



CIRCOLARE

SERIE AEROPORTI

Data: 17/03/2006

APT-22

Oggetto: Il Sistema di Gestione della Sicurezza (Safety Management System) dell'aeroporto

1. PREMESSA E SCOPO

Il Regolamento per la Costruzione e l'Esercizio degli Aeroporti, Edizione 2^a del 21 ottobre 2003, successivamente denominato Regolamento, prescrive l'adozione di un Sistema di Gestione della Sicurezza (Safety Management System - SMS) da parte del gestore aeroportuale.

Il Safety Management System, di seguito riferito come SMS, è un sistema idoneo a garantire che le operazioni aeroportuali si svolgano nelle condizioni di sicurezza prefissate e a valutare al contempo l'efficacia del sistema stesso al fine di intervenire per correggerne le eventuali deviazioni.

L'SMS definisce infatti le modalità per individuare i processi, le procedure e le risorse per la realizzazione delle politiche di sicurezza del gestore, nonché i compiti, i poteri e le responsabilità del personale.

La "gestione della safety" costituisce pertanto parte integrante della gestione organizzativa.

L'ICAO ha definito l'SMS come "A system for the management of safety at aerodromes, including the organizational structure, responsibilities, procedures, processes and provisions for the implementation of aerodrome safety policies by an aerodrome operator, which provides for control of safety at, and the safe use of, the aerodrome".

La presente Circolare, richiamandosi alle disposizioni del Regolamento e ai principi enunciati nel documento ENAC "Il Safety Management System - Linee Guida e Strategie", fornisce i criteri da seguire per un'efficace implementazione in materia di SMS da parte del gestore aeroportuale.

Nello sviluppo dei contenuti sono stati debitamente presi in considerazione anche recenti schemi e riferimenti internazionali indicati in bibliografia.

Per il significato dei termini utilizzati nella Circolare si fa riferimento alle definizioni riportate nel Glossario del Regolamento e al successivo paragrafo 2.

2. TERMINOLOGIA

- *Hazard*: condizione, evento o circostanza che può portare o contribuire a un evento indesiderato o imprevisto;
- *Hazard Identification*: processo di identificazione degli hazard;

- *Reporting System*: attività sistematica di raccolta di eventi aeronautici ai fini del monitoraggio degli standard di sicurezza;
- *Safety Objective*: esplicitazione formale di obiettivi, attuativa delle politiche di sicurezza del gestore.
Costituisce il risultato che si intende conseguire in termini di impegno e di attività;
- *Safety Responsibility*: individuazione dei compiti, poteri e responsabilità attribuite a ciascun soggetto operante in aeroporto;
- *Sistema Aeroporto*: il termine “sistema aeroporto” si riferisce oltre che alle dotazioni infrastrutturali ed impiantistiche dello scalo anche agli Enti, agli operatori aerei e aeroportuali, ai fornitori di servizi e ad ogni altra organizzazione che prestano la loro attività in aeroporto, alle tecnologie utilizzate, alle procedure e/o ai processi adottati nelle operazioni aeroportuali e loro interrelazioni.

3. APPLICABILITA'

Con l'adozione del Regolamento, l'ENAC ha introdotto nel quadro regolamentare nazionale le previsioni contenute nell'Emendamento n. 4 dell'Annesso 14 ICAO relative all'obbligatorietà di implementazione da parte del gestore di un Safety Management System negli aeroporti certificati entro il 24 novembre 2005.

Il Regolamento richiede il soddisfacimento di tale obbligo agli aeroporti sui quali si svolge un traffico superiore a 5.000 movimenti commerciali annui.

L'SMS è incardinato nel gestore dell'aeroporto, ma è relativo a tutte le attività afferenti la safety aeroportuale e pertanto tutti i soggetti che intervengono in tali attività sono tenuti a conformarsi ai requisiti di sicurezza dell'aeroporto e ad applicare le attinenti procedure.

Quest'ultimo obbligo è esplicitamente previsto dal Regolamento al capitolo 1 - paragrafi 5.5 e 5.6 -, laddove si stabilisce che “gli operatori aerei, i fornitori di servizi e ogni altra organizzazione che conduca attività in maniera autonoma nell'aeroporto, devono ottemperare ai requisiti relativi alla sicurezza dell'aeroporto” e “sono tenuti a collaborare con i programmi di sicurezza, riportando immediatamente qualsiasi incidente o inconveniente che possa avere impatto sulla sicurezza”.

Il Regolamento di scalo esplicita le modalità di assolvimento degli obblighi in capo ai vari soggetti ai fini della loro partecipazione al sistema SMS e gli ambiti di intervento del gestore ai fini della sua implementazione.

4. LE FINALITA' DEL SAFETY MANAGEMENT SYSTEM

La sicurezza delle operazioni aeroportuali è assicurata dal rispetto dell'insieme dei requisiti regolamentari, relativi sia alle infrastrutture che alle operazioni, dettati dal Regolamento.

Fermo restando quanto sopra, l'SMS è un sistema atto a valutare la sicurezza conseguita nell'applicazione dei requisiti regolamentari e migliorarne il livello laddove siano state riscontrate carenze o aree di criticità.

Alla luce di quanto sopra il gestore elabora le politiche e gli obiettivi di sicurezza che lo stesso si pone nella gestione dell'aeroporto.

L'SMS si riferisce al “sistema aeroporto” nel suo complesso, non essendo possibile escludere in linea di principio alcun sottosistema aeroportuale, a causa dei mutui condizionamenti tra gli stessi.

L'art. 705 del Codice della Navigazione, così come modificato dal Decreto legislativo 9 maggio 2005, n. 96 affida al gestore aeroportuale il compito di amministrare e di gestire le infrastrutture aeroportuali e di coordinare e controllare le attività dei vari operatori privati presenti nell'aeroporto.

Nel quadro delle diverse attività operative rientrano anche soggetti con specifiche competenze istituzionali (ad esempio: ENAV, VFF, Sanità Aerea, ecc.) ai quali sono connesse precise responsabilità in materia di ordine e sicurezza pubblica, difesa civile, prevenzione incendi, soccorso e protezione civile, ecc., che restano in ogni caso in capo a tali organizzazioni.

In tal senso il gestore provvede alla correlazione funzionale tra la propria attività operativa e quella dei diversi soggetti pubblici che operano in aeroporto al fine di stabilirne la coerenza con la safety delle operazioni.

E' comunque in ogni caso necessario assicurare che le interazioni tra i vari soggetti, siano essi pubblici o privati, e il sistema aeroporto siano debitamente valutate e procedurate quale parte integrante dell'SMS.

In conseguenza del suo *carattere omnicomprensivo*, l'SMS permette di conferire una maggiore uniformità all'intera organizzazione, di razionalizzare i rapporti interni alla società di gestione e della stessa con gli altri soggetti, assegnando in maniera univoca i compiti e le responsabilità afferenti a ciascun soggetto, riducendo in questo modo ogni incertezza o errore organizzativo (*Safety Responsibility*).

Tutte le attività vengono condotte in modo documentato e controllato.

L'SMS inoltre, attraverso una gestione proattiva delle problematiche di sicurezza, inclusa la gestione dei rischi associati alle operazioni, si propone di contribuire al miglioramento dei livelli di sicurezza.

L'elaborazione e l'analisi dei dati forniti da un Reporting System consente al sistema di documentare in maniera continuativa lo "stato dell'arte" della safety aeroportuale, offrendo una visione globale dei risultati di sicurezza raggiunti e un adeguato feed-back ai responsabili dei vari settori ed ai vertici aziendali sulle prestazioni del sistema.

5. GLI ELEMENTI COSTITUTIVI DEL SAFETY MANAGEMENT SYSTEM

L'SMS non è uno sistema statico, né una struttura rigida, ma è piuttosto il frutto di un continuo "work in progress" all'interno del sistema aeroporto.

Deve essere flessibile, di rapida adattabilità agli sviluppi aeroportuali e ad ogni cambiamento di natura legislativa, tecnologica e procedurale.

I principali elementi costitutivi di un SMS possono identificarsi nei punti qui di seguito indicati:

- *determinazione delle politiche di sicurezza del gestore;*
- *pianificazione ed organizzazione del sistema;*
- *attivazione del Reporting System;*
- *programmazione periodica e sistematica di auditing;*
- *processo di valutazione dei rischi;*
- *riesame e miglioramento del sistema.*

La capacità del sistema di raggiungere gli obiettivi pianificati deriva dall'impegno e dal coinvolgimento di tutte le funzioni aziendali e soprattutto del livello più elevato.

6. LE POLITICHE DI SICUREZZA DEL GESTORE

Le politiche di sicurezza, che indicano la visione e le convinzioni sul tema della safety, devono anche esprimere l'impegno nel privilegiare le azioni preventive e la safety in ogni decisione aziendale, nel tendere all'obiettivo del miglioramento continuo, nel promuovere nel personale la conoscenza degli obiettivi, la consapevolezza dei risultati da truardare, l'accettazione delle responsabilità e le motivazioni.

Tali politiche devono tra l'altro includere l'impegno a considerare la responsabilità nella gestione dell'SMS come problematica riguardante l'intera organizzazione societaria, secondo le

attribuzioni e le competenze stabilite, e i relativi risultati come parte integrante della gestione aziendale.

Nell'ottica del miglioramento continuo, inoltre, le politiche di sicurezza e lo stesso sistema di gestione di norma sono oggetto di riesame da parte del gestore aeroportuale con particolare riferimento agli esiti scaturiti dall'attività di monitoraggio posta in essere dal gestore stesso.

Esse definiscono gli impegni generali per la prevenzione degli incidenti e per il progressivo miglioramento della sicurezza, attraverso l'individuazione di obiettivi specifici, appropriati, raggiungibili e congruenti con gli impegni generali (Safety Objective).

Le politiche di sicurezza così delineate devono essere opportunamente documentate, attraverso specifica formalizzazione in un documento a cui il gestore farà riferimento nel dare loro attuazione, e sono oggetto di valutazione da parte dell'ENAC.

Le politiche di sicurezza ed i relativi obiettivi sono assunti dall'organo deliberante del gestore (Consiglio di amministrazione o Amministratore delegato se opportunamente delegato).

Ai fini dell'attuazione delle politiche di sicurezza inerenti l'SMS e dei relativi obiettivi, il gestore attiva un organismo di tipo decisionale, il Safety Board, che risponde direttamente all'Accountable Manager.

Nella definizione delle politiche e degli obiettivi di sicurezza l'organo deliberante può avvalersi del contributo e/o delle proposte del Safety Board, anche in considerazione delle esperienze maturate.

Prima della loro applicazione effettiva, le politiche di sicurezza individuate dal gestore sono presentate ai soggetti pubblici e privati che operano in aeroporto, ai fini di una condivisione più estesa possibile degli obiettivi di sicurezza prefissati.

Il processo di condivisione intende cogliere il più ampio coinvolgimento dei soggetti aeroportuali sui risultati da conseguire in tema di sicurezza, favorendo l'accettabilità delle iniziative da intraprendere.

La condivisione non deve intendersi quale ricerca assoluta di formale consenso.

Qualora il gestore riscontri difficoltà di correlazione con i soggetti pubblici presenti in aeroporto dovrà interessare la struttura di sorveglianza dell'ENAC per gli opportuni interventi di coordinamento.

7. LA PIANIFICAZIONE

La pianificazione per il SMS deve essere coerente con il sistema generale di gestione aziendale con la finalità di includere tutte le attività operative del "sistema aeroporto".

Il processo di pianificazione implica la predisposizione e la relativa formalizzazione di un piano di interventi per il raggiungimento di ciascun obiettivo precedentemente stabilito, l'individuazione delle strutture e dei responsabili coinvolti nella realizzazione del piano stesso con conseguente attribuzione dei compiti e delle responsabilità relative, la definizione delle risorse necessarie, comprese quelle economiche, l'individuazione dei criteri di valutazione e delle modalità di verifica dell'effettivo ed efficace raggiungimento degli obiettivi.

8. L'ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA

L'SMS richiede una gestione proattiva delle problematiche di sicurezza.

Tale sistema si riflette in un modello organizzativo più evoluto rispetto alle attuali strutture, pertanto la sua implementazione può portare in linea di principio a modifiche in relazione alla diversa allocazione di responsabilità nei riguardi del management e dei compiti e degli obiettivi assegnati.

Ancorché diversi nelle finalità, i Quality System, basati sui criteri della ISO 9000, sviluppano concetti simili relativamente agli aspetti organizzativi (documentazione del sistema, tracciabilità delle attività, descrizione dei processi, allocazione delle responsabilità, ecc.), pertanto i gestori

già dotati di Quality System possono strutturare il proprio SMS sulla base di quanto elaborato da tale sistema.

L'applicazione dell'SMS va modulata tenendo conto delle caratteristiche complessive dell'organizzazione (dimensioni, tipologia, struttura della società di gestione, ecc.).

L'implementazione di un SMS non comporta necessariamente la produzione o la duplicazione di ulteriori documenti, ma può limitarsi ad un adattamento della documentazione ad oggi esistente.

8.1 Definizioni dei compiti e delle responsabilità

Per ciascuna struttura vanno definiti i compiti organizzativi ed operativi, nonché le responsabilità connesse all'espletamento delle funzioni.

Funzioni e compiti devono essere documentati, esplicitati e resi noti a tutti i livelli aziendali.

8.2 Il coinvolgimento del personale

Un'efficace gestione dell'SMS richiede il sostegno e l'impegno, le conoscenze e l'esperienza di tutti operatori aeroportuali coinvolti.

Vanno pertanto definite modalità adeguate per conseguire il coinvolgimento e la partecipazione dei soggetti interessati per mezzo, ad esempio, di riunioni periodiche da effettuarsi con frequenza e modalità da stabilire.

Può essere opportuno realizzare anche altre forme di coinvolgimento attraverso la costituzione di specifici gruppi di lavoro su particolari problematiche inerenti le operazioni aeroportuali con conseguente raccolta di osservazioni e valutazioni.

8.3 La formazione del personale

La formazione del personale riveste un ruolo primario; a tal fine devono essere definite e mantenute attive le modalità per assicurare che il personale, a qualunque livello appartenga, sia consapevole dell'importanza della conformità delle proprie azioni rispetto alla politica ed ai requisiti dell'SMS e delle possibili conseguenze derivanti da un'eventuale deviazione rispetto a quanto stabilito.

Quanto sopra è oggetto di continua verifica anche durante lo svolgimento delle attività operative.

Un corretto iter formativo si articola in acquisizione di competenza e consapevolezza del ruolo.

In tale contesto assumono particolare importanza sistematiche iniziative di addestramento del personale sia mediante la partecipazione a specifici corsi di addestramento iniziale che di addestramento ricorrente.

Il gestore condivide con gli altri operatori aeroportuali le eventuali esigenze formative.

8.4 Il processo di comunicazione

Il processo di comunicazione ed informazione è essenziale per rendere partecipe e coinvolgere ogni soggetto che opera nel "sistema aeroportuale" nel perseguire il raggiungimento degli obiettivi fissati per dare concreta attuazione alle politiche di sicurezza del gestore.

La circolazione delle informazioni "Top-down and Bottom-up" assicura in una certa misura adeguati livelli di consapevolezza e di impegno ad ogni livello.

Il principio che deve ispirare la realizzazione di tale flusso informativo è quello della cooperazione tra tutti i soggetti interessati, sia interni che esterni al gestore, in quanto maggiore è la condivisione delle informazioni e la partecipazione attiva alla gestione del sistema, migliori saranno i risultati conseguiti.

Il gestore deve pertanto definire ed attuare efficaci modalità di comunicazione sulle politiche di sicurezza, sugli obiettivi da perseguire, sui programmi da realizzare e sui risultati conseguiti.

8.5 La documentazione

La documentazione è un importante strumento organizzativo e il sistema SMS può funzionare in maniera soddisfacente soltanto sulla base di un'uniforme documentazione che definisca

chiaramente le responsabilità, gli Enti e/o i settori coinvolti, gli operatori aeroportuali interessati, i ruoli, la descrizione di ogni singolo processo e le procedure da adottare.

E' necessario pertanto che il gestore emani specifiche direttive per la predisposizione della documentazione, indicando, tra l'altro, la figura responsabile della gestione del sistema documentale, i tempi di conservazione della documentazione nonché contenuti e forma (supporti elettronici, cartacei, audiovisivi).

La documentazione relativa alle verifiche periodiche e sistematiche del sistema di gestione della sicurezza è conservata dal gestore per almeno 5 anni.

L'ENAC può richiedere copia dei rapporti per condurre propri accertamenti.

8.6 L'integrazione della safety nei processi aziendali

L'integrazione della safety nei processi aziendali rappresenta uno stadio della fase applicativa dell'SMS.

Per ogni processo devono essere individuati, non solo i rischi e le conseguenti misure preventive, ma anche le influenze reciproche che lo svolgimento di tale processo può avere sulle problematiche di safety degli altri processi correlati.

Per raggiungere gli obiettivi prefissati e/o migliorare l'efficienza e l'efficacia del sistema SMS, potrebbe risultare necessario studiare soluzioni per modificare i processi stessi o intervenire sulle loro modalità di correlazione.

9. IL SAFETY MANAGER

L'attuazione delle politiche di sicurezza, il riesame ed il miglioramento del sistema SMS rimangono nell'ambito delle attribuzioni e delle responsabilità esclusive del gestore aeroportuale.

Per una corretta implementazione dell'SMS è necessario individuare una specifica professionalità, il Safety Manager, che riporti direttamente all'Accountable Manager del gestore aeroportuale.

Il Safety Manager è una figura, da individuare nell'ambito dei vertici aziendali tra il personale tecnico/direttivo, dotata di autorità ed autonomia necessarie all'espletamento delle funzioni e delle responsabilità attribuite per verificare la conformità del sistema SMS alle indicazioni della seguente Circolare.

La terminologia personale tecnico/direttivo non si riferisce necessariamente a connotazioni di inquadramento connesso a contratti collettivi di lavoro, ma deve intendersi quale personale con responsabilità aziendale e assunzione verso l'esterno di specifiche responsabilità per conto del gestore.

In relazione alla funzione di garanzia dell'operato del gestore che il Safety Manager assume nel contesto del sistema SMS, lo stesso è oggetto di valutazione da parte dell'ENAC.

Laddove la semplicità delle operazioni aeroportuali per consistenza, tipologia e livelli di traffico, e il modello organizzativo del gestore lo consentano, l'Accountable Manager può proporre ad ENAC un diverso assetto organizzativo per l'implementazione dell'SMS.

L'ENAC si riserva comunque di accettare tale proposta.

In ogni caso le funzioni del Safety Manager non sono cumulabili con quelle svolte dai Post Holder "Area di Movimento" e "Manutenzione Infrastrutture e Sistemi" al fine di evitare possibili conflitti di interesse.

9.1 Compiti e responsabilità del Safety Manager

Le funzioni principali normalmente attribuite alla figura del Safety Manager sono:

- l'implementazione, lo sviluppo e la verifica dell'efficacia del sistema SMS;
- la promozione di strumenti di Hazard Identification, Risk Assessment e di Risk Management;

- la diffusione delle raccomandazioni scaturite dall'elaborazione dei report, dalle statistiche dedicate e dall'investigazione di accident, incident, ecc.;
- la formazione continua del personale sulla gestione della sicurezza;
- la gestione ed il controllo della documentazione inerente il sistema SMS;
- la gestione del sistema di audit;
- la gestione del reporting system;
- il coordinamento con gli altri soggetti e/o Enti aeroportuali sugli aspetti inerenti la safety;
- l'analisi delle procedure di emergenza in coordinamento con gli Enti preposti;
- la gestione del Safety Board.

9.2 Profilo del Safety Manager

In relazione alle funzioni attribuite al Safety Manager il profilo di competenze atteso da ENAC è costituito da:

- titolo di studio non inferiore a diploma di scuola media superiore;
- capacità organizzativa e di pianificazione;
- conoscenza dei processi di Hazard Identification, Risk Assessment e Risk Management;
- adeguata conoscenza dei sistemi di reporting e delle tecniche di auditing;
- esperienza lavorativa non inferiore a cinque anni nel settore tecnico/operativo aeroportuale, di cui almeno due nel coordinamento/gestione di settori organizzativi.
L'eventuale esperienza riconducibile ai criteri sopra delineati in imprese aeronautiche è oggetto di valutazione da parte di ENAC.
Il possesso del diploma di laurea nel settore tecnico di interesse aeroportuale può essere valutata al fine di ridurre l'esperienza richiesta;
- capacità di analisi, sintesi e sviluppo di soluzioni interdisciplinari;
- conoscenza della normativa nazionale ed internazionale;
- esperienza e conoscenza dei piani di emergenza aeroportuali e di contingency;
- conoscenza della lingua inglese.

10. IL SAFETY BOARD

Al fine di supportare l'Accountable Manager nella attuazione delle politiche di sicurezza, dei Safety Objective e nella verifica delle conformità dell'SMS ai requisiti regolamentari, il gestore si dota di un comitato denominato Safety Board.

Il Safety Board è composto dall'Accountable Manager, dai Post Holder e dal Safety Manager.

Il Comitato si riunisce periodicamente per valutare e condividere:

- i risultati del sistema di auditing;
- i risultati delle analisi del Reporting System;
- i risultati derivanti dalle azioni correttive;
- l'identificazione dei rischi e le associate azioni per la gestione degli aspetti ad essi correlati.

Il Board ha un carattere proattivo nella discussione di tutti gli aspetti di safety al fine di un riesame e miglioramento del sistema.

11. IL SAFETY COMMITTEE

Il gestore istituisce e presiede il Safety Committee.

E' un comitato di tipo consultivo i cui membri - dotati di autonomia decisionale e di capacità di assunzione di responsabilità verso l'esterno - sono da individuare nell'ambito dei vertici aziendali delle organizzazioni sia pubbliche che private presenti in aeroporto.

Le modalità di partecipazione al Safety Committee da parte degli enti pubblici sono condivise con ENAC, che partecipa allo stesso comitato in qualità di osservatore.

Tale comitato ha le seguenti finalità:

- assicurare la partecipazione di tutti i soggetti operanti in aeroporto;
- coinvolgere tutti gli operatori aeroportuali sugli obiettivi di sicurezza;
- analizzare e proporre soluzioni alle problematiche riscontrate;
- coinvolgere gli operatori sui risultati dell'SMS (trend analysis, risk assessment, azioni correttive, ecc.);
- analizzare congiuntamente le eventuali problematiche riscontrate nelle operazioni aeroportuali e le proposte di cambiamento suggerite dai vari soggetti presenti nell'ambito del Committee.

La partecipazione attiva al Safety Committee da parte di tutti i soggetti contribuisce a migliorare le condizioni operative e favorisce l'obbligo derivante dalla partecipazione all'SMS di cui al precedente paragrafo 3.

Laddove la complessità delle operazioni aeroportuali lo richieda è possibile la costituzione di gruppi tematici nell'ambito del Safety Committee (ad esempio: Runway Safety; ecc.).

12. IL REPORTING SYSTEM

12.1 La raccolta e la gestione dei dati

Uno degli elementi cardine del sistema SMS è il Reporting System, la cui implementazione dà concreta attuazione ad un'attività di monitoraggio degli standard di sicurezza, attraverso l'inserimento in una banca dati, all'uopo costituita, di eventi aeronautici occorsi nelle operazioni aeroportuali.

Ogni passaggio deve essere documentato, controllato ed archiviato allo scopo di assicurarne la *tracciabilità*.

Dall'elaborazione e dall'analisi dei dati pervenuti, il Safety Manager può evincere le performance inerenti la safety aeroportuale ed un adeguato feed-back sulle prestazioni del sistema.

Affinché il Reporting System abbia però efficacia deve essere in primo luogo condiviso ed essere utilizzato da tutti gli attori aeroportuali.

In considerazione delle finalità del sistema SMS, tutti i soggetti aeroportuali sono tenuti a collaborare con i programmi di sicurezza dell'aeroporto, di cui al Regolamento capitolo 1 – par. 5.6, riportando immediatamente qualsiasi evento che possa avere o abbia avuto un impatto sulla sicurezza, e ad utilizzare il modello di Safety Report predisposto dal gestore.

Ogni soggetto operante in aeroporto deve individuare le figure professionali che hanno l'obbligo di compilare il rapporto.

Per i soggetti pubblici, l'ENAC provvederà a verificare le forme di partecipazione più idonee relativamente alle attività che il soggetto espleta in aeroporto.

Con riferimento alle informazioni contenute nei Report, tutti i soggetti aeroportuali devono garantirne la riservatezza.

Affinché la compilazione dei report possa avvenire in maniera accurata, devono essere esplicitati in maniera dettagliata l'elenco degli eventi da segnalare ed i criteri da adottare perché risultino chiari ed univocamente applicati da parte di tutti gli utilizzatori.

Tali criteri dovranno essere conformi a quanto riportato nella Direttiva Europea 2003/42/CE del 13 giugno 2003, così come ripresi dal Decreto legislativo di attuazione.

Un metodo accettabile è il programma di raccolta e gestione dei dati elaborato dall'IFSC (Italian Flight Safety Committe), compatibile con il programma ECCAIRS di cui alla sopra citata Direttiva Europea per il MOR (Mandatory Occurrence Reporting).

Tale programma consente la messa in comune dei dati su base nazionale, nonché il loro trasferimento nella banca dati europea.

L'utilizzo di un programma comune tra il gestore e il fornitore di servizi della navigazione aerea costituisce elemento di semplificazione nella fase di reporting e di integrazione dei relativi SMS.

Il gestore cui compete la definizione di quanto sopra può predisporre uno o più form relativamente alle specifiche attività che rientrano nell'SMS.

A mero titolo di esempio nell'appendice n. 1 è riportato il Safety Report Form del programma citato.

Il programma adottato è valutato dall'ENAC nell'ambito dell'approvazione del SMS.

12.2 L'analisi dei dati

La finalità della raccolta dati risiede nel fornire una visione qualitativa e quantitativa sull'andamento evolutivo delle attività, sia in senso positivo attraverso la riduzione degli eventi, sia in senso negativo attraverso il discostarsi delle attività dai livelli attesi di prestazione.

E' quindi necessario che il gestore attraverso l'individuazione di indicatori significativi per la specifica realtà aeroportuale pervenga ad una conoscenza quantitativa e qualitativa dei fenomeni rilevati, attraverso i quali si esprimono i livelli di sicurezza.

L'evoluzione degli indicatori sopra richiamati fornisce elementi di tendenza degli eventi considerati, la cui analisi tende a cogliere le deviazioni del sistema che possono incidere sui livelli di sicurezza prescritti.

Il Safety Manager, pertanto, deve individuare gli indicatori da tenere sotto controllo ed analizzare la tendenza di questi nel tempo, producendo un report periodico.

Come ordine di grandezza si ritiene opportuno che in aeroporti con oltre 30.000 movimenti commerciali annui il report abbia cadenza almeno bimestrale.

Il Safety Manager deve periodicamente rivalutare gli indicatori prescelti.

13. L'HAZARD IDENTIFICATION, IL RISK ASSESSMENT E IL RISK MANAGEMENT

L'implementazione del sistema SMS comporta, con riferimento all'insieme di tutte le attività aeroportuali, l'adozione da parte del gestore e degli altri soggetti aeroportuali di un programma di identificazione degli hazard ovvero di quelle condizioni, eventi o circostanze che possono produrre o contribuire al verificarsi di un evento indesiderato o imprevisto con la conseguenza di ridurre nel sistema la capacità di svolgere una determinata funzione (Hazard Identification).

Il processo di valutazione dei rischi si articola nelle seguenti fasi:

- a) valutazioni preliminari d'ordine generale sulla specifica realtà aeroportuale;
- b) identificazione degli hazard;
- c) analisi del rischio in termini di stima della severità e della probabilità degli eventi associati al fattore di rischio individuato;
- d) valutazione dell'accettabilità del rischio attraverso una matrice di tollerabilità;
- e) elaborazione ed applicazione di eventuali misure di "mitigation".

Un aspetto fondamentale da sottolineare è che l'identificazione degli hazard e la conseguente valutazione dei rischi associati non sono processi statici e che tale classificazione va generalmente rivisitata:

- a seguito di sostanziali modifiche infrastrutturali, operative, ecc;
- qualora la società di gestione o gli altri soggetti aeroportuali abbiano modificato in maniera significativa il loro assetto organizzativo;
- dopo l'introduzione di nuovi e/o diversi equipaggiamenti o facilities;
- a seguito dell'introduzione di nuove procedure o quando le procedure adottate siano state modificate;
- dopo modifiche agli impianti regolamentari nazionali ed internazionali;

il gestore aeroportuale dovrà valutare l'impatto di tali variazioni sul sistema SMS.

Il rischio, come noto, è una espressione dell'impatto dell'evento indesiderato in termini di severità e probabilità dell'evento stesso.

Pertanto la fase susseguente comporta l'analisi del rischio (Risk Assessment); tale analisi è finalizzata all'individuazione dei parametri sopra richiamati.

In questo modo è possibile stabilire le priorità di intervento e porre in campo eventuali misure di "mitigation", da condividere con i soggetti coinvolti.

L'identificazione degli hazard, la loro probabilità di manifestarsi e la loro valutazione in termini di conseguenze implica la formulazione di un giudizio in merito all'assunzione dell'accettabilità del rischio o alla necessità di intraprendere una serie di azioni "mitigation" al fine di ridurre la severità delle conseguenze e/o la probabilità di manifestarsi (Risk Management).

Per quanto concerne gli aspetti inerenti l'Hazard Severity Classification, la Probability of Occurrence e la Tolerability Matrix si rinvia integralmente ai contenuti del già citato documento ENAC "Il Safety Management System - Linee Guida e Strategie".

La sintesi del processo sopra descritto è illustrata nell'appendice n. 2 "Safety Assessment Methodology" della presente circolare.

14. AUDITING

Per valutare l'efficacia e l'efficienza del sistema SMS nel raggiungere gli obiettivi fissati nell'ambito delle politiche di sicurezza, nonché per stabilire l'adeguatezza dello stesso sistema rispetto sia alla specifica realtà aeroportuale che ai cambiamenti interni e/o esterni, il gestore deve predisporre verifiche periodiche e sistematiche, tenuto conto anche dell'impegno al miglioramento continuo.

Il sistema SMS, come ogni sistema di gestione, deve prevedere attraverso il processo di auditing la verifica delle procedure operative ed il corretto espletamento delle funzioni connesse alla safety aeroportuale, anche al fine di verificarne la conformità ai requisiti di certificazione contenuti nel Regolamento per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti.

Le aree da sottoporre ad audit sono tutte quelle riconducibili all'SMS.

Attraverso la conduzione di audit, previa individuazione di indicatori di misura delle prestazioni, è possibile accertare:

- l'effettiva ed efficace applicazione delle procedure;
- la funzionalità del sistema, tenuto conto anche dell'impatto delle attività svolte da altri soggetti in ambito aeroportuale.

E' possibile così stabilire se il sistema è conforme a quanto pianificato, se viene correttamente applicato e se permette di raggiungere gli obiettivi stabiliti.

Gli audit sono generalmente condotti da personale appartenente alla società di gestione, ma per aspetti spiccatamente specialistici è possibile il ricorso anche a risorse esterne al gestore.

Il personale coinvolto negli audit, adeguatamente formato ed addestrato, deve possedere idonee competenze di base sui processi dell'organizzazione, sulle tecniche di audit, e deve inoltre conoscere le politiche di sicurezza aziendali.

Un audit va considerato come una sorta di rivisitazione critica di tutte le parti del sistema allo scopo di valutarne l'efficacia, identificarne i punti deboli e tendere al continuo miglioramento.

A tal fine il gestore, attraverso la figura responsabile del Safety Manager, predispone verifiche periodiche e sistematiche sulla base di un programma approvato dal Safety Board.

L'impostazione di un programma di auditing si deve sviluppare attraverso:

- la pianificazione temporale degli audit;
- l'attribuzione dei compiti e delle responsabilità agli auditor;
- l'applicazione di indicatori di misura delle prestazioni;
- le modalità di segnalazione e di trattamento delle eventuali non conformità riscontrate.

Le azioni e le raccomandazioni che scaturiscono dall'attività di auditing richiedono una condivisione con il management e possono comportare un riesame del sistema.

Per quanto concerne gli aspetti trattati nel presente paragrafo, per ulteriori approfondimenti, si rinvia ai contenuti del già citato documento ENAC "Il Safety Management System - Linee Guida e Strategie".

Nell'appendice n. 3 alla presente circolare si riporta un diagramma che descrive le fasi principali relative ad un processo di audit.

Nell'attività di sorveglianza e mantenimento della certificazione sviluppata dall'ENAC per gli aeroporti certificati, i risultati emersi dall'attività di auditing sono oggetto di valutazione da parte del team di sorveglianza.

15. RIESAME E MIGLIORAMENTO DEL SISTEMA

Il riesame e il miglioramento del sistema è un'attività tipica del Safety Board, ha carattere periodico ed ha la finalità di garantire l'efficienza e la rispondenza del sistema agli obiettivi di sicurezza.

Fra le tematiche che potrebbero essere oggetto di un riesame dell'SMS si indicano:

- i risultati emersi dall'attività di auditing;
- le valutazioni sull'efficacia dei report;
- le statistiche di settore e le analisi delle evidenze;
- le azioni correttive intraprese e loro performance;
- i rapporti sulle situazioni di contingency e di emergenza (reali o simulate);
- le valutazioni del Safety Manager sulle prestazioni complessive del sistema SMS;
- le tecniche adottate per l'identificazione dei pericoli, la loro valutazione e la gestione dei rischi.

La documentazione associata al riesame del sistema è tenuta dal Safety Manager.

16. IMPLEMENTAZIONE DEL SAFETY MANAGEMENT SYSTEM

L'implementazione di sistemi innovativi in tema di organizzazione e di processi operativi di norma richiede un arco temporale di circa ventiquattro mesi.

In considerazione delle caratteristiche dell'SMS e del suo impatto sull'insieme delle attività operative aeroportuali, la sua implementazione è prevista che avvenga per fasi.

L'SMS è una variazione significativa dell'organizzazione del gestore e delle modalità di esercizio dell'aeroporto ed è pertanto oggetto di valutazione e di approvazione da parte dell'ENAC.

Il gestore deve quindi richiedere l'approvazione del proprio SMS secondo le modalità indicate nella circolare APT 16 "La certificazione dell'aeroporto".

Unitamente alla richiesta di approvazione il gestore è tenuto a presentare un programma di implementazione che preveda tutte le azioni da attuare.

E' comunque richiesto fin dall'inizio l'attribuzione delle funzioni inerenti la figura del Safety Manager e la definizione del Reporting System.

Per l'attuazione del Reporting System deve essere definita la successione temporale delle aree di attività che saranno progressivamente incluse nell'SMS.

Il programma di implementazione è oggetto di valutazione da parte dell'ENAC.

17. BIBLIOGRAFIA

- Regolamento per la Costruzione e l'Esercizio degli Aeroporti; edizione 2^a del 21 ottobre 2003;
- Annex 14 "Aerodromes", 1999, ICAO;
- Circolare ENAC - Serie Aeroporti - APT 16 "La certificazione dell'aeroporto", 15 marzo 2004;
- Il Safety Management System – Linee Guida e Strategie, ENAC; Direzione Centrale Regolazione Tecnica;
- DOC 9859 AN/460 "Safety Management Manual", ICAO;
- Direttiva 2003/42/CE del 13 giugno 2003 relativa alla segnalazione di taluni eventi nel settore dell'aviazione civile;
- DOC 9774 AN/969 "Manual on Certification of Aerodromes", ICAO;
- CAP 642 Airside Safety Management, CAA, London;
- CAP 712 Safety Management Systems for commercial air transport operations, CAA, London;
- CAP 728 The Management of Safety, CAA, London;
- Safety Management Systems getting started, CAA Australia;
- Safety Management System at Aerodromes, HandboO, march 2005, Berlin
- Introduction to Safety Management Systems, TP 13739 Transport Canada;
- Guidelines to a systematic management of safety on aerodromes, Working Paper 093, GASR;
- ESARR 3 Use of Safety Management System by ATM Service Providers.

18. DECORRENZA

La presente Circolare entra in vigore dalla data di emissione ed è applicabile agli eventuali procedimenti in corso.

Il Direttore Generale
Com.te Silvano Manera

Allegati:

- Appendice n. 1 – Safety Report Form
- Appendice n. 2 – Safety Assessment Methodology
- Appendice n. 3 – Processo di Audit per un SMS

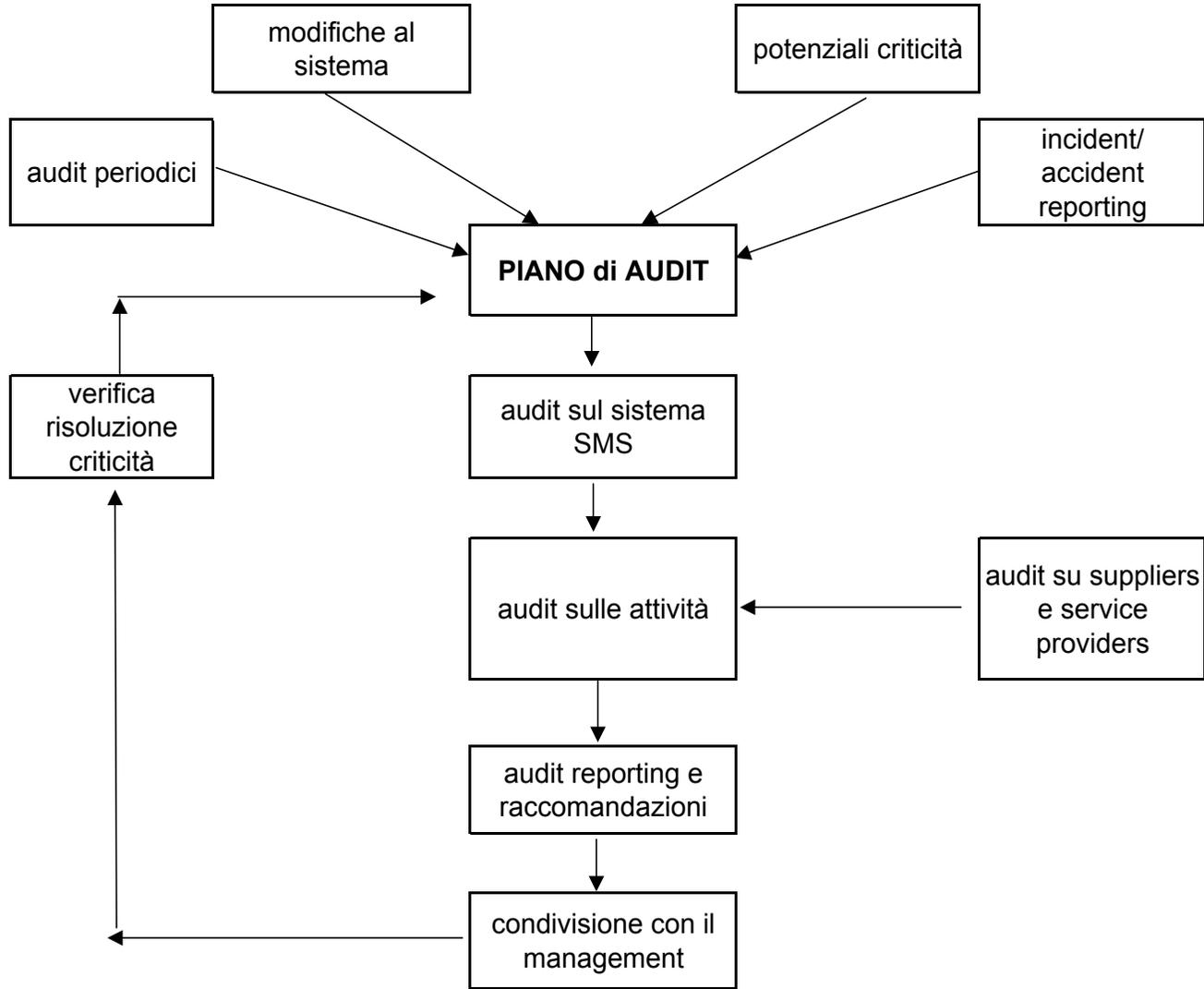
APPENDICE N. 1
SAFETY REPORT FORM

	GROUND SAFETY REPORT	GSR Reference / /			
1 TYPE OF EVENT					
<input type="checkbox"/> (8) AERODROME FACILITIES <input type="checkbox"/> RUNWAY/TAXIWAY CONDITION <input type="checkbox"/> BIRD/ANIMAL STRIKE <input type="checkbox"/> (9) GROUND HANDLING & SERVICING <input type="checkbox"/> DANGEROUS GOODS <input type="checkbox"/> OTHER					
2 LOCATION					
Date of occurrence	Time (UTC)	Airport			
		Location <input type="checkbox"/> Runway <input type="checkbox"/> Taxiway <input type="checkbox"/> Apron <input type="checkbox"/> Gate <hr/> Runway Taxiway Apron/Parking Gate			
3 AIRCRAFT & FLIGHT DATA					
Flight Number	A/C type	A/C Registration	From	To	Pax/Crew
/					
3a GROUND EQUIPMENT & VEHICLE					
<input type="checkbox"/> Vehicle 1 / Type:		N° ID:	Driver:	Company:	
<input type="checkbox"/> Vehicle 2 / Type:		N° ID:	Driver:	Company:	
4 WEATHER CONDITION					
Wind /		VIS/RVR - visibility m.		Temp °	QNH / Air Pressure mb
<input type="checkbox"/> Sunrise	<input type="checkbox"/> Day	<input type="checkbox"/> Dawn	<input type="checkbox"/> Night		
<input type="checkbox"/> Fog	<input type="checkbox"/> Hail	<input type="checkbox"/> Ice	<input type="checkbox"/> Rain	<input type="checkbox"/> Snow	<input type="checkbox"/> Wind
					}
					<input type="checkbox"/> Light
					<input type="checkbox"/> Moderate
					<input type="checkbox"/> Heavy/Severe
5 CONSEQUENCES (if known)					
<i><u>Flight</u></i>	<input type="checkbox"/> Rejected Take-Off	<input type="checkbox"/> Flight Interruption/Diversion			
	<input type="checkbox"/> Declared Emergency	<input type="checkbox"/> Evacuation	<input type="checkbox"/> Delay/Code		
	<input type="checkbox"/> Return to Stand	<input type="checkbox"/> Flight Cancellations	<input type="checkbox"/> Other		
<i><u>Infrastructures</u></i>	<input type="checkbox"/> Reduced availability	<input type="checkbox"/> Closed			
<i><u>Aircraft damage</u></i>	<input type="checkbox"/> No Damage	<input type="checkbox"/> Lightly Damaged	<input type="checkbox"/> Substantially Damaged		
	<input type="checkbox"/> Destroyed/Total Loss				
<i><u>Injuries to pax/staff</u></i>	<input type="checkbox"/> None/Not Significant	<input type="checkbox"/> Minor	<input type="checkbox"/> Serious		
	<input type="checkbox"/> Fatal				
6 ADDITIONAL INFORMATION (if known)					
<input type="checkbox"/> ACCIDENT		<input type="checkbox"/> SERIOUS INCIDENT		<input type="checkbox"/> INCIDENT	
Has ASR been raised?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Report	n°		
Has MSR been raised?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Report	n°		
Has ATL been raised?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Report	n°		
Sent to Authority?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Report	n°		
7 EVENT DESCRIPTION					

APPENDICE N. 1
SAFETY REPORT FORM

8 AERODROME & AERODROME FACILITIES						
<u>Infrastructure & Plants</u>	<input type="checkbox"/> Runway (8a)	<input type="checkbox"/> Taxiway (8a)	<input type="checkbox"/> Apron	<input type="checkbox"/> Green Areas	<input type="checkbox"/> Neighbouring	
	<input type="checkbox"/> Markings	<input type="checkbox"/> Signs	<input type="checkbox"/> Lights	<input type="checkbox"/> Flood lighting	<input type="checkbox"/> Pavement	
	<input type="checkbox"/> Jet blast Fences	<input type="checkbox"/> Fresh Water Plant	<input type="checkbox"/> Obstacles	<input type="checkbox"/> Incursion Sys.	<input type="checkbox"/> Drainage	
	<input type="checkbox"/> Fire Extinguishing Systems	<input type="checkbox"/> 400 Hz	<input type="checkbox"/> Fuel pit	<input type="checkbox"/> L/Bridge		
	<input type="checkbox"/> Docking Sys.	<input type="checkbox"/> Preconditioning	<input type="checkbox"/> Wildlife Control Systems	<input type="checkbox"/> Other: specify		
<u>Causes of event</u>	<input type="checkbox"/> FOD	<input type="checkbox"/> NOTAM / Communications (Human Factor)		}	<input type="checkbox"/> Unattended	
	<input type="checkbox"/> Birdstrike (8b)	<input type="checkbox"/> Operational procedures			<input type="checkbox"/> Missing	
	<input type="checkbox"/> Other: specify	<input type="checkbox"/> Maintenance procedures			<input type="checkbox"/> Unproper	
8a RUNWAY / TAXIWAY CONDITION						
	<input type="checkbox"/> Dry	<input type="checkbox"/> Damp	<input type="checkbox"/> Wet	<input type="checkbox"/> Water patches	}	
	<input type="checkbox"/> Ice	<input type="checkbox"/> Dry Snow	<input type="checkbox"/> Wet Snow	<input type="checkbox"/> Slush		<input type="checkbox"/> Good
	<input type="checkbox"/> Other: specify			BRAKING ACTION		<input type="checkbox"/> Medium
						<input type="checkbox"/> Poor
8b BIRD/ANIMAL STRIKE						
	Nr seen	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2-10	<input type="checkbox"/> 11-100	<input type="checkbox"/> 100+	
	Describe type of bird(s)/animal(s)			Size of bird(s)	<input type="checkbox"/> Small	
					<input type="checkbox"/> Medium	
					<input type="checkbox"/> Large	
					Pilot warned	
					<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	
9 AIRCRAFT GROUND HANDLING & SERVICING						
<u>Activities</u>	<input type="checkbox"/> Weight & Balance	<input type="checkbox"/> Refuelling	<input type="checkbox"/> Marshalling	<input type="checkbox"/> Follow-me		
	<input type="checkbox"/> Loading/Unloading	<input type="checkbox"/> Cleaning	<input type="checkbox"/> Water drainage	<input type="checkbox"/> Water supply		
	<input type="checkbox"/> Pax transportation	<input type="checkbox"/> Dead load transportation		<input type="checkbox"/> Towing/push back		
<u>Equipment & Vehicles</u>	<input type="checkbox"/> Towing tractor	<input type="checkbox"/> L/Bridge Equip.	<input type="checkbox"/> Stairs	<input type="checkbox"/> Catering truck	<input type="checkbox"/> De-icing vehicle	
	<input type="checkbox"/> Containers	<input type="checkbox"/> Pallets	<input type="checkbox"/> Carts & Dollies	<input type="checkbox"/> Conveyor belt	<input type="checkbox"/> Trasporter	
	<input type="checkbox"/> Loader	<input type="checkbox"/> Fork lift	<input type="checkbox"/> Pax Bus	<input type="checkbox"/> Tanker	<input type="checkbox"/> Cars	
	<input type="checkbox"/> Chokes	<input type="checkbox"/> Signal cones	<input type="checkbox"/> Other: specify			
<u>Specific elements</u>	<input type="checkbox"/> Individual Safety Equipment (I.S.E.)		<input type="checkbox"/> Hold	<input type="checkbox"/> Restraint	<input type="checkbox"/> Net	
	<input type="checkbox"/> Cable	<input type="checkbox"/> Strap	<input type="checkbox"/> Rope	<input type="checkbox"/> Dead load	<input type="checkbox"/> Heavy load	
	<input type="checkbox"/> AVI <small>(live animals)</small>	<input type="checkbox"/> Ballast	<input type="checkbox"/> Waste	<input type="checkbox"/> AOG <small>(a/c on ground)</small>	<input type="checkbox"/> D.G. (9a)	
<u>Process phase</u>	<input type="checkbox"/> Manoeuvring	<input type="checkbox"/> Positioning	<input type="checkbox"/> Docking	<input type="checkbox"/> Unloading	<input type="checkbox"/> Loading	
	<input type="checkbox"/> Disengagement	<input type="checkbox"/> Equip. Removal	<input type="checkbox"/> Equip. Storage			
<u>Causes of event</u>	<input type="checkbox"/> Inspection	<input type="checkbox"/> Instructions / Communications (Human Factor)		}	<input type="checkbox"/> Unattended	
	<input type="checkbox"/> Other: specify	<input type="checkbox"/> Operational procedures			<input type="checkbox"/> Missing	
	<input type="checkbox"/> Maintenance procedures				<input type="checkbox"/> Unproper	
9a DANGEROUS GOODS						
<u>Specific elements</u>	<input type="checkbox"/> AWB	<input type="checkbox"/> Cargo manifest	<input type="checkbox"/> NOTOC	<input type="checkbox"/> Volume	<input type="checkbox"/> Weight	
<u>Process phase</u>	<input type="checkbox"/> Processing	<input type="checkbox"/> Labelling	<input type="checkbox"/> Transfer	<input type="checkbox"/> Loading	<input type="checkbox"/> Unloading	
<u>Causes of event</u>	<input type="checkbox"/> Identification	<input type="checkbox"/> Incompatability	<input type="checkbox"/> Packing	<input type="checkbox"/> Registration	}	
	<input type="checkbox"/> Procedures	<input type="checkbox"/> Communications	<input type="checkbox"/> Instructions	<input type="checkbox"/> Inspection		<input type="checkbox"/> Missing
	<input type="checkbox"/> Storage	<input type="checkbox"/> Disuse I.S.E.				<input type="checkbox"/> Unproper
<u>Actions</u>	<input type="checkbox"/> Verification	<input type="checkbox"/> Isolation area	<input type="checkbox"/> Qualif. Intervention	<input type="checkbox"/> Report	<input type="checkbox"/> Denunciation	
	<input type="checkbox"/> Filing	<input type="checkbox"/> Temp. Custody	<input type="checkbox"/> Discarding	<input type="checkbox"/> Re-routing		
10 PERSONNEL INFORMATION						
1 Name	ID Number		Qualification			
Signature						
2 Name	ID Number		Qualification			
Signature						
3 Name	ID Number		Qualification			
Signature						
Do you wish a reply to your report? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No						

APPENDICE N. 3
Processo di Audit per un SMS



Fonte: *Il Safety Management System (SMS) - Linee Guida e Strategie; ENAC*