Procedure Operative - Oracle - Indice Generale.pdf

#F# Procedure Operative - Oracle RAC- DOCUPR.pdf

#F# Procedure Operative - Oracle RAC- DSSPR MAPPEPR PERCPR.pdf

#F# Procedure Operative - Oracle RAC- REMEPR DISCPR.pdf

#F# Procedure Operative - Oracle RAC- SASTAR SAFOWEB SAECM.pdf

#F# Procedure Operative - Oracle Standlone - RMANCAT RMAN11G.pdf

#F# Procedure Operative - Oracle SUN Cluster.pdf

2.5.2.2 Middleware

2.5.2.2.1 Documentum

#F# Procedure Operative di Gestione Documentum.pdf

2.5.2.2.2 EMC

#F# EMC_Activita_Di_Routine.pdf

2.5.2.2.3 PEC&PEO

#F# Procedure Operative di Gestione PEC e PEO_rev_12.pdf

2.5.2.2.4 PKI

#F# Procedure Operative di Gestione PKI_rev_12.pdf

2.5.2.2.5 SUN

2.5.2.2.6 Access manager

#F# Manuale-AccessManager.pdf

#F# Manuale-StarCert2.pdf

#F# Manuale-StarLDAP.pdf

2.5.2.2.7 Architettura operativa

#F# Manuale-Architettura operativa.pdf

2.5.2.2.8 Cluster

#F# Manuale-Cluster.pdf

2.5.2.2.9 Directory server

#F# Manuale-LDAP.pdf

#F# Manuale-LDAP.v01.pdf

2.5.2.2.10 Forward proxy

#F# Manuale-ForwardProxy.pdf

2.5.2.2.11 Glassfish

#F# Manuale-Deploy.pdf

#F# Manuale-Glassfish.pdf

#F# Manuale-Myps.pdf

2.5.2.2.12 IDM

#F# 820-4651.pdf

#F# 820-5592.pdf

#F# 820-5594.pdf

#F# 820-5595.pdf

#F# 820-5597.pdf

#F# 820-5601.pdf

#F# 820-5819.pdf

#F# 820-5820.pdf

#F# 820-5821.pdf

#F# 820-5822.pdf

#F# 820-5823.pdf

#F# 820-6551.pdf

2.5.2.2.13 Portal server

#F# Manuale-PortalServer.pdf

2.5.2.2.14 Reverse Proxy

#F# Manuale-ReverseProxyMappe.pdf

#F# Manuale-ReverseProxySIS.pdf

#F# Manuale-ReverseProxySun.pdf

2.5.2.2.15 SRA gateway

#F# Manuale-SRAGateway.pdf

2.5.2.2.16 Tomcat

#F# Manuale-Tomcat.pdf

2.5.2.3 Rete, Sicurezza, Telefonia**2.5.2.3.1 Routing & Switching**

#F# Gestione CISCO ACE.pdf

#F# Gestione NEXUS.pdf

2.5.2.3.2 Secure remote Access

#F# Gestione Accessi Remoti con FORTIGATE.pdf

2.5.2.3.3 Sicurezza perimetrale

#F# Gestione STONESOFT.pdf

#F# infrastruttura RETE FireWall e IPS.pdf

2.6 **MONITORAGGIO SITI SENSIBILI**

2.6.1 **Architettura**

#F# ING-STR-AFS-001 09.pdf

#T# Architettura Fisica del Sottosistema di Monitoraggio Siti Sensibili

#F# ING-STR-ALS-037 09 architettura logica.pdf

#T# Architettura Logica del Sottosistema di Monitoraggio Siti Sensibili

#F# ING-STR-ASB-001 09.pdf

#T# Sistema di monitoraggio siti sensibili As built

2.6.2 **Manuali d'uso**

#F# DiagnosticaSR110_005.pdf

#T#

#F# ING-STR-MAN-001 10 gestione e manutenzione VPN Server.pdf

#T#

#F# ING-STR-MIN-001 10 installazione e configurazione VPN Server.pdf

#T#

#F# ING-STR-MIN-003 10 installazione e configurazione Tview v2.0.pdf

#T#

#F# ManSistri20100413_Manuale di installazione_v.1.6.pdf

#T#

#F# ManSistri20101026_Manuale_amministrazione_Server_v.1.0.pdf

#T#

#F# ManSistri20101026_Manuale_uso_Server_v.1.pdf

#T#

#F# ManSistri20110524_Appendice_Antideflagrante_v.1.1.pdf

#T#

2.6.3 **Procedura di Test e Collaudo**

#F# ING-STR-AIT-001 09.pdf

#T#

2.6.4 **Requisiti e casi d'uso**

#F# ING-STR-REQ-021-09_V 1.0.pdf

#T#

2.6.5 Schede di Sopralluogo**3 PROVE DI FUNZIONAMENTO****3.1 ANALISI PRESTAZIONALI**

- #F# 02082011 Rapporto sul click day_RBCBBC.pdf
- #T# Analisi del funzionamento del sistema SISTRI nel click day dell'11 maggio 2011
- #F# 01082011 Appendice 1 al rapporto_RBCBBC (2).docx.docx
- #T# Allegato 1 Aspetti sistemistici relativi alle prestazioni, misurazioni effettuate e analisi del comportamento del sistema nel click day dell'11 maggio
- #F# ING-STR-AIT-005.pdf
- #T# Stress Test – Sottosistema TRR (TRaccciamento Rifiuti)
- #F# ING-STR-AIT-184-09- Routing.pdf
- #T# Specifiche di test ed esiti – Sottosistema GIS
- #F# Relazione_SISTRI_LA_SAPIENZA_Febbraio.pdf
- #T#

3.2 SPERIMENTAZIONI UTENTI

- #F# Report 2 ciclo 23-24-25 nov 2011.pdf
- #T#
- #F# Report A N CO 26-28 Luglio 2011.pdf
- #T#
- #F# Report Federchimica 7 Luglio 2011.pdf
- #T#
- #F# Report 1 ciclo Sper 2 Nov 2011.pdf
- #T#
- #F# Report 3 ciclo di sperimentazione 12-31 Dic 2011.pdf
- #T#
- #F# Report Petrolchimici 28 giugno 2011.pdf
- #T#
- #F# Report Totalerg 10 Agosto 2011.pdf
- #T#
- #F# Report Trasportatori 26-28 Luglio 2011.pdf
- #T#
- #F# Report Unione Industriali Torino 26Luglio 2011.pdf
- #T#

4 SEZIONE NORMATIVA

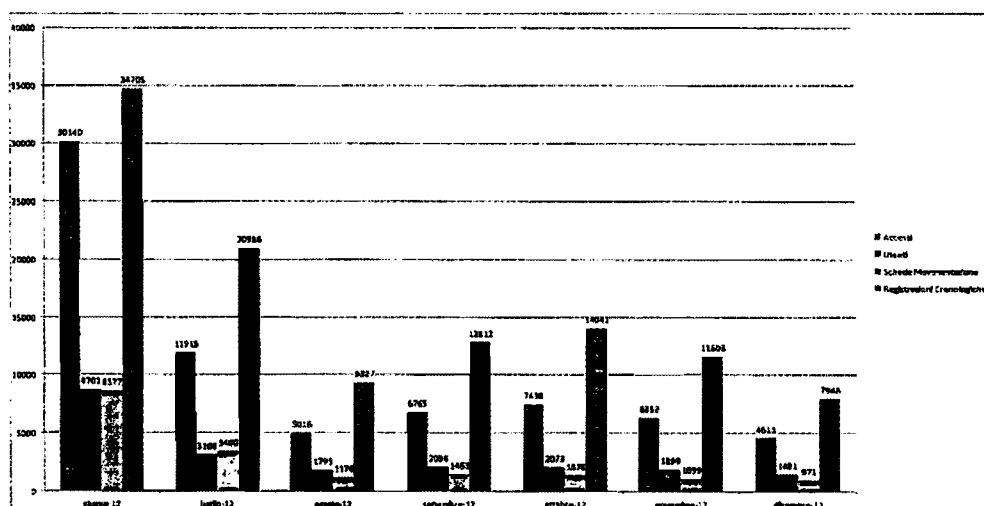
- #F# 2006_dlgs_3-4-06_completo.pdf
- #F# 2006_Legge_27_dicembre_2006_numero296.pdf
- #F# 2006_Regolamento CE-1013-2006.pdf
- #F# 2008_Direttiva_2008_98_CE.pdf
- #F# 2008_Dlgs_16_gennaio_2008_numero4.pdf
- #F# 2009_Decreto_17_dicembre_2009.pdf
- #F# 2009_Decreto_Ministeriale_17_dicembre_2009_Allegato_IA.pdf
- #F# 2009_Decreto_Ministeriale_17_dicembre_2009_Allegato_IB.pdf
- #F# 2009_Decreto_Ministeriale_17_dicembre_2009_Allegato_II.pdf
- #F# 2009_Decreto_Ministeriale_17_dicembre_2009_Allegato_III.pdf
- #F# 2009_Legge_3_agosto_2009_numero102.pdf
- #F# 2010_Decreto_15_febbraio_2010.pdf
- #F# 2010_Decreto_28_settembre_2010.pdf
- #F# 2010_Decreto_9_luglio_2010.pdf
- #F# 2010_Decreto_Dirigenziale_Interministeriale_17_giugno_2010.pdf
- #F# 2010_Decreto_Legislativo_205_del_3_dicembre_2010.pdf
- #F# 2010_Decreto_ministeriale_22_dicembre_2010.pdf
- #F# 2010_NOTA_ESPLICATIVA_DECRETO_SISTRI_28_settembre_2010.pdf
- #F# 2011_ACCORDO_GOVERNO_REGIONI_AUTONOMIE_LOCALI_27_LUGLIO_2011.pdf
- #F# 2011_Comunicato_relativo_al_decreto_18_febbraio_2011_n_52.pdf
- #F# 2011_Decreto_Legge_29_dicembre_2011_216.pdf
- #F# 2011_Decreto_ministeriale_10_novembre_2011.pdf
- #F# 2011_Decreto_ministeriale_12_novembre_2011.pdf
- #F# 2011_Decreto_ministeriale_18_febbraio_2011.pdf
- #F# 2011_Decreto_ministeriale_18_febbraio_2011_DECRETI_MINISTERIALI_A_CONFRONTO.pdf
- #F# 2011_Decreto_ministeriale_18_febbraio_2011_PROSPETTO_DI_CONFRONTO.pdf
- #F# 2011_Decreto_ministeriale_26_maggio_2011.pdf
- #F# 2011_LEGGE_148_DEL_14_SETTEMBRE_2011.pdf
- #F# 2012_Decreto_25_maggio_2012_numero141.pdf
- #F# 2012_LEGGE 7 agosto 2012, n. 134.pdf
- #F# 2012_LEGGE_14_DEL_24_FEBBRAIO_2012.pdf



Una Società Finmeccanica

Attività Sistri 1 Giugno ÷ 21 Dicembre 2012

Di seguito l'attività registrata sul sistema Sistri nel periodo 1 Giugno ÷ 21 Dicembre 2012, in termini di accessi, utenti, schede di movimentazione e registrazioni cronologiche.



Periodo Attività	Accessi	Utenti	Schede Movimentazione	Registrazioni Cronologiche
giugno-12	30140	8702	8577	34705
luglio-12	11915	3108	3400	20986
agosto-12	5016	1795	1176	9327
settembre-12	6765	2098	1463	12812
ottobre-12	7438	2073	1378	14041
novembre-12	6352	1899	1099	11603
dicembre-12	4611	1481	971	7948
	72237	21156	18064	111422

I dati sono stati depurati delle operazioni effettuate da utenze interne di test.

Il numero di singoli utenti che hanno effettuato accessi al sistema nell'intero periodo è di 11.459



Una Società Finmeccanica

Riguardo alla suddivisione per modalità di accesso WEB o SIS delle attività riferibili a Registrazioni Cronologiche e Schede di Movimentazioni si hanno:

Schede di Movimentazione			
Periodo	SIS	WEB	Totale periodo
giugno-12	154	8423	8577
luglio-12	1	3399	3400
agosto-12	1	1175	1176
settembre-12		1463	1463
ottobre-12	7	1371	1378
novembre-12	2	1097	1099
dicembre-12		971	971
Totale complessivo	165	17899	18064

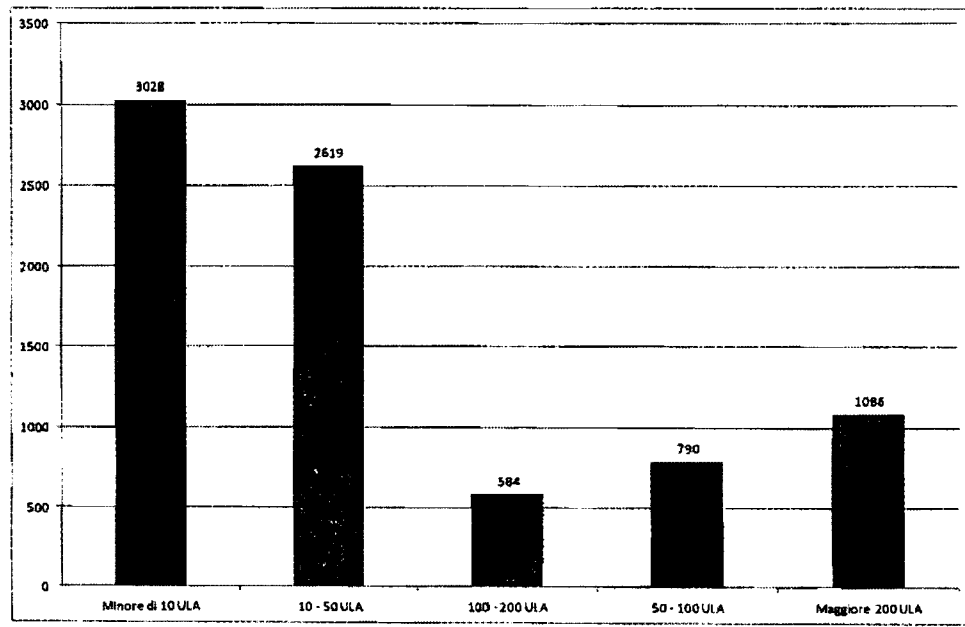
Registrazioni Cronologiche			
Periodo	SIS	WEB	Totale periodo
giugno-12	786	33919	34705
luglio-12	554	20432	20986
agosto-12	9	9318	9327
settembre-12	17	12795	12812
ottobre-12	15	14026	14041
novembre-12	4	11599	11603
dicembre-12		7948	7948
Totale complessivo	1385	110037	111422



Una Società Finmeccanica

Nel periodo hanno effettuato accessi al sistema utenti appartenenti a 8.108 aziende. Di seguito i dati aggregati per fascia di dimensione delle stesse (Unità Lavorative Annue) dedotti dai dati di iscrizione.

<i>Fascia Unità Lavorative Annue</i>	<i>Nr. Aziende</i>
Minore di 10 ULA	3028
10 - 50 ULA	2619
100 - 200 ULA	584
50 - 100 ULA	790
Maggiore 200 ULA	1086
N.A.	1
Totale	8108



PAGINA BIANCA

€ 9,60



172210004670