

Doc. CCXXI
n. 3

R E L A Z I O N E SUL FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI CONTROLLO DELLA TRACCIABILITÀ DEI RIFIUTI (SISTRI)

(Aggiornata al 30 settembre 2014)

*(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)**

Comunicata alla Presidenza il 31 marzo 2015

PAGINA BIANCA

INDICE

1. Sommario	<i>Pag.</i>	5
2. Premessa	»	9
3. Generalità	»	9
3.1. Scopo del documento	»	9
3.2. Riferimenti	»	9
3.3. Termini e definizioni	»	10
4. Modifiche al contesto normativo e contrattuale	»	11
4.1. Evoluzione del quadro normativo	»	11
4.2. Risultati delle operazioni di collaudo	»	13
5. Requisiti di sistema	»	14
6. Baseline documentale corrente	»	15
7. Varianti di progetto successive al collaudo	»	15
8. Modifiche all'organizzazione e ai processi	»	16
9. Monitoraggio del sistema	»	16
9.1. Attività sul sistema	»	17
9.2. Andamento delle richieste di assistenza	»	19
9.3. Indicatori prestazionali	»	27
9.4. Attività relative a dispositivi usb e black box	»	29
9.5. Indicatori relativi all'utilizzo dei servizi di interoperabilità	»	33
9.6. Principali problemi emersi	»	36
10. Attività connesse ai rapporti con le associazioni rappresentative degli utenti	»	37
11. Conclusioni	»	37

PAGINA BIANCA

1 SOMMARIO

Il presente rapporto riepiloga le attività svolte dall'Agenzia in attuazione del decreto GAB-DEC-2012-0000107 del 18/05/2012 con riferimento al periodo [ottobre 2013-settembre 2014].

L'opportunità di redigere un'unica relazione per un arco temporale di quattro trimestri - l'ultimo del 2013 ed i primi tre del 2014 - è stata suggerita da un insieme di circostanze, per le quali si è ritenuto poco significativa l'emissione di rapporti riferiti a ciascun trimestre. Nello specifico, nell'ultimo trimestre 2013, coincidente anche con il primo periodo di avvio di esercizio, l'esigenza di non interferire con le operazioni di collaudo in atto ha reso poco fattibili ulteriori verifiche di funzionamento e scarsamente significativa la produzione di una relazione di riepilogo, dal momento che le stesse attività di collaudo, nel verificare la conformità del sistema ai requisiti di riferimento e nel verificarne i risultati del monitoraggio all'avvio dell'esercizio, hanno consolidato la *baseline* di riferimento, risultante dal certificato finale di verifica di conformità ed hanno portato alla formulazione di un insieme di raccomandazioni e di azioni migliorative, che costituiscono il riferimento per le verifiche successive. La conclusione dei primi due trimestri del 2014, anche a seguito dell'insediamento di un nuovo Governo, è coincisa con una fase interlocutoria, non essendo consolidata la disciplina per procedere alle semplificazioni e per specificare le categorie di soggetti obbligati, oggetto di uno schema di decreto ministeriale diramato a fine febbraio e pubblicato in versione definitiva il 30 aprile 2014, al quale è seguita, a fine giugno l'emanazione di un nuovo decreto legge, convertito in legge con modificazioni a metà agosto; a fronte di tale situazione di incertezza, non sussistendo aggiornamenti significativi rispetto a quanto già risultante a fine dicembre 2013 a conclusione del collaudo ed essendo ancora *in itinere* la realizzazione di varianti progettuali per le prime semplificazioni del sistema, si è ritenuto opportuno estendere fino al termine del terzo trimestre 2014 il periodo al quale riferire la presente relazione.

Gli eventi più significativi osservati in tale periodo e le modifiche rilevate in corso d'opera, alla base delle analisi proposte nel presente rapporto, sono stati riscontrati con la documentazione di progetto aggiornata al 30 settembre 2014, trasmessa dal Concessionario con nota PROT-LE-0185/2014 - acquisita agli atti da AgID in data 20 ottobre 2014 - nella quale si precisa che tale documentazione e le ulteriori evidenze documentali fossero trasmesse, a seguito di richiesta AgID, ai soli fini della predisposizione delle presente relazione.

Il periodo in esame è stato caratterizzato da importanti evoluzioni normative che hanno avuto impatti rilevanti sulle attività del Concessionario e dell'Agenzia, richiedendo variazioni in corso d'opera nelle specifiche di realizzazione ed erogazione dei servizi.

Con l'entrata in vigore della legge n. 125 del 30 ottobre 2013, di conversione con modificazioni del decreto legge n. 101 del 31 agosto 2013, si è confermata l'entrata in operatività del SISTRI per fasi, con l'obbligo di adesione al sistema secondo termini fissati al 1 ottobre 2013, per i trasportatori e i gestori professionali di rifiuti speciali pericolosi, ed al 3 marzo 2014 per i produttori iniziali di rifiuti speciali pericolosi, questi ultimi successivamente specificati dal decreto ministeriale n. 126 del 24 aprile 2014. Per tutti gli utenti obbligati l'adesione al sistema è stata richiesta in regime non sanzionatorio fino al 31 dicembre 2014 - termine così ridefinito dal decreto legge 30 dicembre 2013, n. 150 come convertito dalla legge 27 febbraio 2014, n. 15 - con l'obbligo di utilizzo fino a tale data anche dei tradizionali registri e formulari in modalità cartacea.

Ulteriori disposizioni contenute nelle norme indicate che hanno visto, tra le altre, significativamente coinvolti il Concessionario e l'Agenzia, riguardano la disciplina per procedere *“alla semplificazione ed all'ottimizzazione del sistema, anche alla luce delle proposte delle associazioni rappresentative degli utenti ...”*; le operazioni di collaudo, *“aventi ad oggetto la verifica dei conformità del SISTRI alle norme e finalità vigenti ...”*, da concludere entro i sessanta giorni lavorativi dalla data di inizio dell'operatività del sistema; la valutazione di congruità dei costi conseguente all'attività di audit eseguita da una società specializzata terza; l'istituzione di un *“Tavolo tecnico di monitoraggio e concertazione del SISTRI”* (nel seguito *“Tavolo tecnico”*), in cui sono rappresentati tutti gli *stakeholder* del progetto.

In accordo con le previsioni sopra richiamate, il sistema è entrato in esercizio il 1 ottobre 2013 solo per alcune categorie di utenti; in concomitanza con il riavvio in forma ridotta, sono state attivate le operazioni di collaudo da parte della Commissione nominata dal MATTM, attività che si sono concluse nel dicembre 2013 senza evidenziare *“difetti e/o carenze tali da precludere l'erogazione dei servizi”*, come indicato nel certificato di verifica di conformità emesso a conclusione dei lavori. Nell'ultimo trimestre 2013, primo periodo temporale al quale il presente rapporto si riferisce, essendo attiva la fase di esercizio, ancorchè in modalità ridotta, sotto il controllo della Commissione di collaudo che, oltre a verificare la conformità del sistema ai requisiti normativi e contrattuali di riferimento, ha puntualmente esaminato in corso d'opera le registrazioni giornaliere e settimanali dei risultati del monitoraggio svolto dal Concessionario, intervenendo tempestivamente per risolvere potenziali criticità o definire azioni migliorative, le attività dell'Agenzia, al fine di non interferire con i lavori della Commissione, sono state orientate principalmente a curare gli impegni connessi alla definizione delle proposte di semplificazione ed ottimizzazione del sistema ed agli ulteriori adempimenti normativi, quali le attività per la valutazione di congruità dei costi sostenuti sulla commessa.

A conclusione dei lavori della Commissione di collaudo e per i primi tre trimestri del 2014, si è ripresa la verifica in corso d'opera sui servizi erogati. In particolare, a partire dai risultati del periodo precedente, oggetto del rapporto n. 2, e con riferimento alle indicazioni e raccomandazioni formulate dalla Commissione di collaudo, si sono verificate in via continuativa le attività svolte dal Concessionario per l'erogazione dei servizi secondo le esigenze *in itinere*, determinate principalmente dalle condizioni reali di utilizzo dei servizi da parte degli utenti, dal superamento delle problematiche emerse nella prima fase di esercizio e dalle proposte di semplificazioni-ottimizzazioni adottate in attuazione delle disposizioni normative sopravvenute. In relazione a quanto sopra, al fine di tracciare gli aggiornamenti allo schema funzionale sulla base del quale opera il SISTRI - regole, infrastrutture, soluzioni tecnologiche - si sono prese in esame le modifiche apportate a valle dell'emissione del certificato di verifica di conformità, con riferimento all'organizzazione e ai processi coinvolti nella fase di esercizio, all'evoluzione dei requisiti di sistema - determinata dalle nuove norme e dalle decisioni del Tavolo tecnico - con le conseguenti varianti di progetto, che hanno modificato la configurazione dei servizi risultante dalle operazioni di collaudo.

Un impegno costante è stato dedicato all'analisi dei dati di monitoraggio del sistema in esercizio, anche al fine di verificare l'attuazione delle azioni di miglioramento proposte dal Concessionario a fronte degli esiti delle verifiche di conformità. I dati relativi alle aziende che hanno operato sul sistema mostrano da ottobre 2013 a settembre 2014 un *trend* di crescita a lungo termine, con un brusco incremento di valori in corrispondenza della seconda fase di avvio del 3 marzo 2014. Si continua a rilevare un numero crescente di aziende che utilizza il sistema anche

in modo volontario, sebbene i valori misurati continuano ad essere considerevolmente al di sotto delle attese.

L'andamento delle richieste di assistenza nel periodo [dicembre 2013 – settembre 2014] ripropone la situazione già registrata nel trimestre precedente - esaminata in occasione del collaudo - per la quale incrementi più o meno bruschi e conseguenti flessioni si ripropongono ciclicamente, in concomitanza di eventi contingenti, per lo più coincidenti con *milestones* definite dalle norme. I picchi di richieste si rilevano in corrispondenza del 3 marzo - data di avvio dell'obbligatorietà per i produttori - ed in prossimità della fine di giugno, per l'approssimarsi della data di scadenza del versamento dei contributi annuali. Quanto alla tipologia di richieste, fermo restando che nel periodo le percentuali di richieste per tipologia - assistenza informativa, assistenza amministrativa, assistenza applicativa, assistenza tecnica - rimangono piuttosto stabili, il picco di fine giugno è determinato principalmente dalle richieste di tipo informativo.

La consistente crescita delle richieste di assistenza rilevata a fine giugno e, precedentemente, tra febbraio e marzo ha influito sulle prestazioni del Contact Center, rendendo apprezzabili, rispetto a valori trascurabili registrati, invece, negli altri periodi, i volumi di chiamate rinunciate e di chiamate risposte oltre i livelli di servizio previsti. L'eccezionalità delle situazioni che hanno generato tali anomalie non rende evidente l'opportunità di azioni correttive o interventi sistematici sul Contact Center, ma suggerisce l'opportunità di assicurare un efficace monitoraggio e prevenire, in futuro, con interventi *ad hoc*, situazioni analoghe, che possano essere generate da eventi contingenti, quali il sopravvenire di scadenze o adempimenti da normative. Ulteriori indicatori di natura prestazionale non hanno mostrato situazioni particolari, anche in considerazione del fatto che il sistema è stato ampiamente sottoutilizzato rispetto alle previsioni di carico attese in base alle norme iniziali.

Sul fronte delle attività relative ai dispositivi USB, i relativi andamenti - al pari delle richieste di assistenza - riflettono l'alternarsi di periodi di maggior coinvolgimento/riassorbimento dell'utenza a fronte di situazioni contingenti: una crescita consistente delle richieste/spedizioni di token - nuovi o in sostituzione - si rileva nel corso del primo trimestre 2014; successivamente si osserva un'inversione di tendenza, pur con oscillazioni in aumento e diminuzione con intensità inferiore rispetto al primo trimestre 2014. Per quanto riguarda invece le Black Box, sia le prenotazioni/installazioni che le richieste ed installazioni di apparati in sostituzione, nonostante i picchi di attività tra febbraio e marzo, mostrano nel lungo termine un andamento decrescente.

Il periodo di osservazione in questione è caratterizzato anche da una discreta crescita di utenti ed aziende operative attraverso i servizi di interoperabilità, con un volume consistente di richieste che a giugno si attestano a circa 1600000 unità e a settembre superano 1800000 unità.

L'avvio della fase di esercizio ha messo in luce alcuni problemi, che hanno comportato l'adozione di misure correttive da parte della società concessionaria. Un particolare impegno è stato richiesto per la risoluzione di un problema oggetto di segnalazione a fine dicembre 2013, relativo alla visualizzazione da parte di un utente di "dati non propri". Si tratta di un'anomalia che, pur essendosi presentata con frequenza non significativa e pertanto difficile da riprodurre e da diagnosticare, risulta particolarmente critica dal punto di vista della salvaguardia dell'integrità dei dati e della riservatezza delle informazioni. Data la difficoltà di individuare le cause del problema, la società concessionaria, secondo un metodo di approccio proprio dell'analisi euristica, ha messo a punto progressivamente soluzioni di diagnostica per migliorare e consolidare le co-

noscenze. A fronte di un malfunzionamento rilevato su una libreria di terza parte proprio grazie al affinamento degli strumenti di diagnostica, ha rilasciato un aggiornamento al software applicativo che identifica il malfunzionamento in caso di occorrenza e impedisce la restituzione di dati erronei all'utenza. Si tratta di un intervento provvisorio – in termine tecnico un “*workaround*” o un “*bypass*” - che non rimuove il malfunzionamento, impedendone l'occorrenza, ma evita che gli utenti ne percepiscano gli effetti nel caso in cui si verifichi. La soluzione temporaneamente individuata potrebbe essere considerata accettabile qualora si avesse la massima confidenza che gli effetti del malfunzionamento, in caso di occorrenza, siano limitati alla sola visualizzazione di dati errati e non compromettano, invece, l'integrità delle informazioni contenute nella base dati, comportando di conseguenza la presentazione all'utente di dati non propri. Ove dall'analisi euristica non si fossero acquisiti elementi sufficienti ad escludere tale eventualità, è necessario che si definiscano gli interventi conseguenti per migliorare la conoscenza e perfezionare la soluzione, in coerenza con il tipo di approccio adottato per la risoluzione del problema.

Si richiama, in ultimo, l'impegno richiesto per la partecipazione ai lavori del Tavolo tecnico e dei tavoli di approfondimento tematico in materia di interoperabilità, microraccolta e trasporto intermodale, lavori che, avviati ad ottobre, sono proseguiti per circa un semestre, portando alla definizione di un insieme di proposte di semplificazione, alcune realizzate e rilasciate in esercizio.

L'entrata in vigore, a fine agosto, della legge 11 agosto 2014, n. 116, di conversione del decreto legge 24 giugno 2014, n. 91 ha introdotto disposizioni rilevanti per l'evoluzione del progetto. Si è stabilito *ex-lege* che il termine finale di efficacia del contratto Selex MATTM, in scadenza a novembre 2014, sia prorogato al 31 dicembre 2015, e che nel frattempo il MATTM avvii le procedure per l'affidamento della concessione del servizio nel rispetto delle procedure previste dal codice degli appalti.

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

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.

Nel periodo al quale la presente relazione si riferisce non sono intervenute modifiche organizzative rispetto alla situazione pre-esistente. In attesa della nomina dei nuovi vertici, a seguito delle dimissioni del Direttore Generale, Ing. Agostino Ragosa, e in attesa della disciplina di organizzazione dell'Agenzia, non ancora definita, la responsabilità delle attività previste dal DM 18/5/2012 n. 107 è stata mantenuta dall'ing. Mario Terranova, coadiuvato nell'attività dalla dott.ssa Caterina Ciarallo.

3 GENERALITÀ

3.1 SCOPO DEL DOCUMENTO

In relazione alle disposizioni normative richiamate in premessa, il presente documento costituisce il terzo Rapporto e riassume i risultati delle attività svolte dall'Agenzia per l'Italia Digitale nel periodo ottobre 2013 – settembre 2014..

3.2 RIFERIMENTI

I seguenti documenti, anche se non materialmente allegati, sono stati presi a riferimento per la redazione del presente rapporto e sono disponibili presso AgID.

- [R.1] DM GAB-DEC-2012-0000107 del 18/05/2012
- [R.2] Rapporto n. 1, riferito al periodo [giugno 2012 – dicembre 2012]
- [R.3] Rapporto n. 2, riferito al periodo [gennaio 2013 – settembre 2013]
- [R.4] Certificato di verifica di conformità
- [R.5] QLT-STR-LG-002 ver.1.0 "Commissione di Collaudo - Analisi Completezza Funzionale" e relativo allegato

- [R.6] ING-STR-NTT-031 ver.1.3 - "Scelte architettureali del SISTRI"
- [R.7] ING-STR-NTT-035 ver.1.0 - "Analisi prestazionale e proposta di retention dei dati"
- [R.8] OPZ-STR-NTT-002 ver.1.0 - "Analisi, proiezioni e strategie per il dimensionamento e il miglioramento continuo della qualità dei servizi agli utenti"
- [R.9] AgID - *Metriche sul SISTRI - Giornata del* <tutti i giorni dal 1 ottobre 2013 al 30 giugno 2014>; AgID - *Metriche sul SISTRI - Settimana dal - al -* <tutte le settimane dal venerdì al giovedì successivo, dalla settimana dal 4 al 10 ottobre 2013 fino alla settimana dal 19 al 25 settembre 2014>
- [R.10] "Semplificazioni rilasciate nel periodo Ott-13/Giu-14" - Presentazione Selex Se.MA del 17 Luglio 2014
- [R.11] OPZ-STR-NTT-008 ver.1.0 - "Modifiche ai requisiti di sistema a seguito dei provvedimenti di nuova emanazione (periodo dic 2013 - giu 2014)"
- [R.12] OPZ-STR-NTT-009 ver. 1.0 - "Varianti organizzative e di processo apportate a valle dell'emissione del certificato di conformità (periodo dicembre 2013 - giugno 2014)"
- [R.13] AgID - *Metriche sul SISTRI - Settimana dal 20 al 26 Giugno 2014*
- [R.14] OPZ-STR-NTT-006 ver.1.0 - "Analisi, proiezioni e strategie per il dimensionamento e il miglioramento continuo della qualità dei servizi agli utenti - Periodo di osservazione: dicembre 2013 - giugno 2014"
- [R.15] OPZ-STR-NTT-007 ver.1.0 - "Varianti di progetto apportate a valle dell'emissione del certificato di conformità (periodo dicembre 2013 - giugno 2014)"
- [R.16] nota PROT-LE-0185/2014, acquisita agli atti con prot. AgID RUI 10264 del 20/10/2014 - trasmissione evidenze documentali e Baseline documentale al 30 settembre 2014

3.3 TERMINI E DEFINIZIONI

Acronimo/Termine	Descrizione
Agenzia/AgID	Agenzia per l'Italia Digitale
Click-Day	11 maggio 2011
Concessionario/Società concessionaria/Fornitore	Società Selex Service Management S.p.A. affidataria del servizio di progettazione, gestione e manutenzione del SISTRI
DM	Decreto Ministeriale
Decreto/DM 107	DM GAB-DEC-2012-0000107 del 18/05/2012
MATTM	Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Tavolo tecnico	<i>Tavolo tecnico di monitoraggio e concertazione del SISTRI, istituito ai sensi dell'art. 11, comma 13 del DL 101/2013 e relativa legge di conversione</i>

4 MODIFICHE AL CONTESTO NORMATIVO E CONTRATTUALE

4.1 EVOLUZIONE DEL QUADRO NORMATIVO

Con la pubblicazione in Gazzetta Ufficiale della legge 30 ottobre 2013, n. 125, il 31 ottobre 2013 sono entrate in vigore le disposizioni introdotte dal decreto legge 31 agosto 2013, n. 101; contestualmente è stata pubblicata la Circolare ministeriale n. 1 del 31 ottobre 2013, con la quale è stata sostituita la nota esplicativa sulle modalità di attuazione dell'articolo 11 del decreto legge 101/2013, oggetto della precedente Circolare del 1 ottobre 2013.

L'articolo 11 del decreto legge 101/2013, come modificato dalla sua legge di conversione, modifica la disciplina del SISTRI, limitando la platea dei soggetti obbligati ad aderire al sistema ed indicando le modalità per la specificazione dei soggetti e l'individuazione di ulteriori categorie cui estendere l'applicazione del sistema stesso. Per tutti gli utenti l'entrata in esercizio del sistema è stabilita in regime non sanzionatorio fino al 31 dicembre 2014 - termine così ulteriormente definito dal decreto legge n. 150 del 30 dicembre 2013, c.d. "*milleproroghe 2014*" - con l'obbligo di utilizzo fino a tale data anche dei tradizionali registri e formulari in modalità cartacea ed applicazione delle relative regole e sanzioni, secondo la disciplina *ante* decreto legislativo 3 dicembre 2010, n. 205.

Le norme sopra richiamate hanno introdotto anche altre novità, tra le quali: l'applicabilità della disciplina SISTRI al trasporto intermodale; l'esclusione dall'obbligo di iscrizione all'Albo gestori per gli imprenditori agricoli che trasportano i propri rifiuti nell'ambito del circuito organizzato di raccolta; la previsione di una fase di sperimentazione per l'applicazione del Sistri al trasporto, alla gestione e al commercio dei rifiuti urbani pericolosi, a partire dal 30 giugno 2014, da disciplinare con apposito DM da adottarsi entro il 30 dicembre 2014.

Alcune previsioni oggetto del richiamato articolo 11 vedono direttamente coinvolta l'Agenzia; esse riguardano, in particolare: la disciplina definita per procedere "*alla semplificazione ed all'ottimizzazione del sistema, anche alla luce delle proposte delle associazioni rappresentative degli utenti ovvero delle risultanze delle rilevazioni di soddisfazione dell'utenza ...*" (art. 11, comma 7); le operazioni di collaudo, "*aventi ad oggetto la verifica dei conformità del SISTRI alle norme e finalità vigenti ...*", da concludere entro i sessanta giorni lavorativi dalla data di inizio dell'operatività del sistema (art. 11, comma 8); la valutazione di congruità dei costi conseguente all'attività di audit eseguita da una società specializzata terza (art. 11, comma 10), attività propedeutiche al versamento alla società concessionaria dei corrispettivi dovuti dal MATTM, nei limiti e secondo le modalità indicate dalla norma; l'istituzione di un "*Tavolo tecnico di monitoraggio e concertazione del SISTRI*", in cui sono rappresentati tutti gli stakeholder del progetto (art. 11, comma 13).

Nel demandare a successivi decreti ministeriali la possibilità di specificare le categorie di soggetti obbligati, nonché l'individuazione di ulteriori categorie cui estendere l'applicazione del sistema stesso e l'introduzione periodica di modifiche per la semplificazione ed ottimizzazione del sistema, la nuova disciplina, pur nel tentativo di conferire al SISTRI le caratteristiche di un sistema flessibile ed orientato alle esigenze dei propri utenti, introduce un'alea sui volumi di utenza che il sistema dovrà servire, sulle funzionalità che dovrà rendere disponibili e, conse-

guentemente, sulle varianti progettuali che, nel prosieguo, dovranno essere intraprese e gestite in corso d'opera nei rapporti con la società concessionaria. A titolo di esempio, si evidenzia come sono variate le stime del concessionario a seguito della pubblicazione del primo schema di decreto attuativo diramato il 28 febbraio 2014, che ha ristretto l'obbligo di adesione al SISTRI solo alle imprese e agli enti produttori iniziali di rifiuti speciali pericolosi con più di 10 dipendenti, previsione poi confermata dal decreto ministeriale n. 126 del 24 aprile 2014 pubblicato il 30 aprile 2014: da un totale di soggetti obbligati stimato in circa 277.000, si è passati a un valore di circa 77.000 (stima basata su aziende iscritte al SISTRI a giugno 2014 e rientranti nelle categorie obbligate - cfr.[A.3], pag. 11).

Il decreto n. 126 del 24 aprile 2014 è il primo decreto attuativo della nuova disciplina sul SISTRI; oltre a precisare, in sede di prima attuazione, quali sono i produttori iniziali di rifiuti speciali pericolosi tenuti ad aderire al SISTRI, prorogando al 30 giugno 2014 il termine per il versamento del contributo annuale degli utenti, il provvedimento include, tra le altre, disposizioni specifiche che riguardano la Regione Campania e chiarisce sulle modalità di gestione dei trasporti intermodali. Le semplificazioni sono rimandate a successivi decreti, da adottare sulla base dei risultati concordati nell'ambito del Tavolo tecnico.

A fronte della mutata consistenza dei soggetti obbligati ed esclusi, con successiva comunicazione del 24 giugno 2014, la Direzione Generale del MATTM ha esonerato i soggetti iscritti al SISTRI ma non più obbligati alla luce delle nuove disposizioni, né aderenti in forma volontaria, dal versamento del previsto contributo annuale alla scadenza del 30 giugno 2014, nelle more della definizione, con il contributo delle Associazioni di categoria, di procedure e modalità semplificate per la cancellazione dal SISTRI dei soggetti non tenuti ad aderire e per la restituzione dei dispositivi USB e Black Box. È sempre del 24 giugno 2014 l'emanazione e contestuale entrata in vigore del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, con il quale si è provveduto a semplificare il SISTRI in via prioritaria " ... con l'applicazione dell'interoperabilità e la sostituzione dei dispositivi token usb, senza ulteriori oneri per la finanza pubblica". Con l'entrata in vigore, a fine agosto, della legge 11 agosto 2014, n. 116, di conversione con modificazioni del predetto decreto legge n. 91/2014, si sono introdotte ulteriori disposizioni importanti per l'evoluzione del progetto: di particolare rilevanza è la previsione che proroga di circa un anno la durata del contratto tra MATTM ed il Concessionario – fissando la nuova data di scadenza al 31 dicembre 2015 – in attesa che il MATTM espleti le procedure per l'affidamento della concessione del servizio nel rispetto dei criteri e delle modalità che regolano gli appalti di pubblici servizi e forniture.

In conclusione, nel periodo al quale la presente relazione si riferisce, il contesto normativo è frequentemente variato e, nelle more dell'emanazione dei decreti attuativi e delle ulteriori procedure di semplificazione da concordare con le Associazioni di categoria, è tuttora da considerarsi in divenire, comportando instabilità nei requisiti correntemente presi a riferimento per il dimensionamento del sistema e per l'erogazione dei servizi.

Si riepilogano a seguire i provvedimenti emessi nel periodo, che modificano ed ampliano le fonti per la determinazione dei requisiti di sistema, indicate nel precedente rapporto (cfr. § 4 del Rapporto n. 2):

- Legge 125 del 30 ottobre 2013 - Conversione in legge con modificazioni del D. Lgs. 101 del 31 agosto 2013
- Circolare 31 ottobre 2013 - Circolare n. 1 per l'applicazione dell'articolo 11 del decreto legge 31 agosto 2013, n. 101, concernente "semplificazione e razionalizzazione del sistema di

controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI)" convertito in legge 30 ottobre 2013, n. 125 (G.U. n. 255 del 30 ottobre 2013)

- Decreto Legislativo 49 del 14 marzo 2014, art. 8 - Attuazione della Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)
- Decreto 24 aprile 2014 n. 126 - Disciplina delle modalità di applicazione a regime del SISTRI del trasporto intermodale nonché specificazione delle categorie di soggetti obbligati ad aderire, ex articolo 188-ter, comma 1 e 3 del decreto legislativo n. 152 del 2006
- Decreto Legge 24 giugno 2014, n. 91 Art. 14 - Disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea
- Comunicazione Direzione Generale del 24 giugno 2014 - Contributo annuale e cancellazione dell'iscrizione dei soggetti non obbligati ai sensi del DL n. 101 del 2013, convertito dalla Legge N. 125 del 2013 e che non aderiscono volontariamente al sistema
- Legge 11 agosto 2014, n. 116 – Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, recante disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea.

4.2 RISULTATI DELLE OPERAZIONI DI COLLAUDO

Le attività di collaudo si sono concluse a fine dicembre 2013. La documentazione prodotta dalla Commissione di collaudo non è stata formalmente trasmessa ad AgID, pertanto, mentre si è provveduto ad acquisire i documenti pubblicati o costituenti la nuova baseline documentale di riferimento, non si è a conoscenza della parte di documentazione dichiarata "riservata".

Gli esiti delle operazioni di collaudo risultano da un certificato di verifica di conformità, pubblicato sul sito del MATTM, e da un insieme di documenti in esso richiamati, contenuti nella baseline documentale rilasciata a completamento del collaudo. Tali documenti, nel complesso, fotografano lo stato di realizzazione del sistema a fine collaudo, individuando in particolare:

- a) i sottosistemi/servizi che compongono il SISTRI ed i documenti di configurazione;
- b) la documentazione di riscontro, che definisce la nuova baseline documentale di riferimento;
- c) l'insieme dei requisiti, risultanti dal documento QLT-STR-LG-002 ver.1.0 "Commissione di Collaudo - Analisi Completezza Funzionale", e relativo allegato, che, come indicato dalla stessa Commissione, "costituirà la base per valutare le modifiche future conseguenti alle evoluzioni del Sistema" (cfr. [R.5]).

A seguito delle analisi svolte dalla Commissione di collaudo sui dati di monitoraggio del sistema nella prima fase di esercizio, il Concessionario ha formulato un insieme di proiezioni e di proposte di azioni di miglioramento, indicate nei documenti ING-STR-NTT-035 ver.1.0 – "Analisi prestazionale e proposta di retention dei dati" e OPZ-STR-NTT-002 ver.1.0 – "Analisi, proiezioni e strategie per il dimensionamento e il miglioramento continuo della qualità dei servizi agli utenti".

Tutti i documenti richiamati costituiscono il riferimento per verificare gli interventi sul sistema nel periodo successivo alla conclusione del collaudo.

5 REQUISITI DI SISTEMA

I requisiti di sistema a fine dicembre 2013 sono indicati nel documento prodotto dal Concessionario in occasione del collaudo (cfr. [R.5]). Nel corso del primo semestre sono sopravvenuti eventi, quali l'emanazione di nuove norme (cfr. § 4.1) e le prime decisioni assunte nell'ambito del Tavolo tecnico (cfr. § 10) ai fini della semplificazione del sistema, che hanno modificato l'insieme dei requisiti rispetto alla situazione registrata a fine collaudo. Le modifiche relative al periodo [dicembre 2013 giugno 2014] sono riepilogate nel documento "OPZ-STR-NTT-008 – Modifiche ai requisiti di sistema a seguito dei provvedimenti di nuova emanazione (periodo dic 2013 – giu 2014)" (cfr. [R.11]), che con i relativi documenti di dettaglio oggetto della baseline documentale al 30 settembre 2014, costituisce il nuovo riferimento rispetto al quale valutare le modifiche future conseguenti alle evoluzioni del SISTRI.

Per quanto riguarda il processo di gestione dei requisiti e gli strumenti utilizzati, nel periodo in esame è stata completata la migrazione al sistema di *Application Lifecycle Management* (ALM) Polarion, adottata dal Concessionario in sostituzione di Testlink, al fine di rispondere meglio all'esigenza, indicata nel Rapporto n. 1, di tracciare nel tempo la correlazione tra i requisiti di progetto, che governano il ciclo di vita delle applicazioni, ed i requisiti di sistema dai quali i primi sono generati. Dalla documentazione rilasciata dal Concessionario si rileva che "... i requisiti di sistema, come i requisiti utente, vengono censiti nel tool Polarion relazionandoli alle relative change di sistema e ai requisiti utente di riferimento" (cfr. "PRG-STR-PNO-001 - Piano di Gestione del progetto" presente nella Baseline documentale al 30 settembre 2014). Una volta individuati, analizzati, documentati e definiti tutti i requisiti di sistema generati da un requisito utente, ogni requisito viene declinato, a cura dei *team manager*, nei vari sottosistemi, intesi come moduli applicativi il cui insieme compone il sistema SISTRI, dando origine ai requisiti di sottosistema. Si provvede, quindi, alla gestione del ciclo di vita¹ di ogni requisito attraverso appositi tool. Polarion permette di gestire il processo di codifica e descrizione; per la fase di chiusura di un requisito, nel caso di applicazioni software, per il controllo delle versioni degli elementi software in tutto il loro ciclo di sviluppo, viene utilizzato l'applicativo Subversion (o SVN), integrato come modulo in Polarion. SVN è un sistema centralizzato, e viene utilizzato principalmente sul codice sorgente, ma anche per le *release notes*, documenti di configurazione ed installazione, e ogni altro file che necessita di essere relazionato alle singole versioni del software. Per la fase di modifica/integrazione, si utilizza il sistema di Change Management basato su Remedy.

La soluzione Polarion, con gli ulteriori tool richiamati, offrono potenzialmente una gestione completa dei requisiti in tutto il ciclo di vita delle applicazioni, con la possibilità di recupero a ritroso dei requisiti e di collegamento con i test associati; richiede, perché si possano sfruttare appieno le potenzialità offerte e, in particolare, affinché sia possibile tenere traccia, nel tempo,

¹ Le fasi di gestione previste sono: Identificazione (viene individuata una richiesta che può essere considerato un nuovo requisito rispetto al SISTRI); Codifica (il requisito identificato viene classificato); Descrizione (il requisito viene descritto, sia in termini di dettagli operativi che come dipendenze con altri requisiti); Implementazione (identificazione del/dei componenti funzionali relativi alla implementazione del requisito, implementazione ed aggiornamento della documentazione); Verifica (viene verificata la corretta implementazione del requisito); Chiusura (viene documentata la corretta implementazione del requisito); Eventuale Modifica/Integrazione.

di come evolve la realizzazione del SISTRI a fronte del cambiamento dei requisiti utente e dei requisiti di sistema e affinché sia possibile rintracciare tutte le modifiche apportate a fronte di uno o più requisiti utente, uno sforzo iniziale di impostazione e, a seguire, l'applicazione sistematica di procedure condivise di gestione dei requisiti e di *change & configuration management*. E' opportuno, pertanto, in vista della definizione delle semplificazioni e delle ulteriori evoluzioni del sistema, che continueranno a comportare modifiche ai requisiti ed alle modalità realizzative, verificare in via continuativa che le modifiche al sistema siano apportate in modo controllato, in coerenza con le regole definite.

6 BASELINE DOCUMENTALE CORRENTE

Con nota richiamata in [R.16] è stata rilasciata la *baseline*² documentale aggiornata al 30 settembre 2014, di cui è parte integrante la documentazione di progetto relativa a tutte le varianti intervenute successivamente al collaudo, le principali richiamate al § 7. Poiché il mancato rilascio, con tempestività, della documentazione aggiornata relativa alle numerose modifiche rilasciate in esercizio dopo il collaudo potrebbe essere indice di un'applicazione non sistematica delle procedure di *change & configuration management*, si segnala al concessionario la necessità di assicurare che la documentazione di progetto sia tempestivamente aggiornata a fronte di ogni modifica del sistema e puntualmente riferita allo scenario in esercizio. Quanto sopra si rende necessario anche a fronte della previsione contrattuale relativa all'eventuale trasferimento di proprietà dell'infrastruttura alla scadenza del contratto.

7 VARIANTI DI PROGETTO SUCCESSIVE AL COLLAUDO

Nel documento "*Varianti di progetto apportate a valle dell'emissione del certificato di conformità (periodo dicembre 2013 – giugno 2014)*" (cfr. [R.15]) sono descritte le principali modifiche al sistema successive al collaudo e rilasciate in esercizio entro giugno 2014.

Tali modifiche sono state ricondotte a tre sottosistemi, rispettivamente relativi ad *applicazioni utente, applicazioni di back office & anagrafica ed infrastruttura*.

Le varianti relative alle *applicazioni utente* coincidono con l'insieme delle semplificazioni autorizzate dal MATTM ed elaborate nel corso dei lavori del Tavolo tecnico e dei tavoli di approfondimento tematico in materia di microraccolta, trasporto intermodale ed interoperabilità (cfr. [R.10]-"*Semplificazioni rilasciate nel periodo Ott-13/Giu-14*" – Presentazione Selex Se.MA del 17 Luglio 2014). Dell'insieme di venti proposte di semplificazione elaborate, su autorizzazione del MATTM dieci sono state attuate e rilasciate in esercizio, alcune a titolo oneroso; per esse e per le ulteriori proposte che comportano costi aggiuntivi, si applica la disciplina definita all'art. 11 del DL 101/2013 e relativa legge di conversione, per la quale è richiesta la preventiva verifica tecnica e della congruità dei relativi costi da parte di AgID. Per quelle già attuate, il MATTM ha autorizzato il concessionario a procedere, nelle more di far rientrare tali modifiche nell'ambito dei temi soggetti a rinegoziazione, a seguito dell'acquisizione del parere di AgID.

² Una *baseline* è un insieme di elementi di configurazione identificati, sottoposti a verifica tecnica ed accettati in una specifica fase del ciclo di vita (nel caso specifico, a fine collaudo). Per ogni *baseline* va documentato, tra l'altro, l'evento che l'ha generata, gli elementi di configurazione associati a quella *baseline*, le modifiche apportate alla *baseline* dalla sua creazione in poi, le procedure usate per definire e modificare la *baseline* e i suoi elementi di configurazione, l'autorità richiesta per approvare modifiche agli elementi di configurazione; le modalità con le quali sono identificati le modifiche alla *baseline* e ai suoi elementi.

Le varianti relative alle applicazioni di *back office* riguardano principalmente una rivisitazione dell'applicazione GAZ (Gestione Aziende). Sono state riprogettate le interfacce e i percorsi di navigazione, al fine di migliorare l'usabilità dell'applicazione per gli utenti.

Le modifiche all'infrastruttura sono variazioni apportate per risolvere problemi emersi nel corso della fase di esercizio, quali ad esempio la migrazione del servizio DNS da Tiscali a Fastweb, o per migliorare/potenziare i servizi agli utenti (ampliamento postazioni operatori del CC; ridondanza del servizio aggiornamento token USB; separazione DBMS portale informativo da sistema monitoraggio e reportistica; ...).

Le varianti sopra richiamate e quelle ulteriori non rilevabili dalla documentazione sopra richiamata hanno comportato modifiche ai sistemi, alle applicazioni, alle configurazioni hw/sw ed alla documentazione, variando la *baseline* risultante dal collaudo e descritta dall'insieme dei documenti di configurazione indicati nel certificato di verifica di conformità. Si assume, viste le nuove modalità di gestione dei requisiti e dei relativi *change* richiamate al § 5, che le modifiche siano state apportate in modo controllato, applicando procedure che consentano di rintracciare in ogni momento almeno gli elementi modificati rispetto alla *baseline* rilasciata a fine collaudo e gli eventi che hanno generato tali modifiche; quanto sopra, allo scopo sia di identificare in modo inequivoco la *baseline* corrente (l'insieme degli elementi di configurazione correntemente in esercizio), sia di identificare le modifiche associate ad ogni variante, per consentirne le verifiche tecniche e la corretta valorizzazione economica.

8 MODIFICHE ALL'ORGANIZZAZIONE E AI PROCESSI

A conclusione delle operazioni di collaudo, sono state apportate alcune variazioni all'organizzazione ed ai processi definiti per l'erogazione dei servizi. Le principali varianti sono descritte nel documento "[R.12] - OPZ-STR-NTT-009 ver. 1.0 - *Varianti organizzative e di processo apportate a valle dell'emissione del certificato di conformità (periodo dicembre 2013 - giugno 2014)*". Non entrando nel merito delle modifiche adottate e fermo restando che le scelte organizzative e di processo ai fini della migliore esecuzione delle attività contrattuali sono di esclusiva competenza del concessionario, per quanto esposto al precedente § 7 potrebbe essere fonte di rischi e non coerente con il processo di *change management* adottato l'introduzione del nuovo processo - introduzione ICT diretta in esercizio - che prevede " *la possibilità di eseguire attività in ambiente di esercizio che non comportino variazioni nella baseline documentale e quindi senza prevedere attività sul sistema Polarion, fermo restando l'aggiornamento del Configuration Management DataBase e la loro autorizzazione da parte dell'unità organizzativa preposta*". Modifiche all'ambiente di esercizio non supportate dalla documentazione che le motivi e le descriva, potrebbero rendere il sistema non controllabile e comportare, a seguire, anche un più oneroso processo di manutenzione.

9 MONITORAGGIO DEL SISTEMA

Per i primi tre trimestri del 2014, a conclusione del collaudo, si è proseguito nell'analisi dei dati di monitoraggio del sistema e nella verifica in via continuativa delle azioni messe in atto dal Concessionario sia per far fronte a problemi o criticità riscontrati in corso d'opera o segnalati dagli utenti, sia per dare seguito alle proposte di miglioramento indicate a valle del collaudo.

Sin dall'avvio della fase di esercizio, il 1 ottobre 2013, il fornitore ha attivato la collezione dei dati per la valorizzazione di indicatori rappresentativi delle attività degli utenti sul sistema e delle

prestazioni erogate. Le informazioni di riepilogo sono raccolte in report trasmessi con frequenza giornaliera e settimanale (cfr. insieme dei documenti riferiti in [R.9]).

La registrazione dei dati in modo sistematico e secondo intervalli di tempo regolari rende già fruibili delle serie storiche di dati, sebbene con profondità inferiore all'anno, attraverso le quali è possibile sia rilevare gli andamenti degli indicatori oggetto di analisi, sia individuare e isolare fattori che abbiano influenzato tali andamenti nel periodo di osservazione, quali ad esempio variazioni non sistematiche nei dati, per la sopravvenienza di una nuova norma o per il verificarsi di un disservizio. In continuità con quanto svolto nel primo periodo di esercizio del sistema e oggetto di verifica da parte della Commissione di collaudo, anche per le registrazioni di riepilogo dei dati di monitoraggio relativi a dicembre 2013 e al primo semestre 2014 si è richiesta al Concessionario un'analisi accurata degli andamenti rilevati e delle situazioni più significative, i cui esiti sono riepilogati nell'allegato [R.14] - OPZ-STR-NTT-006 ver.1.0 - "Analisi, proiezioni e strategie per il dimensionamento e il miglioramento continuo della qualità dei servizi agli utenti - Periodo di osservazione: dicembre 2013 - giugno 2014". Tale documento integra ed aggiorna, con i dati di riepilogo fino al termine del primo semestre 2014, le registrazioni e le previsioni contenute nell'apposito documento prodotto a conclusione del collaudo (cfr. [R.8]), riferite al primo bimestre di esercizio del sistema.

Sulla base delle registrazioni esaminate, si riepilogano a seguire i principali aspetti che caratterizzano lo stato del sistema a fine giugno 2014, evidenziando, in particolare, gli sviluppi rispetto alla situazione rappresentata a conclusione del collaudo. Per tale finalità, sono principalmente presi a riferimento, oltre che i documenti già sopra citati, i dati di riepilogo relativi all'ultima settimana di giugno 2014 e quelli relativi all'ultima settimana di settembre 2014 (cfr. [R.9] - AGID - Metriche su SISTRI - Settimana dal 20 al 26 Giugno 2014 e Settimana dal 19 al 25 Settembre 2014)

9.1 ATTIVITÀ SUL SISTEMA

La situazione dei soggetti obbligati ad utilizzare il SISTRI è variata sensibilmente nel corso del primo semestre 2014 (cfr. [R.9] - AGID - Metriche su SISTRI - Settimana dal 20 al 26 Giugno 2014 - report "Situazione Aziende obbligate", pag. 11). I circa 277.000 soggetti iscritti al SISTRI a novembre 2013 e obbligati ai sensi del DL 101/2013 e della relativa legge di conversione, a giugno 2014, con l'entrata in vigore del DM 126/2014, sono stati ridotti di oltre un terzo, per un totale di circa 76.700 soggetti obbligati.

Nella figura che segue si riporta il *time plot*³ della serie dei dati relativi alle aziende che hanno utilizzato il SISTRI.

³ Il grafico è estratto dal documento [R.9] - AGID - Metriche su SISTRI - Settimana dal 19 al 25 Settembre 2014 - report "Andamento cumulato aziende che hanno utilizzato il SISTRI".

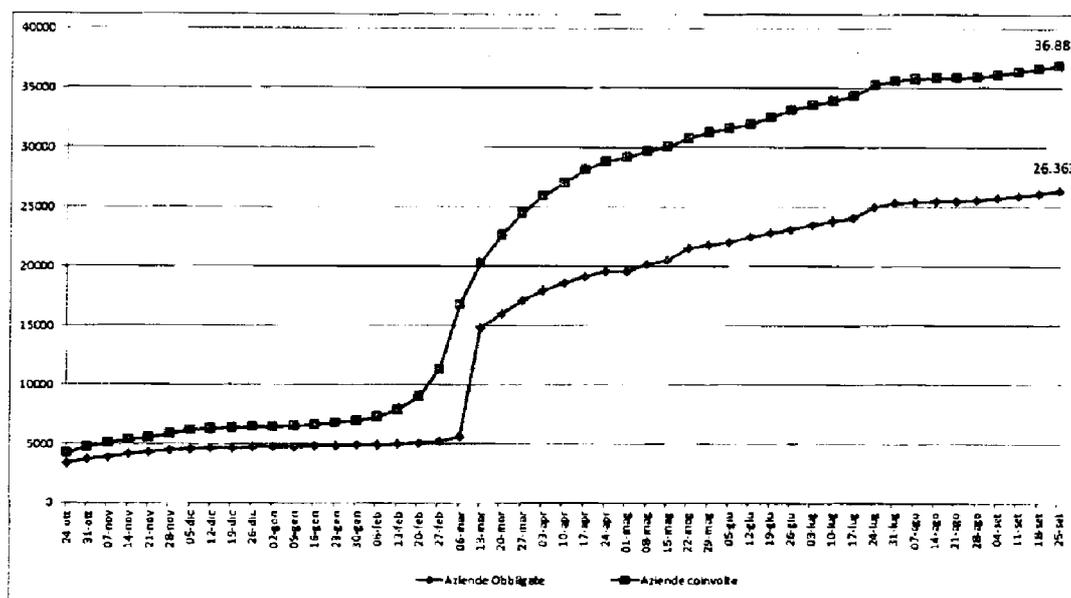


Fig. 9.1.1 – Andamento cumulato attività sul SISTRI dal 1 ottobre³

La rappresentazione grafica mostra dal 24 ottobre 2013 al 25 settembre 2014 un trend di crescita a lungo termine e presenta un andamento pressochè sigmoideale, a causa di un brusco incremento dei valori in corrispondenza del periodo [13 febbraio- 20 marzo], nel quale si colloca l'avvio dell'obbligatorietà del sistema per l'ulteriore platea dei soggetti obbligati dal 3 marzo 2014; il trend di crescita a lungo termine conferma la situazione già rappresentata a fine collaudo. Si continua, in particolare, a rilevare un numero crescente di aziende che utilizza il sistema, anche in modo volontario, sebbene i valori misurati continuino ad essere considerevolmente al di sotto delle attese. I 6066 utenti "effettivi"⁴ registrati a fine novembre 2013, dei quali 4515 obbligati rispetto a 14.000 previsti, a fine giugno 2014 sono diventati 33.147, dei quali 23.165 obbligati e a fine settembre 36.881, dei quali 26.362 obbligati, valore ancora pari a circa il 30% dei soggetti obbligati post diramazione del DM 126/2014. I valori indicati consentono comunque di osservare che la porzione di utenti che usa il sistema indipendentemente da vincoli di obbligatorietà, già rilevata anche in fase di sospensione del sistema, permane e continua a crescere: dei circa 1.500 volontari a fine novembre 2013, pari al 25% degli utenti effettivi, si passa a quasi 10.000 a fine giugno 2014 e ad oltre 10.000 a fine settembre, valore corrispondente a circa il 30% degli utenti effettivi. Tralasciando le considerazioni sul valore che tale fetta di utenti "affezionati" può rappresentare per la società concessionaria al fine di individuare le più opportune strategie per costituire e consolidare un'utenza fidelizzata, con i vantaggi che ne potrebbero conseguire, si può osservare che indagini mirate, condotte su tale tipologia di utenza, potrebbero fornire l'occasione per rilevare gli elementi qualificanti del SISTRI, da preservare e migliorare in sviluppi futuri del sistema.

Anche per le attività svolte dagli utenti in termini di schede di movimentazione e registrazioni cronologiche, rappresentate nel grafico che segue³, si osserva un trend di incremento a lungo

⁴ Per "utenti effettivi" si intendono i soggetti che abbiano effettivamente utilizzato il sistema, indipendentemente da vincoli di obbligatorietà, eseguendo almeno una registrazione cronologica o una scheda di movimentazione

termine, con crescita piuttosto lineare anche in corrispondenza del periodo [13 febbraio- 20 marzo], a differenza di quanto invece in precedenza evidenziato per l'andamento dei dati relativi alle aziende; ciò conferma quanto osservato dal concessionario (cfr. [R.7], § 3) circa il fatto che le operazioni registrate a fine novembre, includendo compilazioni di schede di movimentazione effettuate per conto terzi, afferissero non solo ai soggetti operativi nel periodo ma anche ad una discreta porzione di soggetti attesi a partire dal 3 marzo 2014.

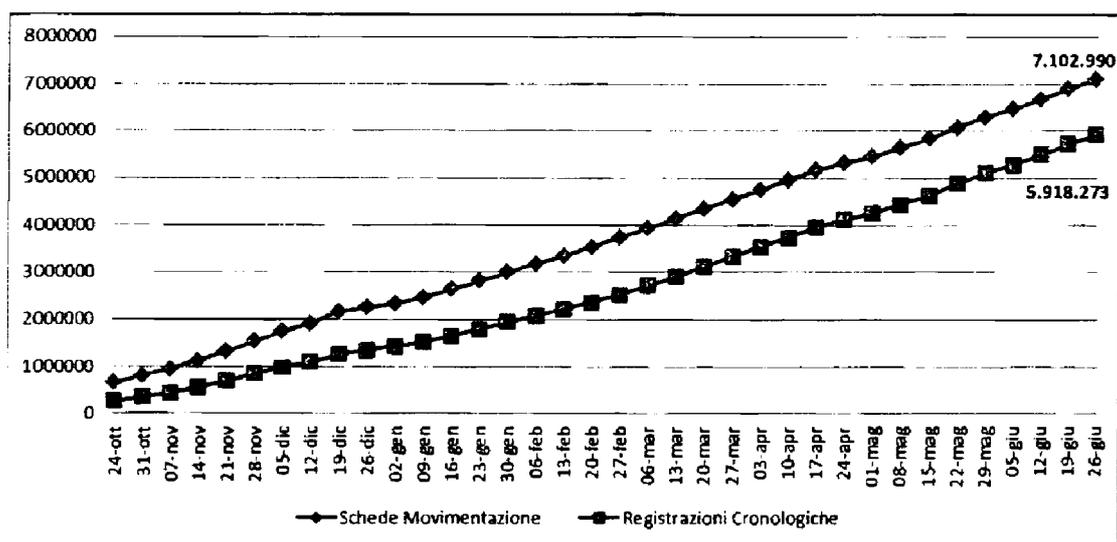


Fig. 9.1.2 – Andamento cumulato attività sui SISTRI dal 1 ottobre³

9.2 ANDAMENTO DELLE RICHIESTE DI ASSISTENZA

Le richieste di assistenza sono attivate dagli utenti attraverso diversi canali - telefono, mail, web e fax - e sono tutte prese in carico dal Contact Center, la cui articolazione prevede un *front end* operativo ed un *back office* specialistico. Gli operatori del *front end* provvedono a classificare ogni richiesta, attraverso l'attivazione di uno o più *Trouble Ticket* (TT). I TT sono organizzati secondo un sistema di classificazione articolato in tre livelli, secondo il quale il primo livello identifica l'ambito della richiesta⁵.

I risultati più significativi delle rilevazioni sui volumi e sulle tipologie di richieste pervenute nel periodo [settembre-novembre 2013] sono riportati nella documentazione già esaminata dalla Commissione di collaudo ed allegata al certificato di verifica di conformità (cfr. [R.8], § 4), alla quale si rimanda per una visione più ampia degli andamenti rilevati in tale periodo. Le registrazioni riferite al predetto trimestre hanno evidenziato nel bimestre settembre-ottobre un andamento crescente dei volumi di richieste, che nel mese di ottobre hanno superato le 33.000 unità, raddoppiando quasi le richieste registrate nel mese precedente. L'andamento delle richieste giornaliere mostra comunque una inversione di tendenza già a partire dai primi giorni di ottobre, presentando, a seguire, un andamento decrescente, con una flessione significativa del totale delle richieste nel mese di novembre, risultate pari a circa 15.000 unità, pur permanendo pres-

⁵ La classificazione al primo livello prevede l'assegnazione del TT ad una delle seguenti categorie: "Assistenza Amministrativa"; "Assistenza Informativa"; "Assistenza Applicativa"; "Assistenza Officine"; "Assistenza tecnica"; "USB"; "Black Box". La reportistica di repiego settimanale trasmessa ad AgID prevede anche la categoria "Riavvio SISTRI".

sochè invariata la distribuzione tra le varie tipologie di supporto. E' verosimile, come anche osservato dal concessionario nella documentazione prima richiamata, che l'andamento sopra descritto sia stato condizionato da situazioni contingenti: l'approssimarsi dell'avvio dell'obbligatorietà del sistema dal 1 ottobre, ha determinato una crescita progressiva delle richieste di assistenza, inizialmente prevalentemente riferite all'area informativa ed amministrativa; con l'avvio dell'operatività e con la crescita degli utenti e delle attività sul sistema, le richieste sono quasi raddoppiate, risultando considerevolmente cresciute anche quelle relative all'area applicativa e tecnica. La flessione riscontrabile dalla seconda metà di ottobre a fine novembre è attribuibile sia ad una migliore confidenza acquisita dall'utenza nell'uso del sistema, sia al permanere delle condizioni di utilizzo del sistema stesso in regime non sanzionatorio, che possono avere determinato una elusione degli obblighi di utilizzo (solo il 32% degli utenti obbligati utilizzava il SISTRI) o un minor interesse nell'attivazione di richieste di assistenza.

Nel periodo [dicembre 2013 – settembre 2014] l'andamento delle richieste di assistenza ripropone la situazione registrata nel trimestre precedente ed esaminata in occasione del collaudo, per la quale incrementi più o meno bruschi e conseguenti flessioni negli andamenti delle richieste si ripropongono ciclicamente, in concomitanza di eventi contingenti, per lo più coincidenti con *milestones* definite dalle norme. Un'analisi dettagliata delle registrazioni relative al periodo [dicembre 2013 – giugno 2014] periodo ed analoga a quella prodotta in occasione del collaudo è stata eseguita dal concessionario e ad essa si rimanda per una visione più completa dei risultati riscontrati nel periodo e delle osservazioni correlate (cfr. [R.14] - OPZ-STR-NTT-006 ver.1.0 – “Analisi, proiezioni e strategie per il dimensionamento e il miglioramento continuo della qualità dei servizi agli utenti - Periodo di osservazione: dicembre 2013 – giugno 2014”). Nel seguito si presentano i risultati più significativi estratti dalla reportistica trasmessa ad AgID con frequenza giornaliera e settimanale, che confermano comunque le analisi del concessionario.

La rappresentazione grafica, in Fig. 9.2.1, dei dati relativi alla situazione settimanale dei TT creati⁶ mostra un andamento crescente con variazioni cicliche - con oscillazioni di lunghezza ed intensità variabili - che si possono verosimilmente attribuire, anche in questo caso, ad eventi contingenti: il primo picco del *time plot* si rileva, infatti, in corrispondenza della settimana [28 Feb – 6 Mar], nella quale ricade la data di avvio dell'obbligatorietà del sistema per le ulteriori categorie di soggetti indicati dal DL 101/2013; esso è preceduto da una crescita consistente del volume di richieste settimanali, che da circa 3000 unità registrate nella prima settimana di gennaio, supera le 15.000 nella settimana tra fine febbraio ed inizio marzo. Analogo andamento, sebbene con oscillazioni di intensità inferiore, si riscontra per il secondo picco, per il quale in circa un mese, periodo concomitante all'entrata in vigore del DM 126/2014, si passa da circa 3.500 richieste settimanali a valori che superano le 11.000 unità. Si rileva, infine, una nuova consistente crescita a partire da giugno, presumibilmente per l'approssimarsi della data di scadenza del versamento dei contributi annuali, con valori che a fine mese superano le 17.000 unità e che, a seguire, mostrano una rilevante flessione.

⁶ I dati sono estratti dai report trasmessi ad AgID con frequenza settimanale (cfr. insieme dei report riferiti in [R.9])

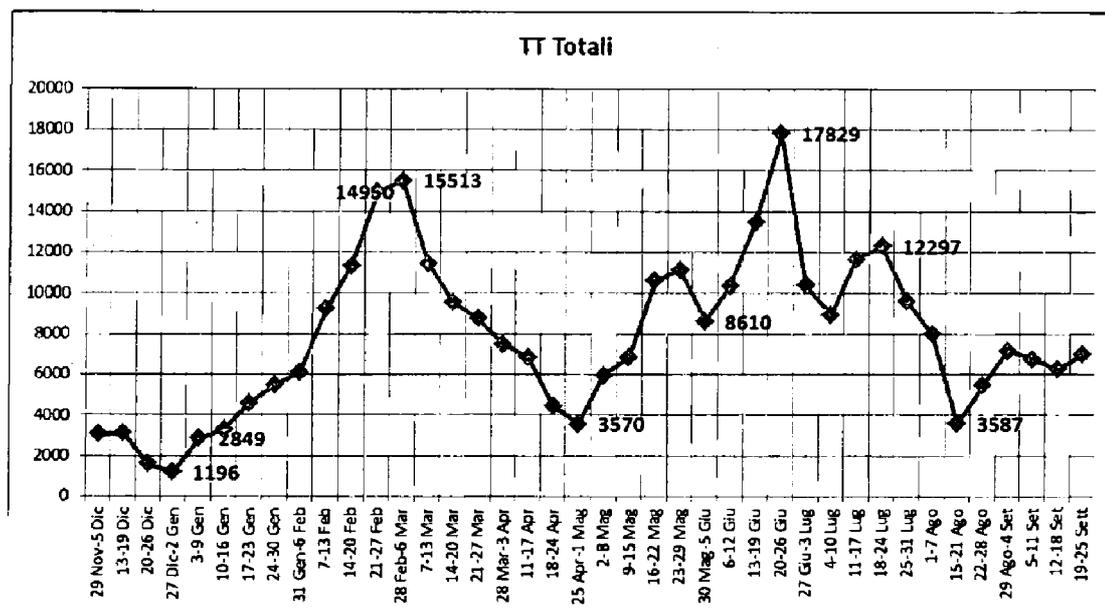


Fig. 9.2.1 – Richieste di assistenza settimanali – Periodo [29 Nov 2013 – 25 Set 2014]

Nella tabella 9.2.1 che segue si riporta il dettaglio dei dati di riepilogo settimanali⁷ rappresentati graficamente nella figura precedente e nelle figure a seguire.

	Ass. Amm.	Ass. App.	Ass. Inf.	Ass. Off.	Ass. Tec.	BB	Rilavvio	US\$	IT Totali
29 Nov-5 Dic	854	561	701	169	399	42	101	246	3073
13-19 Dic	1017	497	892	122	314	19	17	244	3122
20-26 Dic	629	187	535	39	108	10	4	87	1599
27 Dic-2 Gen	409	136	412	52	94	8	2	83	1196
Tot Dic⁷	2909	1381	2540	382	915	79	124	660	8990
3-9 Gen	1463	223	653	79	226	17	2	186	2849
10-16 Gen	1156	382	920	125	418	15	5	275	3296
17-23 Gen	1755	492	1261	150	565	35	2	354	4614
24-30 Gen	1686	581	1456	146	1095	77	0	427	5468
Tot Gen	6060	1678	4190	500	2304	144	9	1242	16227
31 Gen-6 Feb	1792	642	1746	171	1089	23	3	656	6122
7-13 Feb	2628	993	2374	186	1948	30	6	1061	9226
14-20 Feb	3160	1312	2698	211	2290	70	16	1570	11327
21-27 Feb	3791	1901	3468	217	3282	52	23	2216	14950
Tot Feb	11371	4848	10286	785	8609	175	48	5503	41625
28 Feb-6 Mar	3590	2530	3688	224	3234	51	15	2181	15513
7-13 Mar	3015	2234	2495	174	2102	44	5	1363	11432
14-20 Mar	2450	2001	2152	158	1692	64	4	1024	9545
21-27 Mar	2392	1563	2177	157	1542	44	0	867	8742
Tot Mar	11447	8328	10512	713	8570	203	24	5435	45232
28 Mar-3 Apr	1975	1173	2461	153	984	31	0	709	7486
11-17 Apr	1626	908	2736	145	841	37	0	537	6830
18-24 Apr	963	642	1891	99	474	24	0	360	4453
25 Apr-1 Mag	792	385	1722	65	354	15	0	237	3570
Tot Apr	5356	3108	8810	462	2653	107	0	1843	22339

⁷ Nella tabella sono evidenziati i sub-totali mensili. Per le settimane con giorni appartenenti a mesi diversi, si è attribuito il valore settimanale rilevato al mese nel quale ricadono più giorni lavorativi della settimana in questione.

	Ass. Amm.	Ass. App.	Ass. Inf.	Ass. Off.	Ass. Tec.	BB	Rilavvio	USB	TT Totali
2-8 Mag	1558	670	2609	137	526	14	0	452	5966
9-15 Mag	1779	654	2634	103	767	29	1	885	6852
16-22 Mag	3737	3012	4007	134	1009	27	1	661	10588
23-29 Mag	4492	915	4202	125	848	21	0	522	11125
Tot Mag	11566	3251	13452	499	3150	91	2	2520	34531
30 Mag-5 Giu	2958	881	3522	83	722	26	1	417	8610
6-12 Giu	1322	1621	5115	108	1384	30	0	757	10337
13-19 Giu	1961	2099	6156	132	1723	12	0	1403	13486
20-26 Giu	1782	2427	9171	126	2341	21	0	1961	17829
Tot Giu	8023	7028	23964	449	6170	89	1	4538	50262
27 Giu-3 Lug	2308	1289	4267	137	1159	19	0	1191	10370
4-10 Lug	4174	711	2805	114	530	17	0	577	8928
11-17 Lug	7483	782	2228	99	570	23	0	458	11643
18-24 Lug	8289	824	2104	112	535	30	0	403	12297
25-31 Lug	5665	754	2203	79	476	14	0	404	9595
Tot Lug	22254	3606	11404	462	2794	89	0	2629	43238
1-7 Ago	2161	573	4588	73	313	14	0	249	7971
15-21 Ago	807	149	2379	36	115	3	0	98	3587
22-28 Ago	923	334	3652	54	284	13	2	199	5461
Tot Ago	3891	1056	10619	163	712	30	2	546	17019
29 Ago-4 Set	1115	424	4873	46	377	39	0	290	7164
5-11 Set	1206	527	4170	66	445	28	2	306	6750
12-18 Set	992	526	3954	79	375	30	0	292	6248
19-25 Set	1156	612	4077	424	400	30	0	289	6988
Tot Sett	4469	2089	17074	615	1597	127	2	1177	27150

Tab. 9.2.1 - Richieste di assistenza settimanali - Periodo [29 Nov 2013 - 25 Set 2014]

Per quanto riguarda le tipologie di richiesta, in Fig. 9.2.2 e in Fig. 9.2.3 si rappresentano graficamente i volumi di richieste settimanali raggruppati per mese; nella prima, in particolare, sono mostrati per ciascun mese i totali per categoria di primo livello, mentre nella seconda è indicata l'incidenza percentuale di ciascuna categoria sul totale nel mese. Non sono apprezzabili i valori relativi alle categorie "Riavvio" e "BB", per i quali si rimanda ai dettagli indicati in Tab. 9.2.1.

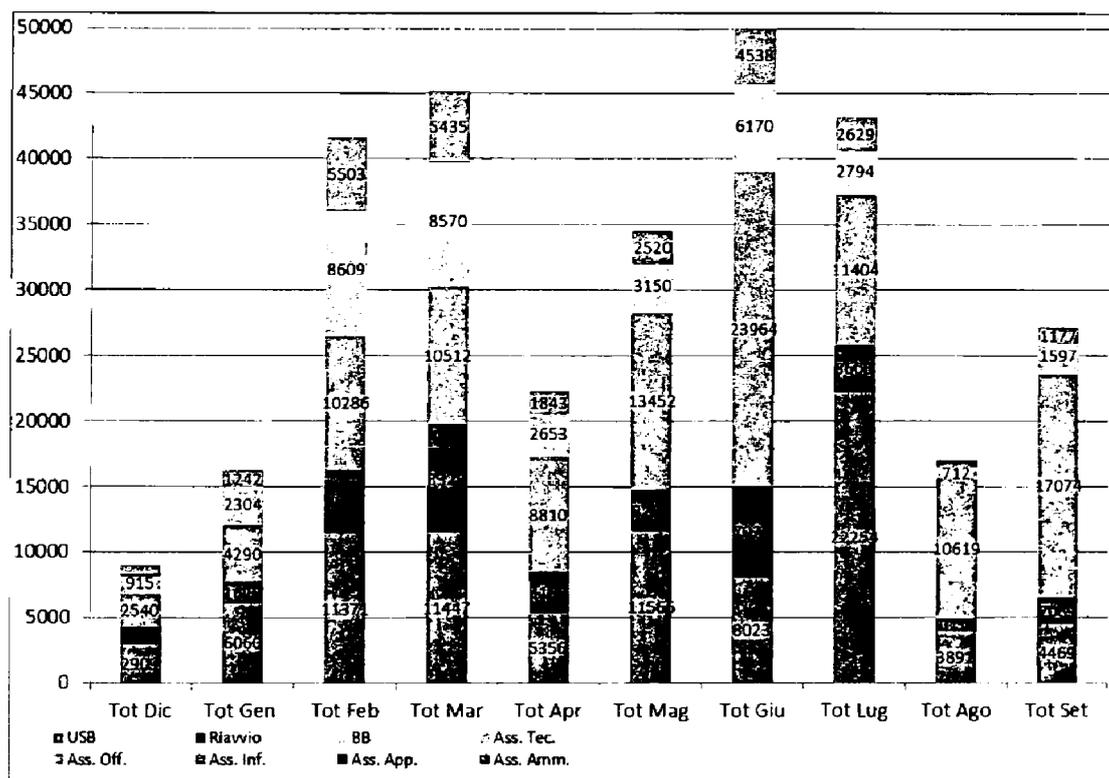


Fig. 9.2.2 – Totali mensili richieste di assistenza per categoria – Periodo [29 Nov 2013 – 25 Set 2014]

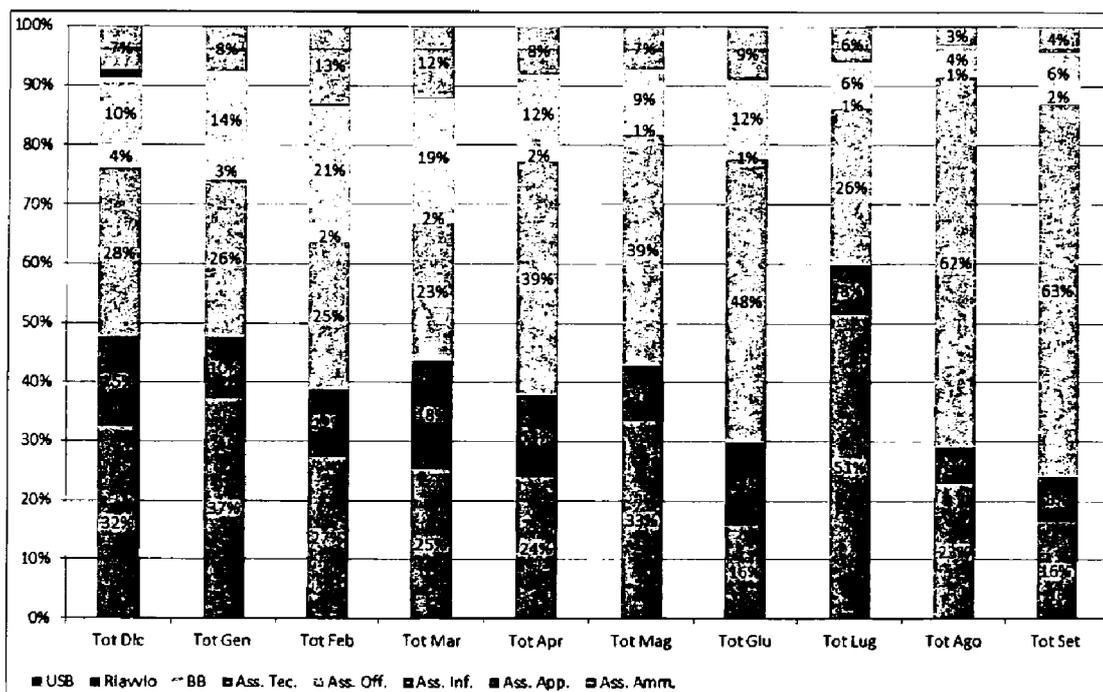


Fig. 9.2.3 – Incidenza delle richieste di assistenza per categoria sul totale mensile – Periodo [29 Nov 2013 – 25 Set 2014]

I grafici mostrano che, come nel trimestre precedente, anche nel periodo [dicembre 2013 – settembre 2014] permane abbastanza stabile la distribuzione tra le varie tipologie di supporto: le più alte percentuali di richieste, anche nei mesi di dicembre, gennaio, aprile ed agosto, nei quali il totale è sensibilmente inferiore rispetto agli altri mesi, afferiscono all'assistenza amministrativa e informativa. Rimangono piuttosto stabili nel primo semestre 2014 le percentuali che afferiscono all'assistenza tecnica, applicativa e relativa ai dispositivi USB, per i quali l'incidenza più alta si rileva tra febbraio e aprile - periodo in cui ricade l'avvio della seconda fase di operatività e che mostrano un'evidente flessione nell'ultimo trimestre del periodo di osservazione, nel quale oltre il 75% delle chiamate è relativo all'assistenza informativa ed amministrativa.

Dal grafico di Fig. 9.2.4, nel quale sono rappresentate su base mensile le serie di dati relative alle suddette tipologie di richieste, si trova conferma del fatto che al brusco aumento di richieste tra maggio e giugno mostrato dal grafico di Fig. 9.2.1, culminante con il massimo picco in corrispondenza dell'ultima settimana di giugno, abbiano concorso prevalentemente le richieste di assistenza informativa, mentre al picco di luglio le richieste di assistenza amministrativa. Gli andamenti di tutte le altre tipologie di richieste, ad eccezione di quelle di assistenza Applicativa, per le quali si rileva una crescita più consistente tra febbraio e marzo, presentano andamenti con oscillazioni in aumento o diminuzione pressoché confrontabili.

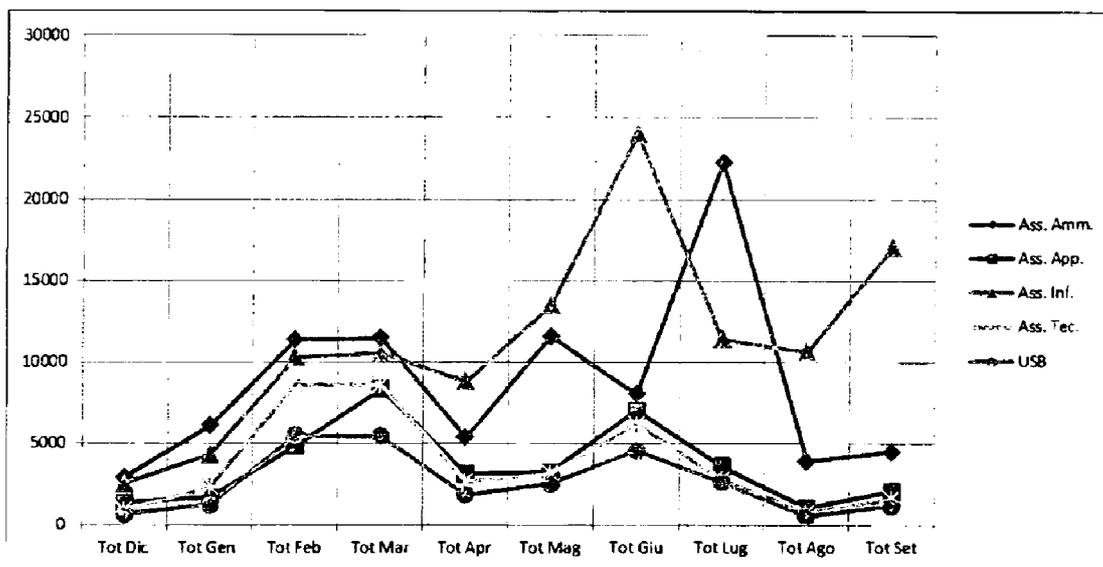


Fig. 9.2.4 – Andamento delle richieste per categoria - Periodo [29 Nov 2013 – 25 Set 2014]

Nei grafici che seguono si rappresenta la composizione delle richieste di assistenza nelle settimane [28 Feb – 6 Mar] e [20 – 26 Giu], nelle quali si collocano i due picchi di richieste nel periodo di osservazione. Si può osservare che, mentre al picco della prima settimana di marzo anno contributo in misura confrontabile le richieste di tipo amministrativo/informativo e tecnico, il caso dell'ultima settimana di giugno è evidente la prevalente consistenza delle richieste informative.

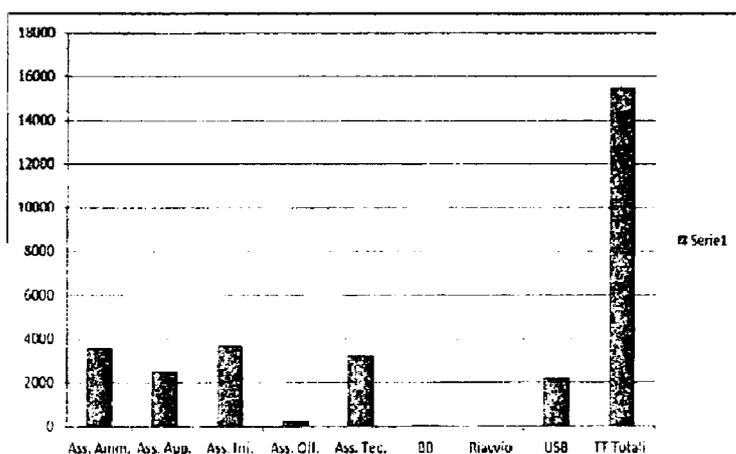


Fig. 9.2.5 – Composizione delle richieste di assistenza – Settimana [28 Feb – 6 Mar 2014]

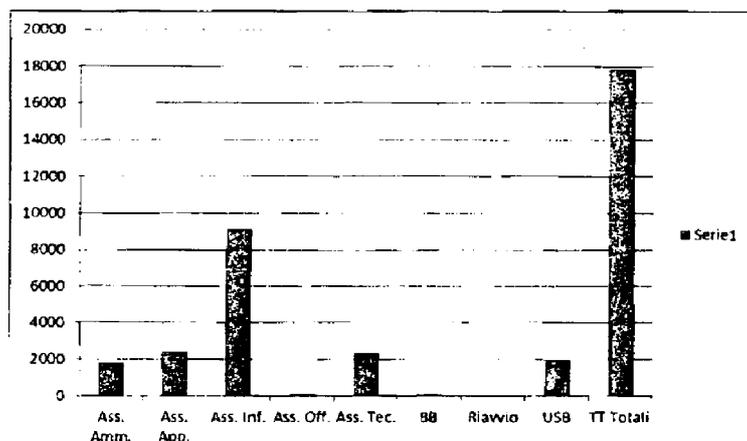


Fig. 9.2.6 – Composizione delle richieste di assistenza – Settimana [20 – 26 Giu]

9.3 INDICATORI PRESTAZIONALI

Come indicato al § 9.1, nel periodo di osservazione il sistema è stato ampiamente sottoutilizzato rispetto alle previsioni di utenza che, in virtù degli obblighi normativi, sono state prese a riferimento per il dimensionamento delle risorse umane ed infrastrutturali. In tal senso, l'analisi di indicatori prestazionali può essere significativa in riferimento ai periodi nei quali si sono registrati picchi di attività.

La consistente crescita delle richieste di assistenza rilevata a fine giugno e, precedentemente, tra febbraio e marzo (cfr. Fig. 9.2.1) ha influito sulle prestazioni del Contact Center, sebbene gli scostamenti rilevati rispetto ai *trend* usuali sono da attribuire all'eccezionalità delle situazioni di contesto (*milestones* da normativa). In Fig. 9.2.7 si riassume l'andamento delle chiamate al CC negli ultimi trenta giorni del periodo di osservazione⁸, mettendo a confronto gli andamenti delle serie dei dati rispettivamente riguardanti le chiamate pervenute al CC, le chiamate complessivamente risposte, entro e oltre lo SLA contrattuale di 240 sec, e le chiamate rinunciate. Valori apprezzabili per le chiamate rinunciate e le chiamate risposte oltre 240 sec si rilevano solo in corrispondenza degli ultimi giorni, dove è maggiormente evidente anche lo scostamento tra le chiamate ricevute e quelle risposte complessivamente ed entro lo SLA. Il picco di chiamate rinunciate si rileva il 25 giugno, giorno in cui le chiamate rinunciate (1.532) sono circa il 24% del totale delle chiamate pervenute (6.390). Valori assimilabili si riscontrano per le chiamate risposte oltre lo SLA. Si osserva, però, che già nella giornata successiva, a fronte di un incremento considerevole delle chiamate complessive (9.691), sia le chiamate rinunciate, che le chiamate risposte oltre lo SLA subiscono una flessione consistente, riducendosi rispettivamente a circa il 7% (649) ed il 2,5% (251) delle chiamate totali).

⁸ I dati di dettaglio sono estratti dal documento [R.9] – "AgID – Metriche sul SISTRI – Giornata del 26 giugno 2014" – report "Chiamate inbound al CC Sistri - Andamento giornaliero delle chiamate (Ultimi 30 giorni)" e tabella successiva.

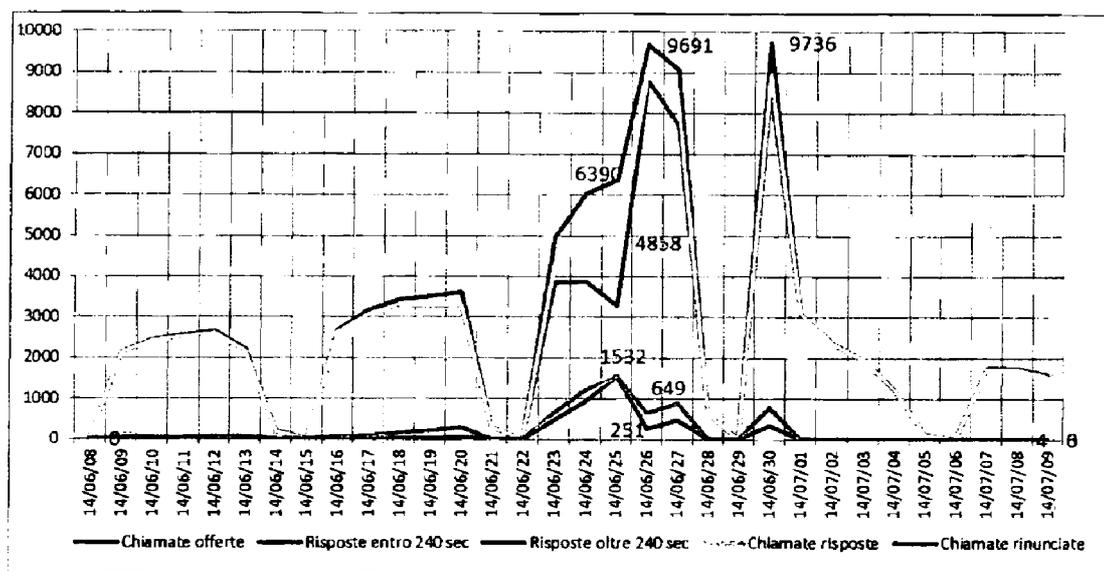


Fig. 9.2.7 – Andamento giornaliero chiamate al CC – Periodo [26 Mag – 26 Giu]

Analoga situazione si riscontra tra fine febbraio ed inizio marzo, nel quale ricade l'ulteriore picco di richieste di assistenza (cfr. Fig. 9.2.1). Anche in questo caso gli scostamenti più evidenti tra i volumi di chiamate offerte e chiamate risposte e risposte entro lo SLA si rilevano nell'ultima settimana di febbraio, periodo nel quale diventano più apprezzabili anche i volumi di chiamate rinunciate. Il picco della serie dati relativa alle chiamate rinunciate si rileva in corrispondenza del 28 febbraio, dove le chiamate rinunciate (1291) risultano pari a circa il 28% delle chiamate totali (4558).

A fronte dell'eccezionalità delle situazioni che hanno generato gli scostamenti indicati, non è evidente l'opportunità di azioni correttive o interventi sistematici sul CC, salvo proseguire con le azioni di monitoraggio in corso d'opera e prevenire, in futuro, con interventi *ad hoc*, situazioni analoghe che possano essere generate da eventi contingenti noti a priori, quali il sopravvenire di scadenze da normative.

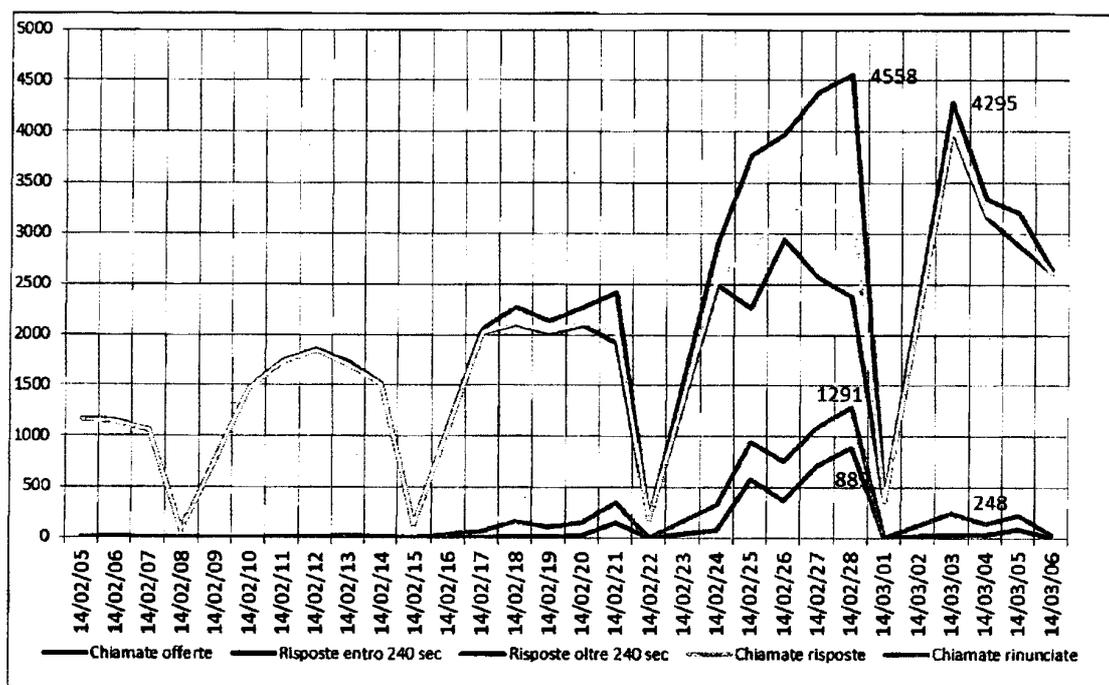


Fig. 9.2.8 - Andamento giornaliero chiamate al CC - Periodo [5 Feb - 6 Mar]

Ulteriori indicatori di natura prestazionale non hanno mostrato situazioni particolari nei due periodi - tra febbraio-marzo il primo e a fine giugno, il secondo - risultati più critici dal punto di vista delle richieste di assistenza. Il time slot della serie dei dati relativi ai "Tempi misurati (valore medio) per processo nuova/salva/firma scheda produttore" (cfr. report omonimo in [R.11] - AGID - *Metriche su SISTRI - Settimana dal 20 al 26 Giugno 2014* - pag. 26) non mostra oscillazioni anomale rispetto ad un andamento che si presenta piuttosto lineare. Analoga situazione si rileva per gli ulteriori grafici che rappresentano i tempi di esecuzione interna scheda produttore/trasportatore/destinatario (cfr. report omonimi in [R.11] - AGID - *Metriche su SISTRI - Settimana dal 20 al 26 Giugno 2014* - pagg. 27, 28, 29), indicativi dell'attività sul sistema.

9.4 ATTIVITÀ RELATIVE A DISPOSITIVI USB E BLACK BOX

Si riepilogano a seguire i principali dati di sintesi che riguardano le attività relative ai dispositivi USB ed alle Black Box nel periodo [dicembre 2013 - giugno 2014].

In Fig. 9.4.1 è rappresentata la consistenza dei token relativi alle sole aziende obbligate, iscritte al SISTRI alla data del 22 luglio 2014, al netto dei token associati alle Black Box⁹.

⁹ I dati di dettaglio sono contenuti nel report in [A.1] - "AGID - *Metriche su SISTRI - Settimana dal 19 al 25 Settembre 2014*" - pag. 18.

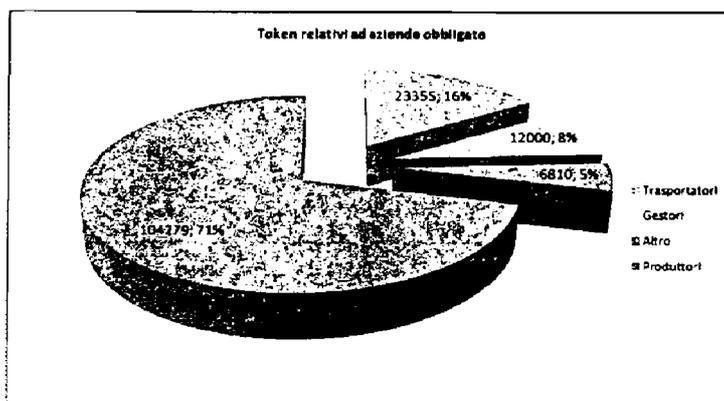


Fig. 9.4.1 – Dispositivi USB relativi ad aziende obbligate – Consistenza al 22 luglio 2014

Il totale dei dispositivi USB relativi alle sole aziende obbligate, al netto dei token associati alle BB, risulta pari a 146.444, di cui il 71% circa è relativo ai soli produttori. Il totale include i token per l'interoperabilità (482) - circa 0,30% dei dispositivi totali. Il numero di aziende, obbligate e non, che nell'ultimo trimestre del periodo di osservazione hanno operato con i servizi di interoperabilità supera le 800 unità, come si osserva al successivo § 9.5.

Per quanto riguarda le variazioni di consistenza intervenute nel periodo, in Fig. 9.4.2 si rappresentano le serie dei dati⁶ relativi ai dispositivi USB richiesti e spediti tra dicembre e giugno. I picchi di richieste e di attività, conseguenti ad una consistente crescita tra gennaio e febbraio, si rilevano nelle prime due settimane di marzo, in concomitanza con l'avvio della seconda fase di operatività del sistema per le categorie dei produttori; successivamente si rileva una inversione di tendenza, pur con oscillazioni in aumento e diminuzione di intensità inferiore rispetto al primo trimestre 2014.

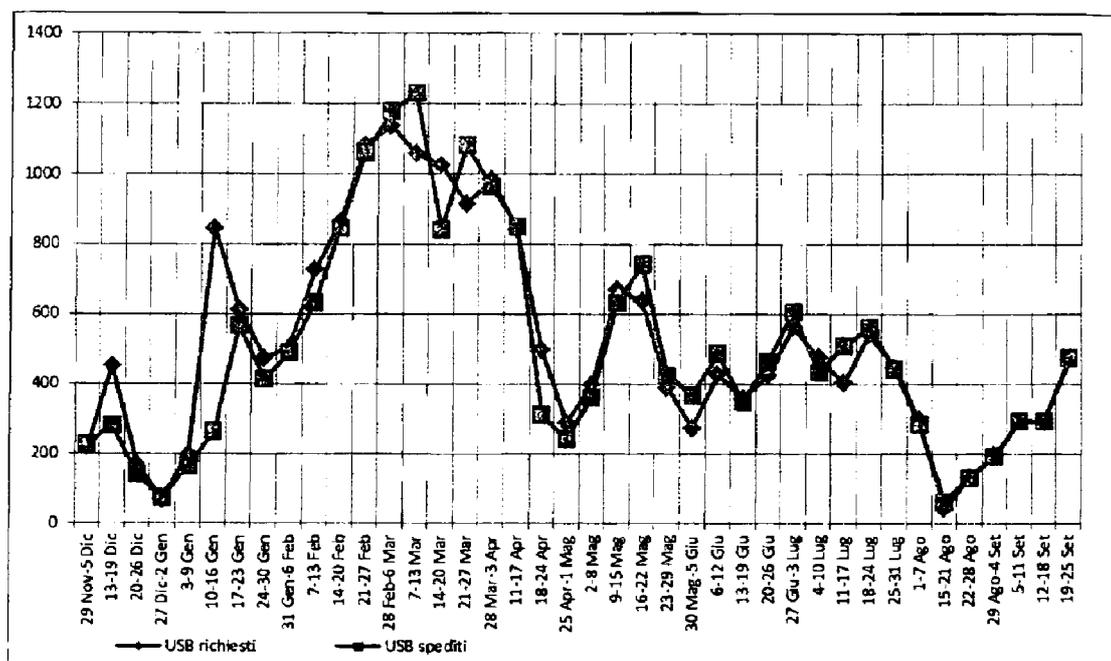


Fig. 9.4.2 –Dispositivi USB richiesti/spediti – Periodo [29 Nov 2013 – 25 Set 2014]

Le richieste e le attività di spedizione riguardano sia nuovi dispositivi, che dispositivi in sostituzione per malfunzionamenti hardware. In Tab. 9.4.1 si riepilogano le consistenze di richieste/spedizioni su base mensile⁷.

	Richiesti			Spediti		
	Nuovi	In sostituzione	Totali	Nuovi	In sostituzione	Totali
Tot Dic	753	154	907	560	162	722
Tot Gen	1812	317	2129	1109	298	1407
Tot Feb	1853	1326	3179	1738	1290	3028
Tot Mar	2932	1206	4138	3033	1302	4335
Tot Apr	2136	474	2610	1890	477	2367
Tot Mag	1569	520	2089	1638	522	2160
Tot Giu	808	671	1479	1008	659	1667
Tot Lug	1795	630	2425	1911	640	2551
Tot Ago	354	117	471	359	120	479
Tot Set	983	264	1247	988	265	1253
Tot dispositivi	14995	5679	20674	14234	5735	19969

Tab. 9.4.1 –Dispositivi USB richiesti/spediti – Periodo [29 Nov 2013 – 25 Set 2014]

I dati esposti mostrano in tutto il periodo una consistenza non trascurabile di dispositivi richiesti/spediti in sostituzione per malfunzionamento hw, con valori più elevati, pari a circa un terzo del totale, nei mesi di febbraio e marzo.

I grafici di Fig. 9.4.3 mostrano l'incidenza dei dispositivi in sostituzione sul totale dei dispositivi richiesti/spediti nel periodo [29 Nov – 26 Giu].

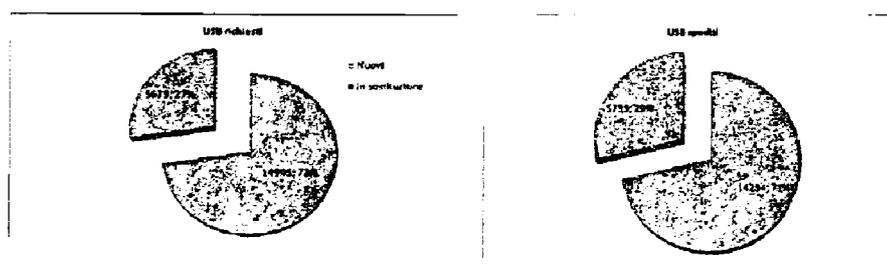


Fig. 9.4.3 – Incidenza USB in sostituzione sul totale richiesti/spediti – Periodo [29 Nov 2013 – 25 Set 2014]

Dalla “*Situazione USB cumulata dal 30 Aprile al 25 Settembre 2014*”, indicata nel report di riepilogo settimanale trasmesso dal concessionario (cfr. [R.9] – “*AgID – Metriche sul SISTRI – Settimana dal 19 al 25 settembre 2014*” - pag 19) si rilevano valori che si possono considerare confrontabili: i dati di sintesi mostrano che su 29.363 dispositivi richiesti, 7.383 - pari a circa il 25% del totale richiesto – sono dispositivi richiesti per malfunzionamento hw i quali, tuttavia, sul totale dei dispositivi distribuiti ammonterebbero – da stime del concessionario¹⁰ - ad una percentuale non importante. C'è tuttavia anche da considerare che le richieste di sostituzione fanno riferimento ad un'utenza che è pari a poco più di un terzo dell'utenza obbligata post-diramazione DM 126/2014, come indicato al § 9.1.

Per quanto riguarda le attività relative alle Black Box, nella tabella che segue si riepilogano i dati relativi alle BB prenotate ed installate da fine novembre 2013 a fine giugno e delle richieste ed installazioni di BB in sostituzione.

	Prenotate	Installate	Richieste sostituzione	Installate in sostituzione
Tot Dic	116	292	107	121
Tot Gen	215	288	112	101
Tot Feb	323	373	230	145
Tot Mar	838	659	272	208
Tot Apr	435	436	154	92
Tot Mag	281	254	110	107
Tot Giu	180	186	99	73
Tot Lug	217	230	199	66
Tot Ago	92	70	43	25
Tot Set	121	120	87	69
Totali	2818	2908	1413	1007

Tab. 9.4.2 – Attività relative alle BB – Periodo [29 Nov 2013 – 25 Set 2014]

¹⁰ Nel report relativo alla settimana 20-26 giugno, si osserva che “i 6604 dispositivi richiesti per malfunzionamento hw - situazione cumulata al 26 giugno - rappresentano lo 1% del totale dei dispositivi distribuiti”.

I valori più consistenti si riscontrano tra febbraio e marzo, come è possibile rilevare dai grafici di riepilogo riportati in Fig. 9.4.5 e Fig. 9.4.6. Sia le prenotazioni/installazioni che le richieste ed installazioni di BB in sostituzione, nonostante i picchi di attività tra febbraio e marzo, mostrano nel periodo un andamento decrescente.

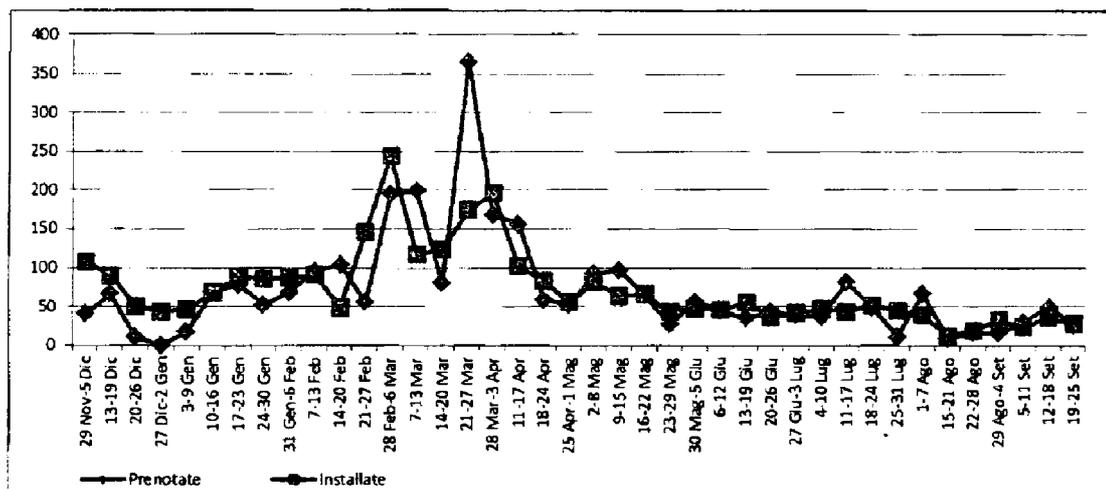


Fig. 9.4.5 – Andamento prenotazioni/installazioni BB – Periodo [29 Nov 2013 – 25 Set 2014]

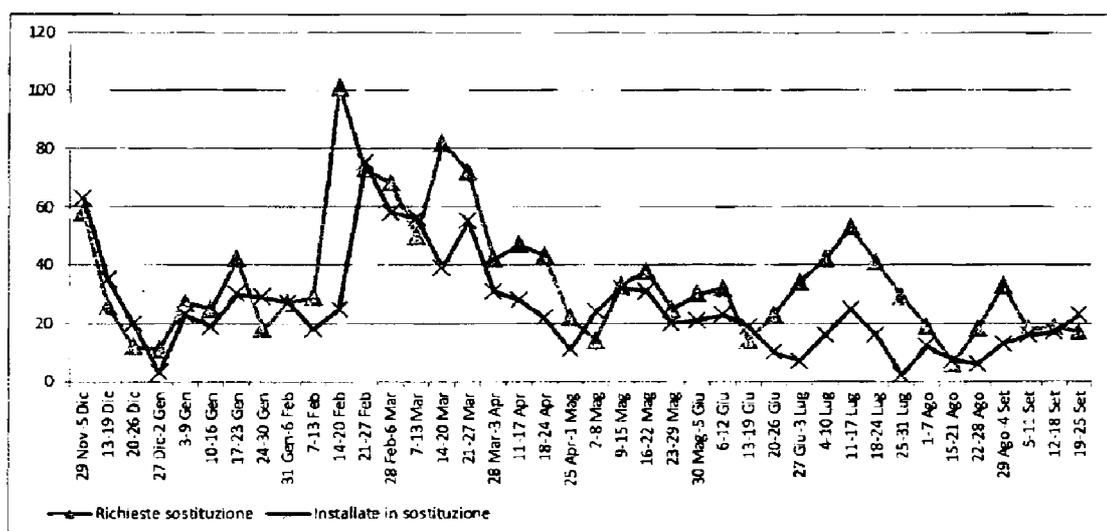


Fig. 9.4.6 – Andamento richieste/installazioni BB in sostituzione – Periodo [29 Nov 2013 – 26 Giu 2014]

9.5 INDICATORI RELATIVI ALL'UTILIZZO DEI SERVIZI DI INTEROPERABILITÀ

L'andamento degli indicatori relativi all'utilizzo dei servizi di interoperabilità del SISTRI è oggetto dei report settimanali nei quali si rappresentano le serie di dati – con riferimento agli ultimi

trenta giorni - del numero di utenti operativi, del numero di aziende operative e del numero di richieste effettuate (cfr. insieme dei report settimanali riferiti in [R.9]).

I dati registrati nel periodo di osservazione mostrano una crescita di utenti ed aziende operative attraverso i servizi di interoperabilità, con un volume consistente di richieste che si mantiene nel tempo piuttosto stabile, con valori massimi che a fine settembre superano 1800000 unità. Nei tre grafici che seguono si rappresentano i valori minimi ed i valori massimi registrati alla fine di ogni mese - da febbraio a settembre - con riferimento ai 30 giorni pregressi¹¹. A parte l'andamento dei volumi di richieste nel grafico di Fig 9.5.3, si osserva dalla Fig. 9.5.1 che il numero di utenti operativi da fine giugno assume valori compresi tra 2700 e oltre 3000 unità, mentre ad inizio marzo il valore massimo era inferiore a 2500. Analoghe considerazioni si applicano al numero di aziende operative, rappresentate in Fig. 9.5.2, che da inizio marzo aumenta progressivamente secondo valori che da fine giugno, non considerando i giorni di agosto, superano costantemente le 800 unità.

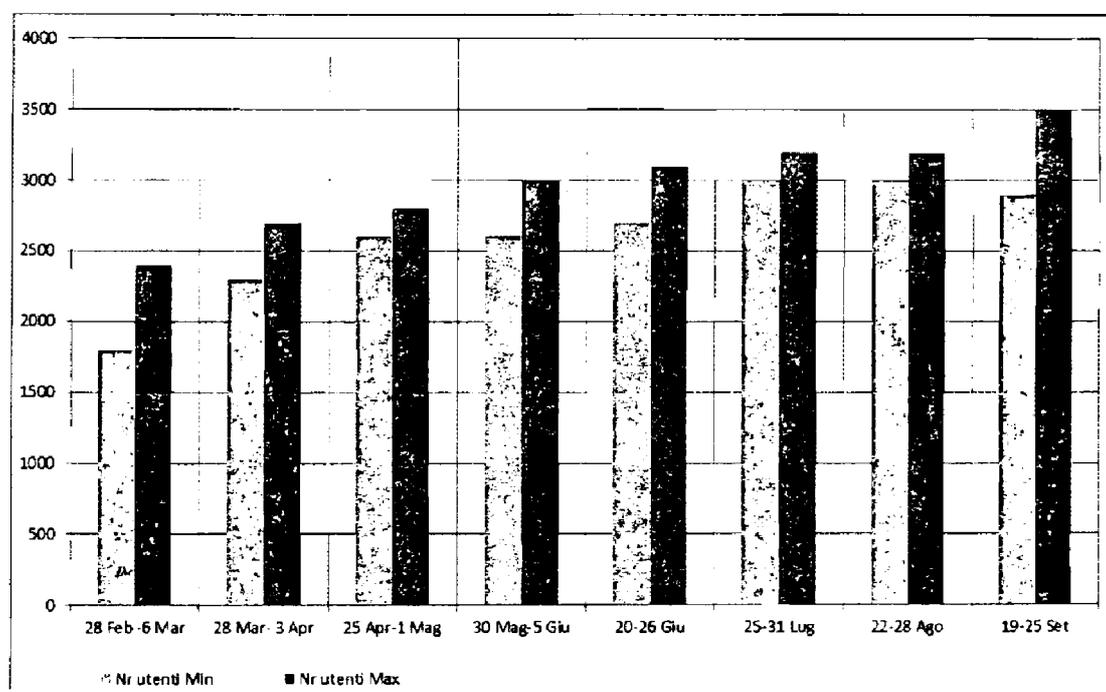


Fig. 9.5.1 - Nr utenti operativi ultimi 30 gg della settimana indicata - Periodo [28 Feb - 25 Set]

¹¹ I valori min e max sono estratti da ciascun report relativo alla settimana indicata, non considerando i valori corrispondenti a giorni non rappresentativi (sabato, domenica, festività, o giorni con valori eccezionali) ricadenti nella finestra dei 30 giorni.

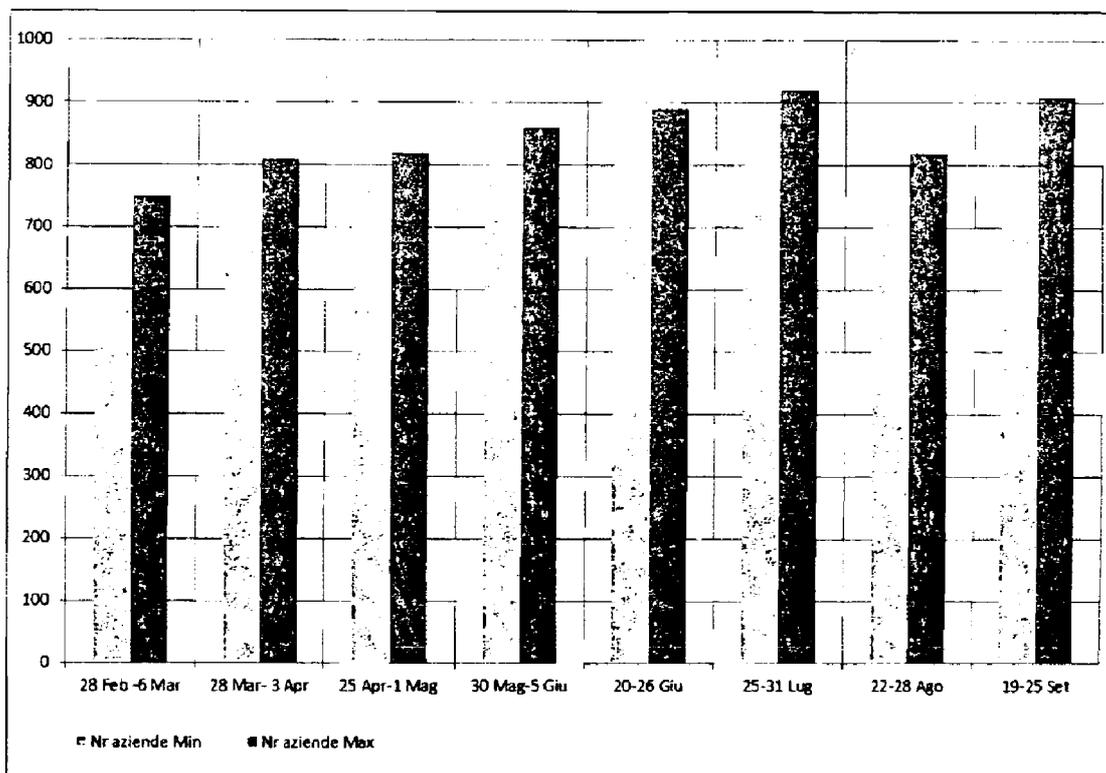


Fig. 9.5.2 – Nr aziende operative ultimi 30 gg della settimana indicata – Periodo [28 Feb – 25 Set]

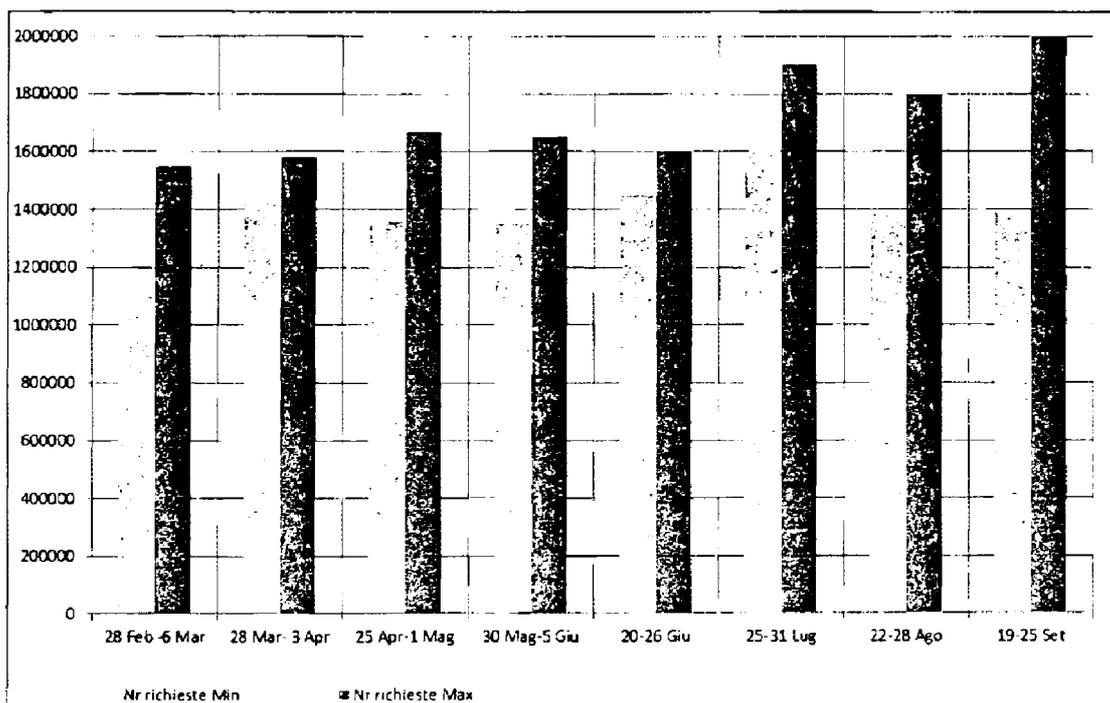


Fig. 9.5.3 – Nr richieste ultimi 30 gg della settimana indicata – Periodo [28 Feb – 25 Set]

9.6 PRINCIPALI PROBLEMI EMERSI

L'avvio della fase di esercizio ha messo in luce alcuni problemi, che hanno comportato l'adozione di misure correttive da parte della società concessionaria.

Di particolare rilievo un problema segnalato per la prima volta da un utente a fine dicembre 2013, relativo alla visualizzazione di pagine web contenenti dati appartenenti ad altra utenza. Si tratta di un'anomalia che, pur essendosi presentata con frequenza non significativa e pertanto difficile da riprodurre e da diagnosticare, risulta particolarmente critica dal punto di vista della salvaguardia dell'integrità dei dati e della riservatezza delle informazioni.

Data la difficoltà di individuare le cause del problema, la società concessionaria ha inizialmente messo a punto soluzioni per acquisire dati a supporto dell'analisi e poter individuare le componenti del sistema alle quali restringere l'indagine. Recentemente ha rappresentato di aver rilasciato aggiornamenti del software applicativo, al fine di migliorare la diagnostica prodotta dall'analisi euristica¹² lato client e lato server. L'estensione di meccanismi di diagnostica e controllo anche a componenti del *framework* applicativo di responsabilità di terze parti, ha portato ad evidenziare un malfunzionamento di una libreria di terza parte. Il concessionario ha rappresentato che, con la versione 2.4.7g è stata rilasciata una modifica applicativa lato server che identifica il malfunzionamento e impedisce la restituzione di dati erronei all'utenza. Si tratta, dunque, di un intervento provvisorio, in termini tecnici un "workaround" o un "by-pass", che non rimuove il malfunzionamento, impedendone l'occorrenza, ma evita che gli utenti ne percepiscano gli effetti nel caso in cui si verifichi. Ulteriori affinamenti sono stati effettuati con il rilascio di due ulteriori versioni software, la 2.4.7h e la 2.6.1, quest'ultima sviluppata per ovviare all'aggiornamento delle release delle componenti applicative di terze parti, per le quali il concessionario ha rappresentato di aver rilevato un degrado sostanziale di prestazioni non risolvibile in tempi brevi.

Come indicato dal fornitore, gli interventi ed i miglioramenti realizzati sono stati individuati in più fasi e sono volti, in caso di occorrenza del malfunzionamento, ad impedire che all'utente siano presentati dati non propri, con il risultato che in caso di accadimento, l'evento può essere rilevato solo attraverso l'analisi delle registrazioni prodotte dagli strumenti di diagnostica, ad uso del concessionario. Poiché non è si è individuata la causa del malfunzionamento, né si è individuata una soluzione in grado di impedirne il verificarsi, non si hanno elementi sufficienti per essere confidenti del fatto che gli effetti, in caso di occorrenza, riguardino la sola visualizzazione di dati errati e non anche, per esempio, la compromissione dell'integrità delle informazioni contenute nella base dati, che rappresenta uno dei componenti strategici del sistema, costituendo, a regime, il *repository* delle informazioni "legalmente valide". Si richiama, pertanto, il concessionario sull'opportunità di portare tempestivamente a conoscenza del MATTM e dell'Agenzia eventuali casi di accadimento dell'evento rilevati attraverso gli strumenti di diagnostica e degli interventi conseguenti definiti per migliorare la conoscenza e perfezionare la soluzione, in coerenza con il tipo di approccio adottato per la risoluzione del problema. Si osserva inoltre che non si hanno elementi per condividere la scelta di procedere ad un aggiornamento del software appli-

¹² L'analisi euristica è un procedimento per la soluzione di problemi al quale generalmente si ricorre nei casi in cui, per l'indeterminatezza delle condizioni di occorrenza del problema o per la complessità del contesto o per cause analoghe che ne rendono difficile la riproduzione e la diagnosi, non sia possibile individuare in tempi brevi una soluzione esatta, con procedimento algoritmico; si definiscono, così, interventi progressivi, man mano che si ampliano le conoscenze nel corso della stessa analisi. Si tratta di procedimenti che non garantiscono di ottenere la soluzione "ottima" ma, in linea generale, sono in grado di fornire una buona soluzione "ammissibile".

cativo per ovviare all'innalzamento di release delle componenti di terze parti, pur presumendo che, in linea con i processi di *change & configuration management* applicati dal concessionario, tale soluzione transitoria derivi dall'analisi oggetto di un apposito piano in cui siano identificate, tra l'altro, le esigenze di aggiornamento dei prodotti software costituenti il framework applicativo nel breve-medio termine, con tempi, modi, criticità e fattori di rischio. Si segnala l'opportunità — già espressa in precedenza — che tutta la documentazione che riguarda il processo di gestione delle configurazioni hw/sw e della documentazione di progetto sia puntualmente riferita allo scenario in esercizio ed aggiornata sistematicamente, anche in considerazione della previsione contrattuale che stabilisce il trasferimento di proprietà dell'infrastruttura al MATTM alla scadenza del contratto, salvo i casi previsti.

10 ATTIVITÀ CONNESSE AI RAPPORTI CON LE ASSOCIAZIONI RAPPRESENTATIVE DEGLI UTENTI

Un impegno considerevole è stato dedicato alla partecipazione ai lavori del Tavolo tecnico e dei tavoli di approfondimento tematico in materia di interoperabilità, microraccolta e trasporto intermodale. I lavori, avviati ad ottobre, sono proseguiti per circa un semestre ed hanno portato alla definizione di un insieme di proposte, alcune realizzate e rilasciate in esercizio, come descritto al § 6; in seguito, con il cambio di governo e l'emanazione del DM 126 del 24 aprile 2014, si sono definite le priorità da perseguire nella definizione delle possibili semplificazioni, per le quali a fine giugno le relative proposte sono in fase di analisi.

Un approfondimento specifico è stato dedicato al tema della tracciabilità in tempo reale ed è stato oggetto di apposita analisi elaborata dal concessionario, per la quale a marzo si è rilasciato, su richiesta del MATTM, il relativo parere tecnico.

Sul tema dell'interoperabilità, è stato predisposto dal concessionario lo "Schema di linee guida recante lo standard di riferimento per l'interoperabilità dei software gestionali e per l'accreditamento dell'interfaccia con il SISTRI", secondo la nuova disciplina introdotta dal DM 126/2014; conseguentemente è stato trasmesso il parere tecnico che, secondo la norma, è previsto che il MATTM acquisisca dall'Agenzia ai fini della successiva discussione delle linee guida nell'ambito del Tavolo tecnico e della relativa approvazione e pubblicazione.

11 CONCLUSIONI

Il periodo in esame è stato caratterizzato da importanti evoluzioni normative che hanno avuto impatti rilevanti sulle attività del Concessionario e dell'Agenzia.

In concomitanza con il riavvio del sistema il 1 ottobre 2013, sono state attivate le operazioni di collaudo, che si sono concluse a fine dicembre 2013. Nell'ultimo trimestre 2013, essendo attiva la fase di esercizio sotto il controllo della Commissione nominata dal MATTM, le attività dell'Agenzia sono state orientate principalmente a curare gli impegni connessi alla definizione delle proposte di semplificazione ed ottimizzazione del sistema ed agli ulteriori adempimenti previsti dalle nuove norme.

A conclusione dei lavori della Commissione di collaudo e per tutto il primo semestre 2014 si è ripresa la verifica in corso d'opera dei servizi erogati. Le attività, in particolare, sono state focalizzate in via prioritaria sull'analisi delle modifiche intervenute a valle dell'emissione del certificato di conformità, con riferimento principalmente all'evoluzione dei requisiti di sistema determinata dalle nuove norme e alle prime semplificazioni scaturite dai lavori del Tavolo tecnico, con le conseguenti varianti di progetto.

L'analisi dei dati di monitoraggio conferma gli andamenti già riscontrati nel corso della fase di collaudo. Si continua a rilevare un numero crescente di aziende che utilizza il sistema anche in modo volontario, sebbene i valori misurati continuino ad essere considerevolmente al di sotto delle attese. Al di là del valore che tale fetta di utenti "affezionati" può rappresentare al fine di individuare le più opportune strategie per consolidare ed ampliare un'utenza fidelizzata, indagini mirate su tale tipologia di utenza potrebbero fornire l'occasione per rilevare gli elementi qualificanti del SISTRI, da preservare e migliorare in sviluppi futuri.

L'andamento delle richieste di assistenza nel periodo [dicembre 2013 – settembre 2014] ripropone la situazione già registrata nel trimestre precedente, per la quale incrementi più o meno bruschi e conseguenti flessioni si ripropongono ciclicamente, in concomitanza di eventi contingenti, per lo più coincidenti con *milestones* definite dalle norme. I picchi di richieste si rilevano in corrispondenza del 3 marzo - data di avvio dell'obbligatorietà per i produttori – ed in prossimità della fine di giugno, per l'approssimarsi della data di scadenza del versamento dei contributi annuali, periodo nel quale si rileva la più alta incidenza di richieste di assistenza di tipo informativo, a fronte di percentuali di richieste per tipologia rimaste piuttosto stabili nel tempo.

La consistente crescita delle richieste di assistenza rilevata a fine giugno e, precedentemente, tra febbraio e marzo ha influito sulle prestazioni del Contact Center, rendendo apprezzabili, rispetto a valori trascurabili registrati invece negli altri periodi, i volumi di chiamate rinunciate e di chiamate risposte oltre i livelli di servizio previsti. L'eccezionalità delle situazioni che hanno generato tali anomalie non rende evidente la necessità di azioni correttive o interventi sistematici sul Contact Center, mentre suggerisce, per il futuro, l'opportunità di prevenire con interventi *ad hoc*, situazioni analoghe, che possano essere generate da eventi contingenti la cui occorrenza è nota a priori, quali il sopravvenire di scadenze da normative. Ulteriori indicatori di natura prestazionale non hanno mostrato situazioni particolari, anche in considerazione del fatto che il sistema è stato ampiamente sottoutilizzato rispetto alle previsioni di carico attese in base alle norme iniziali.

Sul fronte delle attività relative ai dispositivi USB, gli andamenti delle richieste/sostituzione di token - al pari delle richieste di assistenza - riflettono l'alternarsi di periodi di maggior coinvolgimento/riassorbimento dell'utenza, con oscillazioni in aumento/diminuzione a fronte di situazioni contingenti: una crescita consistente si rileva nel corso del primo trimestre 2014; successivamente, pur con oscillazioni in aumento e diminuzione, si osserva un'inversione di tendenza. Per quanto riguarda invece le Black Box, sia le prenotazioni/installazioni che le richieste ed installazioni di apparati in sostituzione, nonostante i picchi di attività tra febbraio e marzo, mostrano nel lungo termine un andamento decrescente.

Si conferma l'andamento crescente di utenti ed aziende operative attraverso i servizi di interoperabilità: a fine giugno, il numero giornaliero di utenti operativi supera le 3000 unità, mentre le aziende operative superano le 800 unità, con un volume consistente di richieste che a giugno raggiunge valori massimi giornalieri pari a circa 1600000 unità, per superare a settembre 1800000 unità.

L'avvio della fase di esercizio ha messo in luce alcuni problemi, che hanno comportato l'adozione di misure correttive da parte della società concessionaria.

Un particolare impegno è stato richiesto per la risoluzione di un problema oggetto di segnalazione a fine dicembre 2013, relativo alla visualizzazione da parte di un utente di "dati non propri". Si tratta di un'anomalia che, pur essendosi presentata con frequenza non significativa e

pertanto difficile da riprodurre e da diagnosticare, risulta particolarmente critica dal punto di vista della salvaguardia dell'integrità dei dati e della riservatezza delle informazioni. La soluzione individuata, scaturita da un metodo di approccio al problema proprio dell'analisi euristica, è un intervento da considerare provvisorio nel caso in cui non si abbia la massima confidenza che gli effetti del malfunzionamento rilevato su una libreria di terza parte – individuato come possibile causa del problema – in caso di occorrenza siano limitati alla sola visualizzazione di dati errati e non compromettano, invece, l'integrità delle informazioni contenute nella base dati, comportando di conseguenza la presentazione all'utente di dati non propri. Ove dall'analisi euristica non si fossero acquisiti elementi sufficienti ad escludere tale eventualità, è necessario che si definiscano gli interventi conseguenti per migliorare la conoscenza e perfezionare la soluzione, in coerenza con il tipo di approccio adottato per la risoluzione del problema.

Il Responsabile dell'attività

Firmato digitalmente da
TERRANOVA MARIO

Data: 2014.12.16
13:33:44 +01'00'

€ 4,00



172210005330