

VALUTAZIONE DELL'IMPATTO DELLA REGOLAMENTAZIONE

**SULL' ESTENSIONE DEL SISTEMA AESA ALLA REGOLAMENTAZIONE DELLA
GESTIONE DEL TRAFFICO AEREO E DEI SERVIZI DI NAVIGAZIONE AEREA
(ATM/ANS)**

INDICE

ELENCO DEGLI ACRONIMI	5
SINTESI	7
1. INTRODUZIONE E CAMPO DI APPLICAZIONE.....	11
1.1 CONTESTO	11
1.2 UN PROCESSO ITERATIVO PER LA VALUTAZIONE DELL'IMPATTO	12
1.2.1 "Migliore regolamentazione"	12
1.2.2 Individuazione del problema.....	12
1.2.3 La valutazione preliminare dell'impatto della Commissione	13
1.2.4 La valutazione finale dell'impatto della Commissione	14
1.2.5 L'attuale valutazione dell'impatto della regolamentazione	14
2. VALUTAZIONE DELL'IMPATTO DELLA REGOLAMENTAZIONE	16
2.1 APPROCCIO ALLA VALUTAZIONE DELL'IMPATTO	16
2.1.1 Valutazione qualitativa e quantitativa	16
2.1.2 Metodologia di valutazione.....	16
2.2 CONSULTAZIONE DELLE PARTI INTERESSATE.....	18
2.3 ANALISI DEI PROBLEMI	19
2.3.1 Livello di sicurezza di ATM/ANS in Europa	19
2.3.1.1 Fonte delle informazioni sulla sicurezza.....	19
2.3.1.2 Cultura della sicurezza e segnalazione	19
2.3.1.3 Numero complessivo di incidenti, inconvenienti o eventi correlati ad ATM/ANS	20
2.3.1.4 Incidenti, inconvenienti, eventi correlati ad ATM/ANS e relative categorie.....	21
2.3.1.5 Incidenti fatali cui hanno contribuito ATM/ANS.....	22
2.3.1.6 Principali aree di rischio.....	24
2.3.1.7 Costo degli eventi legati alla sicurezza	25
2.3.2 Il quadro normativo	26
2.3.2.1 Il quadro normativo globale: ICAO.....	26
2.3.2.2 Regolamentazione e standardizzazione in Europa	26
2.3.2.3 Il quadro normativo frammentato	27
2.3.3 Processi a livello nazionale.....	28
2.3.3.1 Le prime dieci non conformità rivelate dall'ESIMS.....	28
2.3.3.2 Sforzi attuali per la supervisione sulla sicurezza di ATM/ANS.....	29
2.3.4 Sfide poste dallo sviluppo	29
2.3.5 Conclusioni e giustificazione dell'intervento dell'Unione europea	30
2.4 OBIETTIVI E INDICATORI	30
2.4.1 Obiettivi	30
2.4.2 Obiettivi generali	31
2.4.3 Obiettivi specifici	31
2.4.4 Obiettivi operativi	32
2.4.5 Indicatori	33
2.5 OPZIONI DISPONIBILI	36
2.5.1 Opzioni per la valutazione preliminare dell'impatto	36
2.5.2 Opzioni considerate nella presente RIA.....	37
2.6 OPZIONE MIGLIORE PER AMPLIARE LA COMPETENZA DELL'AESA ALLA REGOLAMENTAZIONE IN MATERIA DI SICUREZZA DI ATM/ANS	40
2.6.1 Opzioni alternative.....	40
2.6.2 Gruppo di riferimento e numeri di enti interessati.....	40
2.6.2.1 Autorità competenti	40
2.6.2.2 Fornitori di servizi ATM/ANS.....	41
2.6.2.3 Altri fornitori di servizi multipli.....	43
2.6.2.4 Imprese di progettazione, produzione e manutenzione	44

2.6.2.5 Centri di addestramento ed esaminatori medici.....	45
2.6.2.6 Sintesi degli enti interessati	45
2.6.3 Impatto sulla sicurezza.....	46
2.6.4 Impatto economico.....	50
2.6.4.1 Ispezioni sulla standardizzazione da parte dell'Agenzia.....	51
2.6.4.2 Regolamentazione "orizzontale" del sistema di gestione della qualità e della sicurezza.....	52
2.6.4.3 Supervisione sulle imprese di manutenzione.....	53
2.6.4.4 Verifica della conformità dell'avionica sugli aeromobili di paesi terzi	54
2.6.4.5 Costo dei danni	54
2.6.4.6 Analisi sulla sicurezza e regolamentazione dell'Agenzia	54
2.6.4.7 Sintesi dell'impatto economico.....	55
2.6.5 Impatto ambientale	56
2.6.6 Impatto sociale	56
2.6.6.1 Autorità competenti	56
2.6.6.2 Settore	57
2.6.6.3 EUROCONTROL e l'Agenzia	57
2.6.6.4 Sintesi dell'impatto sociale.....	58
2.6.7 Impatto su altri requisiti comunitari al di fuori del presente ambito dell'AESA	58
2.6.7.1 "Nuova strategia"	58
2.6.7.2 Rilascio di licenze ai vettori aerei	59
2.6.7.3 Sintesi dell'impatto sugli altri requisiti comunitari	60
2.6.8 Analisi a criteri combinati (MCA) e opzione raccomandata.....	60
2.7 CONCETTO DI OPERAZIONI.....	61
2.7.1 Opzioni alternative.....	61
2.7.2 Gruppo di riferimento e numeri di enti interessati.....	62
2.7.2.1 Ruoli diversi.....	62
2.7.2.2 Autorità competenti	63
2.7.2.3 Sviluppatori di concetti.....	63
2.7.2.4 ATSP	63
2.7.2.5 Sintesi degli enti interessati	64
2.7.3 Impatto sulla sicurezza.....	64
2.7.4 Impatto economico.....	67
2.7.5 Impatto ambientale	70
2.7.6 Impatto sociale	70
2.7.7 Impatto su altri requisiti comunitari al di fuori del presente ambito dell'AESA	70
2.7.8 Analisi a criteri combinati (MCA) e opzione raccomandata.....	72
2.8 GESTIONE DEI FLUSSI DI TRAFFICO AEREO (ATFM).....	72
2.8.1 Opzioni alternative.....	72
2.8.2 Gruppo di riferimento e numero di entità interessate	73
2.8.2.1 Autorità competenti	73
2.8.2.2 Fornitori di ATFM	73
2.8.2.3 Altre parti interessate coinvolte nelle operazioni di volo.....	73
2.8.2.4 Altre parti interessate dell'aviazione	74
2.8.2.5 Sintesi degli enti interessati	74
2.8.3 Impatto sulla sicurezza.....	74
2.8.4 Impatto economico.....	76
2.8.5 Impatto ambientale	77
2.8.6 Impatto sociale	77
2.8.7 Impatto su altri requisiti comunitari al di fuori del presente ambito dell'AESA	78
2.8.8 Analisi a criteri combinati (MCA) e opzione raccomandata.....	78
2.9 GESTIONE DELLO SPAZIO AEREO (ASM).....	78
2.9.1 Opzioni alternative.....	78
2.9.2 Gruppo di riferimento e numero di entità interessate	79

2.9.3	Impatto sulla sicurezza.....	79
2.9.4	Impatto economico.....	80
2.9.5	Impatto ambientale.....	82
2.9.6	Impatto sociale.....	82
2.9.7	Impatto su altri requisiti comunitari al di fuori del presente ambito dell'AESA.....	82
2.9.8	Analisi a criteri combinati (MCA) e opzione raccomandata.....	83
2.10	PICCOLE E MEDIE IMPRESE.....	83
2.10.1	Opzioni alternative.....	83
2.10.2	Gruppo di riferimento e numero di entità interessate.....	83
2.10.3	Impatto sulla sicurezza.....	84
2.10.4	Impatto economico.....	85
2.10.5	Impatto ambientale.....	87
2.10.6	Impatto sociale.....	87
2.10.7	Impatto su altri requisiti comunitari al di fuori del presente ambito dell'AESA.....	87
2.10.8	Analisi a criteri combinati (MCA) e opzione raccomandata.....	88
2.11	CERTIFICAZIONE DI ANSP PANEUROPEI.....	88
2.11.1	Opzioni alternative.....	88
2.11.2	Gruppo di riferimento e numeri di enti interessati.....	88
2.11.3	Impatto sulla sicurezza.....	89
2.11.4	Impatto economico.....	90
2.11.5	Impatto ambientale.....	90
2.11.6	Impatto sociale.....	91
2.11.7	Impatto su altri requisiti comunitari al di fuori del presente ambito dell'AESA.....	91
2.11.8	Analisi a criteri combinati (MCA) e opzione raccomandata.....	92
3.	CONCLUSIONI.....	92

Elenco degli acronimi

ACC	Servizio di controllo regionale
AIB	Organo d'inchiesta sugli incidenti
AFIS	Servizio di informazioni di volo negli aeroporti
AMC	Metodi accettabili di conformità
ANS	Servizi di navigazione aerea
ANSP	Fornitore di servizi di navigazione aerea
COA	Certificato dell'operatore aereo
ASM	Gestione dello spazio aereo
AST	Modello annuale sulla sicurezza
ATC	Controllo del traffico aereo
ATCO	Funzionario per il controllo del traffico aereo
ATFM	Gestione dei flussi di traffico aereo
ATM	Gestione del traffico aereo
ATS	Servizi del traffico aereo
ATSP	Fornitore di servizi di navigazione aerea
CFIT	Volo controllato verso il suolo
CFMU	Unità centrale di gestione dei flussi
CoO	Concetto di operazioni
CRD	Documento di risposta ai commenti
CS	Specifiche di certificazione
CTR	Volume di spazio aereo controllato attorno a un aeroporto
DOA	Approvazione di imprese di progettazione
AESA	Agenzia europea per la sicurezza aerea
CE	Commissione europea
ECAC	Conferenza europea dell'aviazione civile
EGNOS	Servizio geostazionario europeo di navigazione di sovrapposizione
ER	Requisiti essenziali
ESARR	Requisiti normativi di sicurezza EUROCONTROL
ESIMS	Monitoraggio e supporto all'attuazione degli ESARR
UE	Unione europea
FAB	Blocco di spazio aereo funzionale
FIR	Regione di informazioni di volo
FMP	Posizione di gestione dei flussi
FTE	Equivalente a tempo pieno
FUA	Utilizzo flessibile dello spazio aereo
GSA	Autorità di vigilanza del GNSS
GNSS	Sistema satellitare di navigazione globale
HLG	Gruppo di alto livello
HST	Treno ad alta velocità

ICAO	Organizzazione internazionale dell'aviazione civile
ICASC	Comitato internazionale per gli standard dello spazio aereo e la taratura
ICB	Organo consultivo del settore
IFR	Regole per il volo strumentale
IR	Norme attuative
IS-SG	Gruppo direttivo interservizi
JAMC	Cellula congiunta (civile-militare) di gestione dello spazio aereo
LCIP	Piani locali di attuazione e convergenza
MCA	Analisi a criteri combinati
SM	Stato membro
AAN/NSA	Autorità aeronautica/Autorità di vigilanza nazionale (o civile)
NPA	Avviso di proposta di modifica
OPS	Operazioni
POA	Approvazione di imprese di produzione
QMS	Sistema di gestione della qualità
RIA	Valutazione dell'impatto della regolamentazione
RNAV	Navigazione aerea
RVSM	Minima separazione verticale ridotta
SARP	Standard e prassi raccomandate
CUE	Cielo unico europeo
SESAR	Ricerca ATM sul cielo unico europeo
SJU	Impresa congiunta SESAR
PMI	Piccole/medie imprese
SMS	Sistema di gestione della sicurezza
SRC	Commissione per la regolamentazione della sicurezza
TSA	Aree delimitate temporanee
TWR	Torre
UAS	Velivoli non pilotati
UIR	Regione superiore di informazioni (di volo)
VLJ	Jet molto leggero

Sintesi

Lo scopo della presente valutazione dell'impatto della regolamentazione (RIA) è quello di valutare, dalla prospettiva europea, le potenziali ripercussioni della decisione di estendere il regolamento di base¹ alla gestione del traffico aereo (ATM) e ai servizi di navigazione aerea (ANS).

La presente RIA fa riferimento alla valutazione preliminare dell'impatto realizzata nel 2005 su iniziativa dei servizi della Commissione. La RIA è stata condotta dall'Agenzia in conformità con la metodologia emessa dal suo direttore esecutivo per attuare le disposizioni del paragrafo 5.3 della procedura di regolamentazione dell'Agenzia.

Si è dato ampio ascolto alle parti interessate e, in particolare, le loro 1 860 risposte all'NPA 2007-16 sono state presentate nel CRD 2007-16 pubblicato dall'Agenzia il 18 marzo 2008.

La RIA supporta il parere dell'Agenzia, secondo cui il sistema AESA² deve essere usato per:

- migliorare la sicurezza di ATM e ANS, che potrebbero causare circa 18 incidenti l'anno (1/3 dei quali con vittime) e circa 90 000 inconvenienti nei prossimi vent'anni;
- ridurre i costi che potrebbero essere generati da incidenti e inconvenienti legati ad ATM/ANS nell'UE a 27+4³ e che possono essere stimati nell'ordine di 680 Mio EUR/anno;
- attuare un approccio sistemico globale per regolamentare la sicurezza dell'aviazione civile;
- istituire un solido quadro normativo in seno all'UE a 27+4, che sia chiaramente separato dall'erogazione di servizi, come pure da altre forme di regolamentazione o intervento pubblico;
- sostenere il progetto SESAR paneuropeo, individuando un unico responsabile della regolamentazione di sicurezza in grado di seguire gli sviluppi e facilitare l'attuazione grazie all'individuazione tempestiva dei mezzi di certificazione;
- migliorare a livello di Unione europea la percentuale di segnalazione di inconvenienti ed eventi ATM.

Sono stati individuati obiettivi generali, specifici e operativi. Nella presente RIA sono utilizzati gli indicatori dei risultati correlati agli obiettivi specifici.

In seguito ai commenti ricevuti all'NPA 2007-16, l'Agenzia ha ritenuto necessario valutare l'impatto dell'estensione del suo regolamento di base rispetto all'integrazione del suo ruolo nella regolamentazione della sicurezza nel quadro del CUE.

Ha inoltre individuato le domande poste nell'NPA 2007-16 per le quali occorreva effettuare una valutazione dell'impatto prima di trarre qualunque conclusione:

- Domanda 1, in cui si chiedeva se la decisione in merito ai concetti di operazioni era una funzione governativa o se spettava invece ai fornitori di servizi di traffico aereo;
- Domanda 3, in cui si chiedeva se ASM e ATFM debbano essere considerate di natura normativa o legata all'erogazione di servizi;

¹ Regolamento (CE) n. 216/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 febbraio 2008, recante regole comuni nel settore dell'aviazione civile e che istituisce un'Agenzia europea per la sicurezza aerea, e che abroga la direttiva 91/670/CEE del Consiglio, il regolamento (CE) n. 1592/2002 e la direttiva 2004/36/CE (GU L 079 del 19.03.2008, pag. 1).

² Il "sistema" AESA comprende le funzioni complementari dell'Agenzia e delle autorità aeronautiche competenti degli Stati membri per lo svolgimento delle rispettive mansioni di regolamentazione loro assegnate dal legislatore.

³ Fanno parte del "sistema AESA", oltre all'UE a 27, anche Islanda, Liechtenstein, Norvegia e Svizzera.

- Domanda 6, in cui si chiedeva se l'erogazione di determinati servizi non debba essere soggetta a certificazione;
- Domanda 8, in cui si chiedeva se la certificazione dei fornitori di servizi ATM/ANS paneuropei debba avvenire a cura dell'Agenzia e, in tal caso, quali debbano essere i criteri per definire la natura paneuropea del servizio.

Opzioni alternative sono state sviluppate per ogni punto da analizzare. Di tali opzioni è stato esaminato l'impatto in termini di sicurezza, economia e ambiente nonché le ripercussioni sociali e le correlazioni con altre normative comunitarie rilevanti. Successivamente le opzioni sono state paragonate sulla scorta di "punteggi ponderati" non dimensionali in conformità con un'analisi a criteri combinati.

Sulla base dei risultati di queste valutazioni, l'Agenzia ha deciso nel suo parere di:

- selezionare l'opzione 0B (cfr. il paragrafo 2.6), il che significa estendere l'ambito del regolamento di base anziché integrare il ruolo dell'Agenzia nella legislazione del CUE, in quanto la prima opzione ha ottenuto un punteggio doppio rispetto alla seconda in termini di sicurezza, oltre a essere la più conveniente in termini economici complessivi. Il suo impatto sociale è molto limitato e può essere facilmente attenuato, trasferendo gli FTE (equivalenti a tempo pieno) interessati all'Agenzia. Non da ultimo, è l'unica che prevede la separazione tra la sicurezza e altri aspetti della regolamentazione;
- scartare le opzioni 1A e 1B (cfr. il paragrafo 2.7) e quindi raccomandare di non includere disposizioni per la regolamentazione in materia di sicurezza del concetto "generico" di operazione nel regolamento di base. Ciò non impedirà in ogni caso all'impresa congiunta SESAR e all'Agenzia di concludere idonei accordi per contribuire alla convalida dei risultati di SESAR in materia di sicurezza anche dal punto di vista normativo;
- selezionare l'opzione 1C, che considera il concetto "specifico" di operazioni (che impone obblighi agli utenti dello spazio aereo e ai fornitori di servizi) come un'attività normativa, sia essa svolta a livello nazionale o di Unione europea. Questa opzione ha ottenuto un punteggio doppio rispetto all'opzione 1D (vale a dire quella di considerarlo parte dell'erogazione di servizi), in quanto si posiziona decisamente meglio in termini di sicurezza, non implica alcun costo aggiuntivo e riduce al minimo l'impatto sulle altre normative in campo aeronautico fuori del mandato dell'Agenzia, mantenendosi neutra in termini ambientali e sociali;
- selezionare l'opzione 3C (cfr. il paragrafo 2.8), che attribuisce una natura normativa all'ATFM centrale e una natura operativa all'ATFM locale/regionale, in quanto questa opzione ha il massimo impatto positivo sulla sicurezza, ha il costo più ridotto ed è indiscutibilmente compatibile con i principi e le regole della concorrenza equa nel mercato interno;
- raccomandare l'opzione 3D (cfr. il paragrafo 2.9), che considera sempre l'ASM a livello nazionale o di Unione europea, nonché durante la fase strategica, pre-tattica o tattica, come una funzione normativa, in quanto questa opzione supera le altre due alternative in termini di sicurezza ed economici (nessun costo aggiuntivo), oltre a essere anche compatibile con le normative attualmente in vigore al di fuori del mandato dell'Agenzia; ciò non impedirà però agli Stati di delegare agli ANSP le funzioni ASM a livello locale, se lo desiderano;
- selezionare l'opzione 6B (cfr. il paragrafo 2.10), il che significa che le PMI che offrono AFIS (o gestione dell'area di stazionamento) devono essere soggette a norme comuni e proporzionate e avere l'obbligo di dichiarare le loro capacità, in quanto questa opzione ha ottenuto un punteggio circa quattro volte superiore rispetto alle sue alternative, con riferimento in particolare all'efficienza economica e al rapporto con la restante legislazione comunitaria;

- selezionare l'opzione 8C (cfr. il paragrafo 2.11), che prevede di assoggettare alla supervisione dell'Agenzia gli ANSP che erogano servizi in quattro o più Stati, in quanto questa opzione ha ottenuto un punteggio complessivamente doppio e superiore rispetto alle altre in termini economici, oltre a essere la migliore in termini di sicurezza.

Le proposte appena illustrate sono in linea con le posizioni espresse da molte parti interessate, essendo emerse nel corso di ampie consultazioni (cfr. il paragrafo 2.2), nonché, in particolare, nell'ambito dei 1 860 commenti all'NPA 2007-16 e delle 100 reazioni al documento CRD a questo associato.

L'impatto della combinazione delle sei opzioni selezionate è sintetizzato nella tabella seguente:

Impatto		Opzioni selezionate						TOTALE		
		OB	1.C	3C	3D	6B	8B			
Aspetto	Unità	R.B. esteso	CoO* gen. scartato CoO spec. normativo	ATFM centrale gov.; regolata localmente	ASM normativa	"auto-dichiar." per PMI	P-E reale da parte di AESA			
Sicurezza	Punteggio ponderato	9	7,4	7	7,5	7,2	9	47,1		
Impatto ambientale	Punteggio ponderato	0	0	0	0	1	0	1		
Conseguenze	Per l'Agenzia	K€/anno	3 150	0	15	0	0	600	3 765	
	TOTALE	K€/anno	- 17 139	0	0	0	- 265,8	600	- 16 805	
Conseguenze a livello sociale	Agenzia	Posti di lavoro	21	0	0	0	0	0	21	
	ECTL**		- 10	0	0	0	0	0	- 10	
	Autorità		- 8	0	0	0	0	0	- 8	
	Totale parziale settore pubblico		3	0	0	0	0	0	0	3
	Totale parziale settore privato		0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTALE		3	0	0	0	0	0	0	3
Su altre leggi dell'Unione europea	Punteggio ponderato	3	1,33	3	3	3	2,2	15,53		

* Concetto di operazioni

**EUROCONTROL

Nessuna delle opzioni selezionate produce un impatto negativo dal punto di vista della sicurezza. Al contrario, tutte hanno il punteggio migliore in termini di sicurezza, a confronto con le rispettive alternative.

I costi associati all'estensione delle competenze del sistema AESA alla regolamentazione in materia di sicurezza di ATM/ANS sono stimati nell'ordine di 1 815 000 EUR l'anno per l'Agenzia, parallelamente a risparmi per le parti interessate nell'ordine di 17 Mio EUR/anno, per effetto non solo di un aumento marginale nella sicurezza (stimato soltanto all'1%), ma soprattutto della razionalizzazione dei processi e della deframmentazione del quadro normativo.

Inoltre, la strategia proposta dovrebbe contribuire marginalmente alla protezione dell'ambiente.

In termini sociali, la strategia proposta avrà un impatto irrilevante, che sarà totalmente assente nel settore privato già soggetto agli obblighi del CUE. Otto posti di lavoro persi presso le autorità nazionali, che potrebbero però essere facilmente riutilizzati per una migliore supervisione degli ANSP. Otto posti di lavoro persi in EUROCONTROL, che potrebbero essere trasferiti all'Agenzia. Sedici posti di lavoro creati presso l'Agenzia, compresa la sostituzione graduale dell'impegno di EUROCONTROL in termini di personale.

Infine, la strategia proposta potrebbe contribuire anche a uniformare meglio le norme in materia di sicurezza di ATM/ANS, non soltanto rispetto al regolamento di base, ma anche rispetto alla "nuova strategia" e alle altre strategie aeronautiche e norme interne di mercato. L'ambito di competenza dell'Agenzia sarà rigorosamente limitato alla regolamentazione in materia di sicurezza, in conformità con le raccomandazioni dell'HLG, il che creerà anche una migliore distinzione di ruoli rispetto al CUE.

Sulla base della presente RIA, si ritiene pertanto che l'estensione del sistema AESA alla sicurezza e all'interoperabilità aria/suolo di ATM/ANS sia giustificata in termini di sicurezza e benefici economici; inoltre, essa permetterà di razionalizzare e rendere più coerenti le normative in campo aeronautico all'interno dell'Unione europea.

1. Introduzione e campo di applicazione

1.1 Contesto

Stando all'ultima previsione di lungo termine pubblicata da EUROCONTROL⁴ (scenario C, ossia crescita economica sostenuta entro limiti ambientali più rigorosi), il traffico aereo dovrebbe **continuare a crescere** nei prossimi decenni. Tutte le altre parti interessate concordano su questa tendenza generale. Sebbene le previsioni scientifiche siano discordi in merito alle cifre effettive e agli aumenti percentuali annui della crescita ininterrotta, si può osservare che in Europa, negli anni dal 2003 al 2007, il tasso annuo medio di crescita si è attestato sul 5,4%.

Stando alla comunicazione della Commissione⁵ in merito all'attuazione del cielo unico europeo, l'impatto dell'instabilità globale sul mercato energetico ha causato un aumento spropositato nei costi del carburante, inducendo il settore delle compagnie aeree a concentrarsi maggiormente sul rendimento economico, in quanto si trova a operare in un mercato interno ampiamente liberalizzato dove deve competere anche con altre modalità di trasporto. In questo contesto, le compagnie aeree hanno individuato l'erogazione di servizi di navigazione aerea e i modelli di volo come le aree più bisognose di miglioramento. La loro richiesta di un migliore rendimento nell'erogazione di servizi ATM/ANS è diventata il principale motore del cambiamento.

Tuttavia, la combinazione di crescita estesa e di ricerca di una maggiore efficienza economica porrà probabilmente **nuove sfide in termini di sicurezza**, come descritto nel seguente paragrafo 2.3.1.

Incrementare la capacità e migliorare la sicurezza, garantendo al contempo la migliore efficienza economica possibile, sono infatti i due aspetti alla base dell'iniziativa del "cielo unico europeo", che ha già sancito la competenza comunitaria per la gestione del traffico aereo (ATM) e i servizi di navigazione aerea (ANS)⁶.

I risultati di SESAR mostrano anche un aumento costante del traffico e confermano che la sfida consiste nel creare un nuovo sistema in grado di sostenere complessivamente un **traffico aereo tre volte superiore**⁷, mantenendo almeno la qualità corrente di servizio a un costo ridotto per gli utenti. A grandi linee, ciò significa gestire circa 30 milioni di voli IFR in Europa, invece degli attuali 10 milioni l'anno.

Il sistema AESA, che è stato concepito per rispondere alle esigenze del settore in un ambiente competitivo e che, oltre a garantire un livello elevato e uniforme di sicurezza dell'aviazione civile, ha ricevuto dal legislatore il mandato:

- di favorire la libera circolazione delle persone e dei servizi;
- di promuovere il rapporto costo-efficacia nei processi normativi e di certificazione;
- di offrire parità di condizioni a tutti gli attori nel mercato dell'aviazione interno,

dovrebbe quindi essere in grado di contribuire a migliorare l'efficienza economica almeno in due modi:

- utilizzo razionale delle risorse per i processi normativi e di certificazione;
- sviluppo di norme proporzionate ai relativi rischi per la sicurezza, nonché al tipo e alla complessità dell'attività di cui si occupano.

⁴ Previsione di lungo termine 2006-2025 di EUROCONTROL:
<http://www.eurocontrol.int/statfor/gallery/content/public/forecasts/Doc216%20LTF06%20Report%20v1.0.pdf>

⁵ COM(2007) 845 definitivo del 20 dicembre 2007 – COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE – Prima relazione sull'applicazione della normativa sul Cielo unico europeo: bilancio e prospettive

⁶ Regolamento (CE) n. 549/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio del 10 marzo 2004, che stabilisce i principi generali per l'istituzione del cielo unico europeo (*GU L 96. 31.3.2004 pag. 1*).

⁷ Risultato di SESAR D1, versione 3.0, del luglio 2006: <http://www.sesar-consortium.aero/deliv1.php>

1.2 Un processo iterativo per la valutazione dell'impatto

1.2.1 "Migliore regolamentazione"

Secondo il principio di "migliore regolamentazione", la Commissione deve produrre una valutazione dell'impatto quando presenta una proposta al legislatore. Lo stesso principio vale anche per l'Agenzia, la quale deve svolgere inoltre una valutazione dell'impatto della regolamentazione (RIA) a sostegno dei propri pareri.

Dopo aver individuato il problema come specificato al successivo sottoparagrafo 1.2.2, le attività sono state organizzate in modo da ridurre le duplicazioni degli sforzi. La Commissione ha effettuato una valutazione preliminare dell'impatto, una valutazione dei costi amministrativi e una valutazione definitiva dell'impatto, quest'ultima incentrata sulla domanda "se" le competenze dell'Agenzia dovessero essere estese.

Si è quindi deciso che l'Agenzia avrebbe prodotto una RIA specifica su "come" attuare l'estensione agli aeroporti⁸, nonché il presente documento su "come" la stessa estensione potesse includere anche ATM/ANS.

I seguenti sottoparagrafi del presente capitolo 1 riassumono, per comodità di riferimento, l'esteso lavoro iterativo per la valutazione dell'impatto, svolto in sinergia dai servizi della Commissione e dall'Agenzia. Tale lavoro includeva ampie consultazioni con le parti interessate.

1.2.2 Individuazione del problema

In Europa la sicurezza dell'aviazione commerciale è migliorata in maniera esponenziale a partire dall'inizio degli anni 1970 (con circa 200 vittime ogni milione di voli in regime IFR) al 1995 circa (circa 10 vittime ogni milione di voli in regime IFR), come precisato nella summenzionata RIA dell'Agenzia sugli aeroporti. Da allora, tuttavia, nonostante gli importanti miglioramenti tecnologici, la percentuale di incidenti è rimasta perlopiù costante. Nel caso di ATM/ANS, nuove sfide saranno poste con tutta probabilità dai nuovi tipi di domanda (in particolare, velivoli non pilotati e jet molto leggeri), dall'aumento del traffico e dalla pressione commerciale.

Per ridurre ulteriormente la probabilità di incidenti è necessario agire non soltanto a livello di tecnologie, bensì anche intervenendo su altri aspetti della "catena della sicurezza". È chiaro che il livello di sicurezza attuale è il risultato degli sforzi collettivi di una forza lavoro professionale, altamente qualificata e consapevole della sicurezza. La domanda, tuttavia, non è solo come si possa mantenere l'attuale rendimento in termini di sicurezza, ma come lo si possa migliorare ulteriormente nel prossimo futuro per affrontare le nuove sfide, ottimizzando al contempo l'utilizzo di risorse a livello europeo. Si può ritenere che gli ulteriori miglioramenti della sicurezza dipendano in larga misura dalla capacità di tutte le parti interessate di introdurre sistemi di gestione della sicurezza (SMS) uniformi in modo efficace e armonizzato in tutta Europa. Ma l'SMS è soltanto uno degli strumenti necessari; oltre ad esso, si devono considerare anche i processi normativi in materia di sicurezza, come pure le interfacce tra gli SMS di varie entità e il consolidamento dei requisiti SMS in tutti i settori dell'aviazione. A tale proposito, pur operando come un unico quadro normativo a livello globale, le norme dell'ICAO sono soggette a differenze nell'applicazione. Inoltre, l'ICAO emette numerose raccomandazioni non vincolanti per gli Stati contraenti. Ne consegue che allo stato attuale esistono evidenti differenze tra gli Stati membri nei campi di ATM/ANS, in quanto la maggior parte delle attività di attuazione viene svolta a livello degli Stati membri, senza una forte supervisione centrale o una certificazione centralizzata degli ANSP paneuropei emergenti. Si ha una notevole differenza anche nei casi in cui sono state intraprese attività di coordinamento a livello centrale (per esempio, nel campo di ATM). Di conseguenza, la metodologia eventualmente applicata per la certificazione e per la supervisione sulla sicurezza varia enormemente da uno Stato

8

http://www.easa.europa.eu/doc/Rulemaking/opinions/Translations/03_2007/RIA%20Opinion%2003-2007.pdf

membro all'altro. Le differenze tra gli Stati membri emergono anche a livello di risorse stanziare. Un altro svantaggio della situazione attuale è la mancanza di un approccio "sistemico globale" complessivo alla sicurezza del trasporto aereo. Settori diversi sono gestiti da organizzazioni diverse, mentre si tende sempre più a riconoscere che la sicurezza del trasporto aereo trarrebbe beneficio da un approccio "porta a porta" coerente e olistico, che integri ATM, ANS, strumentazione degli aeromobili, operazioni di volo e negli aeroporti e competenza del personale.

In particolare, nei settori ATM/ANS dovrebbero essere affrontati i seguenti problemi principali:

- accrescere i livelli di sicurezza a fronte della crescita ininterrotta del traffico aereo prevista nei prossimi decenni (+3% circa all'anno);
- agevolare l'introduzione sicura di nuove tecnologie;
- introduzione di un "approccio sistemico globale" alla regolamentazione in materia di sicurezza, che si estenda ai segmenti aereo e terrestre, nonché alle persone e imprese che svolgono compiti operativi e si interfacciano con i servizi del traffico aereo (ATS), tenendo conto delle loro interrelazioni;
- evitare più processi di certificazione per le imprese che erogano servizi in settori diversi⁹ o per le apparecchiature¹⁰;
- definire le responsabilità giuridiche e le responsabilità associate, soprattutto nell'ottica di "ripartire" gli ANS¹¹, oppure nel caso di fornitori di sistemi molto complessi (per esempio, di tipo satellitare);
- ricomporre il "mosaico" del quadro normativo frammentato in materia di sicurezza aerea, come precisato dal gruppo di alto livello costituito nel 2006 dal vicepresidente Jacques Barrot¹².

1.2.3 La valutazione preliminare dell'impatto della Commissione

Nel 2005 un consulente nominato dalla Commissione ha condotto una valutazione preliminare dell'impatto¹³. Lo studio ha concluso che la soluzione più logica, efficace ed efficiente sarebbe effettivamente quella di ampliare le competenze dell'Agenzia. In particolare, stando al parere del consulente, l'ampliamento delle competenze del sistema AESA produrrebbe benefici lampanti per la sicurezza, soprattutto se paragonato all'ipotesi di mantenere lo status quo.

I risultati delle interviste e dei questionari sotto la responsabilità del consulente (vale a dire ECORYS) assunto dalla Commissione sono stati usati per sviluppare e avvalorare l'analisi svolta su vari argomenti durante la valutazione preliminare dell'impatto, come l'analisi dei problemi, la valutazione degli impatti e il confronto delle opzioni. In ciascuno dei principali capitoli di tale studio, i punti di vista delle parti interessate sono stati presentati in una sezione separata. Inoltre, un'analisi dettagliata dei risultati del questionario è stata riportata nell'allegato B di detto documento. Le parti interessate erano state individuate in virtù della loro appartenenza al consiglio dell'Agenzia o in quanto parti

⁹ Un esempio è la società spagnola AENA, che è sia un gestore aeroportuale (e quindi soggetta ai requisiti essenziali previsti dal regolamento di base, una volta ottenuta l'approvazione del legislatore) sia un ANSP (quindi soggetta al regolamento (CE) n. 2096/2005 della Commissione del 20 dicembre 2005 che stabilisce "requisiti comuni" per la fornitura di servizi di navigazione aerea; *GU L 335, 21.12.2005, pag. 13*).

¹⁰ Per esempio per verificare l'idoneità all'uso della parte aerea di ATM, che rientra nell'ambito sia del regolamento di base dell'AESA sia dell'articolo 5 del regolamento (CE) n. 552/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio del 10 marzo 2004 sull'interoperabilità della rete di gestione del traffico aereo (*GU L 96, 31.3.2004, pag. 26*).

¹¹ Articolo 7, paragrafo 3, Regolamento (CE) n. 550/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio del 10 marzo 2004, sulla fornitura di servizi di navigazione aerea nel cielo unico europeo (*GU L 96, 31.3.2004 pag. 10*).

¹² Relazione definitiva del gruppo di alto livello per il futuro quadro normativo dell'aviazione europea (luglio 2007):

http://ec.europa.eu/transport/air_portal/hlg/doc/2007_07_03_hlg_final_report_en.pdf

¹³ http://ec.europa.eu/transport/air_portal/traffic_management/studies/doc/finalized/2005_09_15_atm_en.pdf

interessate di spicco nell'ICB (organo consultivo del settore), che rappresenta le organizzazioni internazionali pertinenti. È stato inoltre consultato un campione di ANSP e gestori degli aeroporti.

1.2.4 La valutazione finale dell'impatto della Commissione

I servizi della Commissione hanno quindi sviluppato nel marzo 2008 la valutazione finale dell'impatto che dovrà accompagnare la sua proposta legislativa per l'ampliamento delle competenze dell'Agenzia, tornando a concentrarsi sulla domanda "se" ampliare la competenza dell'Agenzia agli aeroporti e ATM/ANS. Sulla base del lavoro sin qui svolto e dei risultati delle consultazioni condotte dalla Commissione, delle raccomandazioni del gruppo di alto livello, delle conclusioni del Consiglio sulla comunicazione della Commissione in merito all'attuazione del cielo unico europeo, nonché del lavoro e delle consultazioni dell'Agenzia, questa valutazione finale dell'impatto ha tratto una conclusione positiva sulla questione.

1.2.5 L'attuale valutazione dell'impatto della regolamentazione

La competenza comunitaria in relazione ad ATM e ANS è già stata sancita in sede di adozione del pacchetto legislativo del CUE. Come già ricordato, tutte le valutazioni finora condotte indicano il bisogno di compiere un ulteriore progresso nella razionalizzazione delle norme in materia di sicurezza dell'aviazione civile a livello comunitario, ampliando la competenza dell'Agenzia alla regolamentazione di ATM e ANS. L'Agenzia ha quindi ritenuto che fosse stata data una risposta alla domanda "se".

Restava poi necessario affrontare la questione del "come" ciò dovesse avvenire, analogamente a quanto era stato fatto in relazione all'ampliamento del sistema AESA alle norme di sicurezza sugli aeroporti¹⁴. Lo scopo del presente documento consiste pertanto nel valutare¹⁵, nel suddetto contesto, l'impatto di possibili soluzioni alternative. Poiché l'intento è quello di sfruttare il più possibile i processi normativi istituiti nell'ambito del CUE, l'Agenzia non ha ritenuto appropriato valutare l'impatto di tali processi se il suo approccio proposto non si discostava da essi. Al contrario, ha considerato necessario valutare ulteriormente le possibili modifiche a tali processi, nonché esaminare alcune questioni che riteneva essere non sufficientemente chiare nel contesto del CUE. Di conseguenza, la presente valutazione dell'impatto della regolamentazione si concentra sui punti seguenti:

La competenza dell'Agenzia deve essere sancita modificando il regolamento di base oppure introducendo disposizioni che disciplinano il ruolo dell'Agenzia nei regolamenti sul cielo unico europeo (CUE)¹⁶?

La decisione sui concetti di operazioni è una funzione governativa o compete ai fornitori di servizi di traffico aereo?

ASM e ATFM devono essere considerate di natura normativa o legata all'erogazione di servizi?

L'erogazione di determinati servizi deve essere esentata dalla certificazione?

La certificazione dei fornitori di servizi ATM/ANS paneuropei deve avvenire a cura dell'Agenzia e, in tal caso, quali devono essere i criteri per definire la natura paneuropea del servizio?

¹⁴ Parere n. 3/2007 dell'Agenzia europea per la sicurezza aerea relativo alla modifica del regolamento (CE) n. 1592/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio del 15 luglio 2002 recante regole comuni nel settore dell'aviazione civile e che istituisce un'Agenzia europea per la sicurezza aerea, volto ad estenderne il campo di applicazione alla regolamentazione della sicurezza e dell'interoperabilità degli aeroporti. http://www.easa.europa.eu/doc/Rulemaking/opinions/Translations/03_2007/Opinion%203-2007.pdf

¹⁵ Le posizioni/le risposte delle parti interessate non sono qui esaminate nel dettaglio, essendo già state sintetizzate nel documento di risposta ai commenti (CRD 2007-16) pubblicato sul sito web dell'Agenzia il 18 marzo 2008, http://www.easa.europa.eu/ws_prod/r/doc/CRD-2007-16.pdf

¹⁶ Regolamenti (CE) n. 549/2004 (regolamento quadro), (CE) n. 550/2004 (regolamento sulla fornitura di servizi), (CE) n. 551/2004 (regolamento sullo spazio aereo) e (CE) n. 552/2004 (regolamento sull'interoperabilità), del Parlamento europeo e del Consiglio del 10 marzo 2004 (*GU L 96, 31.3.2004, pag. 1-42*).

In sintesi, la presente valutazione dell'impatto della regolamentazione completa un processo iterativo condotto in un periodo di tre anni in piena collaborazione tra l'Agenzia, i servizi della Commissione e le molte parti interessate coinvolte nelle numerose e ampie consultazioni svolte, che ha riguardato la possibile estensione del sistema AESA ad aeroporti, ATM e ANS.

2. Valutazione dell'impatto della regolamentazione

2.1 Approccio alla valutazione dell'impatto

2.1.1 Valutazione qualitativa e quantitativa

Una valutazione dell'impatto della regolamentazione (RIA) è una valutazione dei vantaggi e degli svantaggi di una norma o di una modifica prevista alla legislazione, tenendo conto di varie possibili opzioni per raggiungere l'obiettivo comunitario atteso (vale a dire norme più efficaci ed efficienti in materia di sicurezza di ATM e ANS), quantificandone al contempo l'impatto su tutte le categorie di persone e imprese interessate, per quanto possibile.

Lo studio deve essere approfondito in modo proporzionato al probabile impatto della proposta, come formulato nelle linee guida applicabili della Commissione per la valutazione dell'impatto. Questi impatti devono essere analizzati da diverse prospettive. Pertanto la presente RIA, che interessa il settore dell'aviazione e in particolare ATM/ANS, considera soprattutto le voci seguenti per la valutazione dell'impatto:

- sicurezza;
- economia;
- ambiente;
- conseguenze a livello sociale;
- impatto su altri requisiti legislativi dell'Unione europea al di fuori del presente ambito AESA, ma che sono anch'essi direttamente o indirettamente correlati all'aviazione.

Più in particolare, gli impatti sopra elencati sono stati valutati sul piano qualitativo o quantitativo, come illustrato nella Tabella 1:

Valutazione	I M P A T T O					
	Sicurezza		Economia	Ambiente	Conseguenze a livello sociale	Impatto su altri requisiti in materia di aviazione
	Impatto passato	Futuro				
Quantitativa	X					
Quantitativa approssimativa		X	X		X	
Qualitativa		X	X	X	X	X

Tabella 1: Valutazione qualitativa e quantitativa dell'impatto

Ciascuna di queste cinque voci per la valutazione dell'impatto sarà esaminata individualmente nei paragrafi da 2.6 a 2.11 seguenti.

2.1.2 Metodologia di valutazione

La metodologia applicata per la valutazione dell'impatto si articola in 6 fasi:

- analisi dei problemi descritta nel paragrafo 2.3;
- definizione degli obiettivi (generali, specifici e operativi) e degli indicatori come illustrato nel paragrafo 2.4;
- individuazione di opzioni alternative per le principali questioni emerse dalla consultazione (vale a dire il rapporto con gli atti giuridici del CUE; concetto di operazioni; gestione dei flussi di traffico aereo – ATFM; gestione dello spazio aereo

- ASM; piccole/medie imprese come servizi di informazioni di volo negli aeroporti - AFIS e certificazione di ANSP paneuropei) nel paragrafo 2.5;
- individuazione e stima delle dimensioni del gruppo di riferimento;
- individuazione e valutazione degli impatti di ogni possibile opzione per tutte le cinque voci elencate nel paragrafo 2.1.1, al fine di determinare le più rilevanti;
- analisi conclusiva a criteri combinati (MCA).

I possibili impatti sono strettamente correlati con gli obiettivi generali e specifici individuati nei seguenti paragrafi 2.4.2 e 2.4.3. La loro misurazione si basa sugli indicatori di monitoraggio (indicatori degli esiti e dei risultati) illustrati nel seguente paragrafo 2.4.5. Gli indicatori associati agli obiettivi generali potrebbero però essere ampiamente influenzati da altre politiche. Pertanto, non è appropriato prenderli in considerazione quando si valuta l'impatto dell'ampliamento proposto della competenza dell'Agenzia ad ATM e ANS.

L'utilizzo principale degli obiettivi generali consiste nel sostenere la definizione degli obiettivi specifici per la politica proposta. Gli indicatori dei risultati correlati a questi obiettivi specifici saranno usati nella presente RIA, a seconda dei casi, e potrebbero essere usati anche in futuro per la valutazione regolare del rendimento del sistema AESA. In questo contesto, nel paragrafo 2.4.5 sono stati individuati degli indicatori operativi che, pur non essendo utilizzati per la presente RIA, in futuro potrebbero essere usati anche come riferimento costante per il progresso dell'iniziativa proposta.

Dopo aver individuato tutti gli impatti per ciascuna questione principale e ogni opzione di politica correlata, in rapporto ai suddetti obiettivi specifici, i risultati vengono presentati in sintesi in una matrice di impatto nei sottoparagrafi conclusivi da 2.6 a 2.11 di seguito. La procedura per sviluppare tale matrice è l'analisi a criteri combinati (MCA), che si articola nelle fasi elencate di seguito:

- individuazione degli obiettivi specifici, applicabili a tutte le opzioni alternative proposte;
- correlazione di ciascuna opzione alle voci potenziali di impatto che sono rilevanti, al fine di consentire il confronto tra le opzioni;
- definizione di criteri di misurazione (attraverso gli indicatori dei risultati) almeno in termini qualitativi e, ove possibile, in termini quantitativi (in quest'ultimo caso tenendo conto delle dimensioni del gruppo di riferimento);
- assegnazione di un punteggio per la rispondenza di ogni opzione ai criteri, esprimendo ogni impatto, sia esso misurato quantitativamente o valutato qualitativamente, in una classifica non dimensionale ("punteggio"): -3 per un impatto molto negativo, -2 negativo medio, -1 poco negativo, 0 neutro e fino a +3 positivo;
- assegnazione di "pesi" a ogni voce di impatto per rispecchiare la sua importanza relativa: il peso 3 è stato assegnato agli impatti della sicurezza e ambientale; 2 agli impatti economico e sociale e 1 all'impatto sull'altra legislazione dell'Unione europea;
- infine, confronto delle opzioni combinando i loro rispettivi punteggi ponderati.

2.2 Consultazione delle parti interessate

Una consultazione strutturata e iterativa delle parti interessate (in aggiunta a lettere e scambi informali) è stata finora svolta attraverso dodici meccanismi, come sintetizzato nella Tabella 2 seguente:

N.	Responsabile	Periodo di consultazione	Gruppo di riferimento	Meccanismo	Risultati
1	ECORYS	Metà 2005	Più di 70 parti interessate selezionate	Questionari	56 ricevuti. Sintesi delle risposte nella relazione di ECORYS
2	ECORYS	Metà 2005	25 principali parti interessate	Interviste	Sintesi delle risposte nella relazione di ECORYS
3	AESA	Dic. 2005	Gruppo consultivo delle autorità nazionali (AGNA)	Consultazione sul piano di regolamentazione annuale AESA	Compito BR.003 approvato
4	AESA	Dic. 2005	Comitato consultivo degli standard di sicurezza (SSCC)		Compito BR.003 approvato
5	AESA	Dic. 2005	AGNA	Consultazione sui parametri di riferimento per il compito BR.003	Parametri di riferimento pubblicati
6	AESA	Dic. 2005	SSCC		Parametri di riferimento pubblicati
7	AESA	Dic. 2007	Pubblico attraverso la consultazione sul web	NPA 2007-16	1 860 commenti ricevuti. CRD pubblicato
8	AESA	Marzo 2008	Pubblico attraverso la consultazione sul web	CRD 2007-16	100 reazioni ricevute da 18 parti interessate. Prese in considerazione per il parere
9	CE	Dall'inizio del 2006	Autorità di vigilanza nazionali	Partecipazione all'incontro della SRC di EUROCONTROL	Partecipazione costante e dibattito agli incontri
10	CE	Dall'inizio del 2007	Autorità nazionali	Comitato CUE	Informazioni costanti fornite agli incontri
11	AESA	Dal 2007	EGNOS e Galileo	Partecipazione regolare all'incontro di GALCERT	Migliore comprensione con GSA & ASE
12	AESA	Dal 2007	IRIS (servizi di comunicazione via satellite)	Partecipazione regolare al gruppo di esperti esterni	Migliore comprensione con ASE

Tabella 2: Consultazione delle parti interessate

La Commissione ha costantemente fornito informazioni sui progressi compiuti nel lavoro all'estensione del sistema AESA al comitato per il cielo unico (SSC), al menzionato ICB e alla commissione per la regolamentazione della sicurezza (SRC) di EUROCONTROL.

Da parte sua l'Agazia, come richiesto dalla sua procedura di regolamentazione, ha consultato due volte rispettivamente AGNA e SSCC in merito all'inclusione del compito BR.003 nel piano di regolamentazione e quindi ai parametri di riferimento dettagliati per il suo progresso. Inoltre, dal 2007 l'Agazia non ha lesinato sforzi per instaurare legami non solo con le autorità competenti, ma anche con le principali parti interessate per sistemi paneuropei molto complessi, come quelli che includono un segmento di spazio. Queste

parti interessati includevano l'autorità di vigilanza GNSS (GSA) e l'Agenzia spaziale europea (ASE). Tali sforzi hanno contribuito alla quantità e qualità dei commenti ricevuti sull'NPA 2007-16. Sono stati analizzati più di 1 800 commenti ricevuti, come descritto nel CRD 2007-16 pubblicato il 18 marzo 2008. Infine, anche il CRD ha ricevuto 100 reazioni, che sono state a loro volta analizzate in preparazione al presente parere.

In conclusione, e ovviamente entro i limiti delle risorse disponibili, tutte le parti interessate hanno avuto svariate opportunità di esprimere i loro punti di vista alla Commissione e all'Agenzia, in linea con i principi di una "migliore regolamentazione".

2.3 Analisi dei problemi

2.3.1 Livello di sicurezza di ATM/ANS in Europa

2.3.1.1 Fonte delle informazioni sulla sicurezza

Ogni anno la commissione per la regolamentazione della sicurezza (SRC) di EUROCONTROL pubblica una revisione annuale sulla sicurezza disponibile sul web. L'edizione del 2007¹⁷ di questa relazione, contenente i dati fino al 2006, è stata utilizzata come fonte principale dei dati reali contenuti in questo paragrafo.

2.3.1.2 Cultura della sicurezza e segnalazione

Nel 2006, 24 Stati hanno segnalato a EUROCONTROL eventi ATM specifici nella loro relazione AST¹⁸, rispetto ai 21 Stati dell'anno precedente. Questa cifra è **inferiore (circa il 63%) al numero complessivo** degli Stati membri di EUROCONTROL¹⁹, a causa di una mancanza di accesso del punto focale²⁰ ai dati sulla sicurezza degli ANSP o semplicemente della mancata raccolta di questo tipo di evento. Inoltre, il numero complessivo degli eventi segnalati e la qualità dei dati varia notevolmente da Stato a Stato.

Nei casi in cui i punti focali AST hanno accesso ai dati sulla sicurezza degli ANSP, in combinazione con un valido sistema di segnalazione, il numero degli eventi ATM specifici segnalati era elevato, pur comprendendo una vasta quantità di eventi tecnici minori che non hanno prodotto alcun impatto sulla sicurezza. Nel 2006, tuttavia, 5 Stati hanno segnalato rispettivamente più di 500 eventi ATM specifici, mentre 10 dei 24 Stati che hanno segnalato eventi ATM specifici (vale a dire il 42%) hanno riferito meno di 10 eventi l'anno.

Questo è confermato dalla relazione annuale della SRC di EUROCONTROL, che indica un'ampia differenza nelle culture di segnalazione delle organizzazioni e autorità e sottolinea il bisogno di una standardizzazione più efficace a livello dell'Unione europea.

Nella relazione si fa notare inoltre che il requisito normativo di sicurezza EUROCONTROL (ESARR) 2²¹ sulla segnalazione e valutazione degli eventi di sicurezza in ATM è stato pubblicato, nella sua edizione 1.0, il 12 novembre 1999 con applicabilità dal 1° gennaio 2000 e che, dopo sette anni, appena 2/3 degli Stati coinvolti trasmetteva segnalazioni a

¹⁷ Commissione per la regolamentazione della sicurezza di EUROCONTROL – relazione annuale sulla sicurezza 2007: http://www.eurocontrol.int/src/gallery/content/public/documents/report/srcdoc43_e1.0_ri%20-%20EPR%20Final.pdf

¹⁸ Modello annuale sulla sicurezza

¹⁹ Attualmente 38, tra cui: 25 Stati dell'Unione europea (a eccezione di Estonia e Lettonia), 2 Stati associati anche all'AESA (Norvegia e Svizzera), 6 Stati dello Spazio aereo comune europeo (Albania, Bosnia-Erzegovina, Croazia, FYROM, Montenegro e Serbia) e altri 5 Stati dell'ECAC (Armenia, Moldavia, Monaco, Turchia e Ucraina).

²⁰ Nominati dagli Stati membri come previsto dall'ESARR 2.

²¹ http://www.eurocontrol.int/src/gallery/content/public/documents/deliverables/esarr2_awareness_package/esarr2e20ri.pdf

EUROCONTROL. Questo risulta essere un chiaro sintomo di avanzamento lento negli accordi intergovernativi.

Le segnalazioni presentate dai punti focali a EUROCONTROL nel 2007, sulla base dei requisiti dell'ESARR 2 e della direttiva 2003/42/CE²², però, indicano un ulteriore avanzamento nell'attuazione della cultura di segnalazione sulla sicurezza da parte di singoli organici. Tuttavia, secondo la summenzionata relazione annuale della SRC, vi sono ancora alcune questioni che richiedono attenzione, tra cui:

- In alcuni Stati dell'ECAC²³ manca un contesto di "cultura della giustizia" in rapporto alla segnalazione di eventi e, sebbene questa questione fondamentale venga attualmente affrontata a livello globale, europeo e nazionale, i progressi sono ancora deplorabilmente lenti.
- La continua mancanza di risorse e personale qualificato a livello nazionale, che si dedichi alla raccolta e analisi dei dati sulla sicurezza.

La mancanza di risorse sarà discussa in maniera più approfondita nel paragrafo 2.3.3.2 seguente. La questione della "cultura della giustizia" non sarà ulteriormente trattata nella presente RIA, in quanto il legislatore ha già di recente adottato disposizioni specifiche per la tutela della fonte d'informazione²⁴.

2.3.1.3 Numero complessivo di incidenti, inconvenienti o eventi correlati ad ATM/ANS

I dati preliminari sul numero complessivo di incidenti verificatisi in Europa nel 2006 (per gli aeromobili con MTOM > 2 250 kg), rispetto al 2005, evidenziano un incremento (da 85 a 96). Meno del 10% di tali incidenti ha causato vittime. Tuttavia, il contributo (diretto o indiretto) di ATM/ANS al numero di incidenti, secondo quanto riportato nella summenzionata relazione annuale 2007 della SRC, si è mantenuto basso: nell'ordine di 6 su 96 incidenti (vale a dire circa il 6%). Per gli incidenti si può presumere una percentuale di segnalazione (contro il numero complessivo stimato di eventi analoghi non segnalati) pari al 100%.

Il numero degli inconvenienti a rischio elevato correlati ad ATM è calato leggermente nel 2006, attestandosi però pur sempre a 600 inconvenienti di questo genere l'anno. Anche in questo caso, si presume ottimisticamente che la percentuale di segnalazione sia pari al 100%.

EUROCONTROL stima inoltre che il totale di 9 600 inconvenienti correlati ad ATM (compresi quelli di minore gravità e che non comportano alcun rischio elevato per la sicurezza) segnalati nel 2006 possa rappresentare solo il 31% del totale effettivo. L'Agenzia ha pertanto stimato che il numero complessivo di inconvenienti correlati ad ATM nell'ECAC nel 2006 fosse pari a 30 000 ogni 10 milioni circa di voli in regime IFR.

EUROCONTROL registra inoltre che per il 2006 sono stati segnalati 15 658 eventi correlati ad ATM²⁵. Non stima però la percentuale di segnalazione per questo tipo di eventi. L'Agenzia presume che detta percentuale possa essere nell'ordine del 30%, come per gli inconvenienti.

²² Direttiva 2003/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 giugno 2003 relativa alla segnalazione di taluni eventi nel settore dell'aviazione civile (*GU L 167, 4.7.2003, pag. 23*).

²³ Conferenza europea dell'aviazione civile, che raggruppa oggi 42 Stati, tra cui tutti gli Stati membri dell'UE a 27.

²⁴ Articolo 16 del già menzionato regolamento di base (CE) n. 216/2008 del 20 febbraio 2008.

²⁵ Occorre notare che questa cifra comprende una vasta quantità di eventi tecnici minori che non producono alcun impatto sulla sicurezza grazie all'esistenza di adeguate misure di attenuazione di back-up, quali ridondanze e la riconfigurazione automatica.

Stando allo studio preliminare condotto da ECORYS nel 2005, nel decennio dal 1994 al 2004 in Europa vi è stata una media di 3,9 incidenti aerei commerciali fatali l'anno, cui hanno contribuito anche problemi legati ad ATM/ANS. Se non si facesse nulla per migliorare ulteriormente la sicurezza, vale a dire se la percentuale di incidenti restasse al livello attuale, entro il 2025 ciò determinerebbe un numero compreso tra 6 e 8 di incidenti aerei commerciali fatali l'anno con ATM/ANS tra le cause scatenanti.

Nel precedente paragrafo 1.1 si è ricordato che SESAR stima che il livello di traffico sopra l'ECAC triplicherà, passando dagli attuali 10 milioni a 30 milioni di voli in regime IFR l'anno. Tutti gli esperti sono concordi nel ritenere che, se non si farà nulla per migliorare la sicurezza, un aumento significativo del traffico comporterà un incremento negli eventi legati alla sicurezza stessa. Alcuni stimano che, poiché l'aumento del traffico si tradurrà in una maggiore densità in termini di tempo e spazio, il relativo incremento negli eventi legati alla sicurezza potrebbe non essere lineare, bensì esponenziale (quindi molto maggiore). L'Agenzia osserva però che non esiste ancora alcun accordo sulla quantificazione di tale incremento esponenziale. Pertanto, nella seguente Tabella 3, si ipotizza soltanto un incremento lineare molto prudente degli eventi legati alla sicurezza:

Eventi legati alla sicurezza con contributo (diretto o indiretto) di ATM/ANS	Segnalati a EUROCONTROL nel 2006	% stimata di segnalazioni	Numero complessivo stimato di eventi ogni 10 milioni di voli IFR l'anno	Estrapolazione lineare del numero di eventi ogni 30 milioni di voli IFR l'anno
Incidenti con vittime	3,9 (segnalati da ECORYS)	100%	N.D.	6-8 (stimati da ECORYS)
Incidenti	6	100%	6	18
Inconvenienti rischiosi	600	100%	600	1 800
Totale inconvenienti	9 600	31%	30 000	90 000
Eventi ATM	15 658	30%	50 000	150 000

Tabella 3: Numero complessivo stimato degli eventi legati alla sicurezza correlati ad ATM/ANS

2.3.1.4 Incidenti, inconvenienti, eventi correlati ad ATM/ANS e relative categorie

Nella summenzionata relazione annuale sulla sicurezza 2007, la SRC di EUROCONTROL ha valutato anche le principali categorie di incidenti/inconvenienti. In particolare, la categoria "collisione a terra" è risultata essere la più significativa negli incidenti, attestandosi all'11% del totale nel 2006. In essa, l'evento più rischioso sono le **incursioni di pista**, di cui sono stati segnalati 667 casi nell'ECAC nel 2006: quasi 2 incursioni di pista al giorno. Questo totale mostra un incremento del 6% nel 2006 rispetto al 2005. Sebbene la tendenza generale nelle incursioni più gravi sia in calo, questo tipo di evento, anche alla luce del previsto aumento continuo nel volume di traffico degli aeroporti, richiederà attenzione e sforzi costanti.

La categoria "volo controllato verso il suolo (CFIT)" ha evidenziato una crescita nel 2006 rispetto al 2005 (da 5 a 7). CFIT rimane la seconda categoria per importanza. Occorre notare che un CFIT può essere effettuato anche negli aeroporti minori, da parte del traffico dell'aviazione generale IFR, dove spesso oggi non sono disponibili segnali verticali di radionavigazione. Il numero complessivo di inconvenienti nella categoria "volo quasi controllato verso il suolo (quasi CFIT)" è calato (21 nel 2006, 31 nel 2005). Tuttavia,

gli inconvenienti rischiosi sono quasi allo stesso livello del 2005 (3 di gravità A nel 2006 rispetto a 4 nel 2005 e 6 di gravità B nel 2006 e 2005). Inoltre, la proporzione di quasi CFIT a rischio elevato è molto alta.

Il numero complessivo di inconvenienti nella categoria **violazioni della minima separazione** ha registrato una leggera flessione di meno del 2% (in cifre assolute) e del 6% in cifre normalizzate rispetto al 2005. Tale flessione si è manifestata anche nelle violazioni della minima separazione a rischio elevato. In totale, questa categoria produce ancora circa 100 eventi ogni milione di ore di volo l'anno.

Dopo il forte aumento (30%) nel numero complessivo di **violazioni dello spazio aereo** nel 2005, l'incremento dei dati preliminari per il 2006 è stato meno marcato, attestandosi al 4%, pari a un totale di quasi 1 500 inconvenienti segnalati. Il numero degli eventi non segnalati potrebbe essere di gran lunga superiore.

La categoria **deviazione degli aeromobili dal comando dell'ATC** riunisce tutte le forme di deviazione dai comandi dati, tra cui le deviazioni dal livello assegnato, dalla rotta assegnata, dal tempo assegnato e dalle altitudini minime di sicurezza, ove applicabile. Il raggruppamento di tutti questi eventi spiega le dimensioni del numero complessivo di inconvenienti in questa categoria, che sono aumentati del 5% nel 2006, in linea con la crescita del traffico. Il numero segnalato di eventi in questa categoria era nell'ordine di 140 ogni milioni di ore di volo.

Inoltre, EUROCONTROL ha considerato anche una sorta di categoria "paniere", identificata come **deviazione degli aeromobili dalla regolamentazione ATM applicabile**. Occorre notare che talune deviazioni degli aeromobili dalla regolamentazione ATM applicabile sono registrate anche in altre categorie cui si applicano le circostanze dell'evento (per esempio, violazione dello spazio aereo). In questa categoria si è però registrato un aumento sia nel numero complessivo segnalato nel 2006 (2 370 eventi) sia nel numero di inconvenienti rischiosi (43).

2.3.1.5 Incidenti fatali cui hanno contribuito ATM/ANS

La strategia dell'ECAC per ATM 2000+ ha fissato un obiettivo di alto livello per la sicurezza: **"... migliorare i livelli di sicurezza garantendo che il numero di incidenti indotti da ATM e di inconvenienti gravi o rischiosi non aumenti e, ove possibile, diminuisca."** Il numero di incidenti segnalati da EUROCONTROL varia di anno in anno, come ci si può aspettare, ma la tendenza generale non è attualmente in rialzo nonostante i livelli crescenti di traffico. L'obiettivo di sicurezza dell'ECAC è quindi al momento soddisfatto per ciò che concerne gli incidenti fatali. **In particolare, nel 2006 non sono state registrate vittime a seguito di incidenti correlati ad ATM/ANS.**

Tuttavia, nel decennio dal 1997 al 2006, almeno nove incidenti fatali registrati all'interno dell'UE a 27+4 sono stati causati direttamente o indirettamente da problemi correlati ad ATM o ANS (come, per esempio, servizi di navigazione insufficienti o mancanza di informazioni AIS puntuali/facilmente comprensibili):

- 30 luglio 1997, ATR-42, Air Littoral, Italia, 1 vittima.
L'aeromobile è atterrato lungo e veloce ed è quindi uscito dalla pista 23 lunga 1 650 m di Firenze. La soglia della pista era stata spostata, lasciando una distanza di atterraggio di 1 030 m.
- 17 dicembre 1997, Yakovlev 42, Aerosweet, Grecia, 70 vittime.
Dopo un avvicinamento ILS mancato, all'aeromobile sono state date istruzioni di risalire e di procedere verso nord, attendendo di poter compiere un secondo tentativo. L'aeromobile ha invece deviato verso ovest-sudovest e si è schiantato contro una montagna a 3 300 piedi, a 71,8 km dall'aeroporto.

- 30 luglio 1998, Beech 1900, Proteus Air, Francia, 14 vittime.
L'aeromobile si è scontrato con un Cessa 177 a 2 000 piedi di quota. L'aeromobile aveva chiesto il permesso di modificare il piano di volo e di scendere sotto i 3 000 piedi in uno spazio aereo non controllato per sorvolare la nave da crociera "Norway". Gli aeromobili non usavano la stessa frequenza ed entrambi gli equipaggi erano probabilmente concentrati sulla nave da crociera.
- 25 febbraio 1999, Dornier 328, Minerva Airlines, Italia, 4 vittime.
Atterrando sulla pista 29 di Genova, l'aeromobile sarebbe arrivato "lungo e veloce" con una componente di vento di coda. Alla fine dell'avvicinamento alla pista, il pilota avrebbe cercato di girare l'aeromobile su un lato, ma senza successo. L'aeromobile è quindi finito fuori pista ed è caduto nelle acque del Golfo di Genova.
- 11 dicembre 1999, British Aerospace ATP, SATA Air Açores, Portogallo (Azzorre), 35 vittime.
Poiché le condizioni climatiche in rotta erano interessate da un sistema frontale con cumulonemi sparsi, rovesci violenti, turbolenza e forti venti da sudovest, l'equipaggio ha deciso di modificare il piano di volo, optando per una rotta che prevedeva una discesa sopra il canale tra le isole Pico e Sao Jorge per intercettare la radiale a 250 gradi del VOR di Horta. La torre di Horta ha inizialmente autorizzato l'aeromobile a raggiungere FL 100. L'equipaggio ha quindi chiesto e ottenuto di scendere a quota 5 000 piedi con l'istruzione di mantenere il contatto visivo con l'isola Pico. Durante la discesa sono stati segnalati rovesci violenti e turbolenze. Sette minuti dopo aver iniziato la discesa, l'aeromobile si è schiantato contro il fianco settentrionale di Pico da Esperanca, isola Sao Jorge, in condizioni meteorologiche di volo strumentale. GPWS ha avvisato l'equipaggio 17 secondi prima dell'impatto.
- 25 maggio 2000 – Collisione sulla pista all'aeroporto Charles De Gaulle (Francia)²⁶, 1 vittima.
La causa principale è stata probabilmente l'errata percezione della posizione di un aeromobile da parte di un controllore, aggravata dal contesto e dai metodi di lavoro, che lo hanno indotto ad autorizzare un aeromobile Shorts a mettersi in coda. A ciò si è aggiunta l'inadeguatezza delle procedure di verifica sistematica nell'ATC, che ha reso impossibile correggere l'errore.
- 08 ottobre 2001 – Collisione sulla pista all'aeroporto di Linate (Italia)²⁷, 114 vittime.
L'inchiesta ha concluso che si poteva presumere che la causa immediata dell'incidente fosse stata l'incursione sulla pista attiva da parte di un aeromobile Cessna. La considerazione ovvia è che l'azione associata al fattore umano dell'equipaggio del Cessna, in condizioni di scarsa visibilità, deve essere ponderata rispetto allo scenario che ha reso possibile il corso degli eventi che hanno determinato la collisione fatale; parimenti, si può affermare che il sistema adottato dall'aeroporto Milano Linate non era attrezzato per risolvere eventuali fraintendimenti, per non parlare, tra l'altro, delle procedure inadeguate e di lampanti errori umani.
- 24 novembre 2001, British Aerospace 146, Crossair, Svizzera, 24 vittime.
Il 24 novembre 2001, alle 20:01 UTC, l'aeromobile è decollato dall'aeroporto Berlino-Tegel per un volo di linea diretto a Zurigo. Alle 20:58 UTC, dopo un volo tranquillo, l'aeromobile ha ricevuto l'autorizzazione per un avvicinamento VOR/DME standard 28 all'aeroporto di Zurigo. Prima dell'aeromobile coinvolto nell'incidente, un Embraer EMB 145, volo CRX 3891, era atterrato sulla pista 28 dell'aeroporto di Zurigo. L'equipaggio aveva informato la torre di controllo che le condizioni atmosferiche erano pressoché ai livelli minimi per questa pista. Alle 21:00 UTC, il

²⁶ <http://aviation-safety.net/database/record.php?id=20000525-0>

²⁷ <http://aviation-safety.net/database/record.php?id=20011008-0>

volo CRX 3597 si è messo in contatto sulla frequenza di controllo dell'aeroporto. Quando alle 21:06 l'aeromobile ha raggiunto l'altitudine minima di discesa (MDA) a 2 390 piedi, il comandante ha detto al copilota di avere un contatto visivo sicuro con il suolo e ha continuato la discesa. Poco dopo l'aeromobile si è scontrato con le cime degli alberi e si è successivamente schiantato al suolo.

- 01 luglio 2002 – Collisione in volo (sopra Überlingen)²⁸, 71 vittime. Tra le cause individuate rientrano tra l'altro:
 - L'imminente violazione della separazione non era stata segnalata in tempo dall'ATC. Al TU154M sono state impartite istruzioni di scendere in un momento in cui la separazione prescritta dal B757-200 non poteva più essere garantita.
 - L'equipaggio del TU154M ha seguito le istruzioni di scendere impartite dall'ATC e ha continuato a farlo anche dopo che TCAS aveva consigliato di risalire. Questa manovra è stata eseguita a dispetto del TCAS RA generato.
 - L'integrazione di ACAS/TCAS II nel sistema aeronautico globale era insufficiente e non corrispondeva in tutti i punti alla filosofia del sistema.
 - I regolamenti relativi ad ACAS/TCAS pubblicati dall'ICAO e, di conseguenza, i regolamenti delle autorità aeronautiche nazionali, le istruzioni operative e procedurali del costruttore del TCAS e dei gestori erano non standardizzati, incompleti e in parziale contraddizione.
 - La gestione e la garanzia di qualità del fornitore di servizi di traffico aereo non garantivano che durante la notte tutte le postazioni di lavoro aperte fossero costantemente presidiate dai controllori.
 - La gestione e la garanzia di qualità del fornitore di servizi di traffico aereo avevano tollerato per anni che lavorasse un solo operatore durante gli orari di basso flusso di traffico nel corso della notte, mentre l'altro si riposava.

Cinque dei sette incidenti CFIT nel 2006 sono stati fatali. Sebbene l'ATM non sia stata una causa scatenante diretta o indiretta, EUROCONTROL non fornisce dati che permettano di concludere se la disponibilità di ANS adeguati avrebbe potuto contribuire a evitare questi incidenti.

2.3.1.6 Principali aree di rischio

In sintesi, nella suddetta relazione annuale sulla sicurezza 2007, la SRC di EUROCONTROL elenca le seguenti principali aree di rischio:

- **collisioni a terra** e in particolare **incursioni di pista**;
- **violazione dello spazio aereo**;
- **volo controllato verso il suolo (CFIT) o "quasi CFIT"**, per i quali la percentuale di inconvenienti rischiosi (di gravità A e gravità B) rispetto al numero complessivo di CFIT è molto elevata (43% nel 2006 rispetto al 32% nel 2005) e continua a salire. A titolo di paragone, la percentuale di inconvenienti rischiosi nella violazione della minima separazione si attesta al 20% circa e, per le incursioni di pista, al 10%;
- **deviazione degli aeromobili dal comando dell'ATC**;
- **uscite dal livello di volo**;
- **livello degli ATS negli aeroporti.**

Per quest'ultima area, in particolare in prossimità di aeroporti secondari, già nel 2005 la SRC aveva sollevato preoccupazioni circa le differenze tra gli Stati in merito alla classificazione dello spazio aereo e al livello variabile degli ATS forniti. Nella summenzionata relazione 2007, EUROCONTROL ha concluso che non esiste alcun approccio standard all'erogazione di ATS e all'istituzione di uno spazio aereo controllato per i voli commerciali. Pertanto, stando alla SRC, serve un'azione normativa soprattutto per questa principale area di rischio.

²⁸ <http://aviation-safety.net/database/record.php?id=20020701-1>

Da quanto precede l'Agenzia conclude pertanto che:

- serve un approccio sistemico globale onde migliorare la sicurezza di ATM/ANS;
- oltre ad ATM, anche i servizi ANS meritano attenzione;
- il numero complessivo di incidenti (o incidenti fatali) è così basso che, per valutare in maniera credibile gli indicatori di sicurezza, i sistemi di segnalazione per gli inconvenienti devono essere migliorati e l'analisi centralizzata deve essere organizzata nella prospettiva di un sistema globale.

2.3.1.7 Costo degli eventi legati alla sicurezza

Il peggiore incidente correlato ad ATM potrebbe riguardare una collisione ad alta energia tra due velivoli a grande capacità, con conseguente perdita di entrambi e addirittura più di 500 vittime²⁹.

Il valore di una vita umana è un concetto molto opinabile, se considerato dal punto di vista morale. Nel presente documento si presume però che sia nell'ordine di 1 Mio EUR in termini di spese assicurative, come risulta dalla letteratura³⁰. Un incidente correlato ad ATM/ANS che coinvolga almeno un velivolo commerciale a grande capacità potrebbe causare da solo 50 vittime. Il costo totale di tali vittime può quindi essere stimato a 50 Mio EUR.

Il 30 marzo 2008 sono stati offerti sul web alcuni aeromobili usati. Business jet moderni, relativamente a grande capacità, venivano offerti a prezzi nell'ordine di 15-34 Mio US \$³¹, il che significa che in media il valore residuo di un business jet può essere stimato a 20 Mio EUR. Il valore residuo di un aereo di linea commerciale a grande capacità può pertanto essere stimato come non inferiore a 100 Mio EUR (il doppio per aerei molto grandi, come il B-747).

Di conseguenza, un incidente che coinvolga due B-747 rappresenterà $200 + 200 = 400$ Mio EUR in termini di costi per la perdita degli aerei. Più 500×1 Mio EUR = 500 Mio EUR per le vite perse. Il costo complessivo potrebbe essere nell'ordine di 900 Mio EUR, sempre che non vi siano ulteriori danni arrecati a parti terze a terra. Poiché la probabilità di questo tipo di incidente (soltanto uno nella storia dell'aviazione) si è però rivelata estremamente remota, non si ritiene opportuno considerare un costo così enorme nei seguenti paragrafi della presente RIA.

Un incidente (che coinvolga direttamente o indirettamente ATM o ANS) comporterà probabilmente in media la perdita di un jet di linea commerciale (valore residuo circa 100 Mio EUR) e di 50 vite, per un costo complessivo di circa 150 Mio EUR. Si presume che uno su cinque (vale a dire il 20%) degli incidenti correlati ad ATM/ANS possa rientrare in questa categoria.

Per il restante 80% degli incidenti, si può osservare che nell'UE a 27 + 4 gli eventi più frequenti legati alla sicurezza durante il rullaggio sono collisioni con oggetti fissi o con le apparecchiature a terra. Anche l'ATM può essere un fattore scatenante.

Tali **eventi negli aeroporti, anche se solitamente non causano vittime o perdite di aeromobili, comportano cionondimeno costi elevati**. Stando ai dati forniti dal programma di prevenzione degli incidenti a terra (GAP) lanciato nel 2003 dalla *Flight Safety Foundation*³² (FSF: un'organizzazione internazionale indipendente senza fini di lucro), anche un inconveniente di piccola entità può comportare riparazioni costose dell'aeromobile e uno stravolgimento ancora più costoso del programma di volo, oltre ai tempi di fermo dell'aeromobile per la riparazione) nell'ordine di 10 000 Mio US \$/anno in

²⁹ <http://aviation-safety.net/database/record.php?id=19770327-0>

³⁰ http://www.law.harvard.edu/programs/olin_center/papers/pdf/422.pdf

³¹ <http://www.aviationbusinessindex.net/listings.asp?airframe=F&make=GULFSTREAM>

³² http://www.flightsafety.org/gap_home

tutto il mondo, pari a una media di 370 000 US \$ per incidente o inconveniente. Gli incidenti correlati ad ATM includono eventi durante il rullaggio lungo le piste di rullaggio. Nelle stime dell'FSF rientrano anche danni minori (e quindi meno costosi e più rapidi da riparare) agli aeromobili parcheggiati nell'area di stazionamento. Utilizzare i valori stimati dall'FSF nella presente RIA potrebbe quindi determinare una stima in difetto, e non in eccesso, dei costi. Ipotizzando 1 EUR = 1,35 US \$ (nel 2006), **uno solo di questi eventi potrebbe costare mediamente circa 270 000 EUR. Qui si presume che tali eventi rappresentino l'80% degli incidenti correlati ad ATM/ANS.**

Il costo medio di un singolo incidente correlato ad ATM/ANS può essere stimato nell'ordine di:

$$(1 \times 150 \text{ Mio EUR}) \times 20\% + (4 \times 270 \text{ 000 EUR}) \times 80\% = 37 \text{ 770 000 EUR}$$

Nel paragrafo 2.3.1.3 precedente, il possibile numero futuro di incidenti correlati ad ATM/ANS ogni anno è stato stimato a 18, se nulla sarà fatto per migliorare la sicurezza.

Si conclude quindi che nei prossimi due decenni il costo degli incidenti correlati ad ATM/ANS in Europa potrebbe essere mediamente di 18 x 37,77 = 680 Mio EUR l'anno.

2.3.2 Il quadro normativo

2.3.2.1 Il quadro normativo globale: ICAO

Per il quadro normativo dell'ICAO si applicano le considerazioni espresse nella RIA allegata al parere dell'Agenzia 03/2007³³. In sintesi, il sistema fondato sugli allegati dell'ICAO e sulla loro trasposizione giuridica a livello nazionale presenta le seguenti gravi lacune:

- nessuna norma legalmente vincolante a livello internazionale;
- spesso le norme specificano solo "cosa", ma né "da chi" (organizzazione) né "come" (per esempio, certificazione e supervisione da parte delle autorità competenti);
- sono necessari processi paralleli di trasposizione giuridica in ogni Stato contraente, con inevitabile eterogeneità, differenze di tempistica e moltiplicazione del lavoro.

2.3.2.2 Regolamentazione e standardizzazione in Europa

Stando al risultato D1 di SESAR³⁴, nonostante l'istituzione di un regime di segnalazione del rendimento e di regolamenti sulla sicurezza a livello europeo, la loro attuazione è stata finora incoerente e molto lenta. Tale comportamento è inaccettabile e deve essere reso trasparente ai fini di una considerazione consapevole da parte degli utenti finali. L'attuale approccio di gestione e attuazione non è in grado di obbligare gli Stati ad attuare tali regolamenti. Per cambiare lo stato di cose, serve un quadro istituzionale unico, con una struttura organizzativa e gestionale autorizzata a realizzare il cambiamento in un modo coerente. Se non si innalza il livello di rendimento in termini di sicurezza, la capacità non può crescere.

La summenzionata relazione annuale sulla sicurezza 2007 della SRC di EUROCONTROL ha aggiunto che il problema del livello di fornitura degli ATS in prossimità degli aeroporti secondari era già stato sollevato dalla SRC nel 2005, con particolare attenzione al loro maggiore utilizzo da parte dei vettori commerciali e alle differenze tra gli Stati membri in relazione alle classificazioni dello spazio aereo e al livello dei servizi di traffico aereo forniti.

³³ http://www.easa.europa.eu/ws_prod/r/doc/opinions/Translations/03_2007/RIA%20Opinion%203-2007.pdf

³⁴ <http://www.sesar-consortium.aero/deliv1.php>

La SRC ha formulato un questionario teso a evidenziare le informazioni rilevanti e incentrato sulla classificazione dello spazio aereo utilizzato dai servizi aerei commerciali e sui tipi di ATS forniti. Il risultato del questionario ha rivelato quanto segue:

...non esiste un approccio standard all'erogazione di ATS e all'istituzione dello spazio aereo controllato per i voli commerciali...

Pertanto la SRC, in aggiunta alle azioni da intraprendere a livello nazionale, ha raccomandato di armonizzare in tutta Europa l'applicazione dei servizi AFIS.

Più in particolare, attraverso il programma di monitoraggio e supporto all'attuazione degli ESARR (ESIMS), EUROCONTROL ha notato (relazione annuale sulla sicurezza 2007) che alcuni aspetti di natura "generica" sono stati riscontrati in un numero significativo di casi in tutto il continente. Questi "aspetti generici" indicano l'esistenza di alcune questioni paneuropee che richiedono un intervento a livello europeo. Vi rientrano:

- la mancanza di accordi per la supervisione sulla sicurezza di ATFM e ASM;
- la mancata attuazione di alcune disposizioni degli ESARR;
- la mancata formalizzazione degli accordi sulla supervisione sulla sicurezza in merito alle situazioni transfrontaliere;
- la scarsa supervisione sulla sicurezza delle modifiche apportate ai sistemi;
- la mancanza di accordi per l'accoglimento da parte delle NSA e controllo delle dichiarazioni di verifica dei sistemi CE prodotte dagli ANSP come richiesto dal regolamento (CE) n. 552/2004;
- la mancanza di provvedimenti attuativi per le violazioni ai regolamenti del CUE da parte di fornitori certificati;
- la debole attuazione del concetto delle "direttive sulla sicurezza" (ispirato dalla direttiva sull'aeronavigabilità), ampiamente utilizzato in altri settori dell'aviazione;
- il bisogno di chiarire la portata e applicabilità delle norme di certificazione del CUE nel caso di piccole imprese che forniscono informazioni agli aeromobili, in particolare per tenere conto dei livelli ampiamente diversi di complessità del servizio all'interno della categoria FIS.

Ulteriori considerazioni sul presente quadro normativo in materia di sicurezza in Europa sono già state presentate dall'Agenzia nella summenzionata RIA che accompagna il parere 03/2007, in cui è stato concluso che nessuna norma, standard o requisito adottato e pubblicato dalle organizzazioni aeronautiche intergovernative esistenti è immediatamente applicabile se non viene trasposto giuridicamente a livello nazionale e che tali organizzazioni non hanno in alcun modo l'autorità di emettere certificati o applicare i loro standard ai propri membri.

2.3.2.3 Il quadro normativo frammentato

La maggioranza delle parti interessate consultate da ECORYS durante la valutazione preliminare dell'impatto si è detta in generale d'accordo o parzialmente d'accordo con i problemi individuati nei precedenti sottoparagrafi 2.3.2.1 e 2.3.2.2. Sebbene non tutte le parti abbiano riconosciuto che le norme ICAO non sarebbero state vincolanti in ogni caso, esse hanno convenuto che vi è ampio spazio per differenze di interpretazione e un'attuazione lenta nel diritto nazionale.

La percezione delle parti interessate, come osservato da ECORYS nel 2005, è stata condivisa anche dal progetto SESAR che, nel paragrafo 5.2.4.1, nel suo "Risultato 3" (DLM-0612-001-01-00) del mese di luglio 2007, ha affermato che la legislazione sull'aviazione civile europea richiede un quadro normativo paneuropeo in materia di sicurezza per la gestione del cambiamento che istituisca procedure stabili e processi partecipativi.

Per sostenere lo sviluppo di questo quadro e per garantire un'attuazione riuscita dei cambiamenti, SESAR ha individuato tre raccomandazioni principali.

- l'Unione europea e gli Stati membri dovrebbero designare un'autorità per la

regolamentazione della sicurezza a livello europeo che agisca anche da interfaccia normativa per la gestione del cambiamento e interagisca con il SESAR JU, da istituire al più tardi entro la fine della fase di definizione di SESAR;

- l'autorità europea designata per la regolamentazione della sicurezza dovrebbe sviluppare una procedura (di revisione) per la gestione del cambiamento e, ove del caso, proporre modifiche alla legislazione sull'aviazione civile europea e ai requisiti e accordi esistenti per la regolamentazione della sicurezza.

Muovendosi nella stessa direzione, il gruppo di alto livello (HLG) istituito dal vicepresidente Jacques Barrot alla fine del 2006, nella raccomandazione n. 1 contenuta nella sua relazione finale presentata nel luglio 2007, ha suggerito che la frammentazione è un grosso ostacolo nel migliorare il rendimento del sistema aeronautico europeo. Poiché la soluzione può essere trovata solo a livello europeo, l'HLG ha raccomandato di rafforzare il ruolo della Comunità europea e del metodo comunitario come unico mezzo possibile per imporre il programma normativo per l'aviazione europea. Ciò dovrebbe anche eliminare le sovrapposizioni tra i processi normativi dell'Unione europea e altri processi normativi, garantendo strutture indipendenti per la regolamentazione e l'erogazione di servizi e assicurando che le attività normative in materia di sicurezza siano svolte in modo indipendente da altre forme di regolamentazione (per esempio, economica e finanziaria). In modo ancora più esplicito, nella sua raccomandazione n. 6, l'HLG ha suggerito di concentrare EUROCONTROL sulle funzioni necessarie a livello paneuropeo, sulla progettazione della rete ATM e sul sostegno alla regolamentazione come richiesto dalla Commissione europea e dagli Stati membri, trasferendo la responsabilità delle attività normative in materia di sicurezza all'Agenzia. Infine, nella sua raccomandazione n. 8, l'HLG ha chiesto alla Commissione di conferire potere all'Agenzia quale unico strumento dell'Unione europea per le norme in materia di sicurezza aerea, compresi aeroporti e ATM.

La Commissione europea ha approvato le conclusioni dell'HLG e ha annunciato un pacchetto di proposte legislative per l'aviazione, da pubblicare nel 2008, al fine di risolvere tra l'altro la frammentazione del quadro normativo in materia di sicurezza a livello dell'Unione europea³⁵.

In conclusione, i problemi derivanti dal quadro normativo attualmente frammentato in materia di sicurezza e dalle lacune giuridiche dell'approccio intergovernativo sono rilevati dalle parti interessate, da SESAR e dall'HLG come problemi che richiedono un'azione correttiva urgente. La mancanza di uniformità delle norme ATM in tutta Europa viene riconosciuta anche dalla SRC di EUROCONTROL quale fattore che si riflette sul rendimento complessivo economico e relativo alla sicurezza del sistema europeo AT/ANS. La Commissione ha pertanto già annunciato la sua intenzione di attivarsi per affrontare e risolvere questi problemi.

2.3.3 Processi a livello nazionale

2.3.3.1 Le prime dieci non conformità rivelate dall'ESIMS

³⁵ COM (2007) 845 definitivo del 20 dicembre 2007: Prima relazione sull'applicazione della normativa sul Cielo unico europeo: bilancio e prospettive.

Stando alla stessa relazione della SRC, le prime dieci non conformità rivelate dai controlli dell'ESIMS fino al 2006 sono quelle presentate nella seguente Tabella 4:

Identificazione	Non conformità	% di Stati NON conformi
RLMK0240	Norme per la valutazione e l'attenuazione dei rischi	90
ESIM0030	Verifica dell'attuazione dell'SMS da parte degli ANSP	90
ESIM0020	Verifica dell'attuazione dell'ESARR 2	90
PERS0340	Norme in materia di sicurezza per il personale tecnico ATM/ANS	90
FRAM0430	Indicatori di sicurezza a livello nazionale	80
ESIM0050	Verifica dell'attuazione dell'ESARR 5 per il personale tecnico	80
RES0160	Raccomandazioni in materia di sicurezza o misure di sicurezza	80
PERS0350	Supervisione sulla sicurezza da parte del personale tecnico	80
PERS0360	Supervisione dei subappaltatori (per esempio, imprese di manutenzione)	70
PERS0280	Controllo delle procedure per valutare la competenza dell'ATCO	70
ESIM0040	Verifica dell'attuazione dell'ESARR 5 per gli ATCO	70
ESIM0010	Verifica dell'attuazione dell'ESARR 1	70
RLMK0220	Segnalazione di eventi ATM specifici	70

Tabella 4: Numero complessivo stimato degli eventi legati alla sicurezza correlati ad ATM/ANS

2.3.3.2 Sforzi attuali per la supervisione sulla sicurezza di ATM/ANS

Inoltre, la SRC ha notato che in alcuni Stati permane una carenza di personale adeguatamente qualificato a svolgere funzioni normative in materia di sicurezza. Ciò riguarda più le autorità competenti che gli ANSP e spiega perché molte autorità si stanno sforzando di ottenere i bilanci necessari a consentire loro di offrire retribuzioni e prospettive di carriera interessanti ai potenziali candidati. La soluzione potrebbe forse venire da un'azione più determinata da parte degli Stati, volta a istituire autorità di vigilanza/aeronautiche nazionali solide e credibili. D'altro canto, l'Agenzia osserva che riunire le risorse a livello dell'Unione europea o subregionale potrebbe forse essere una risposta più logica per l'utilizzo ottimale delle scarse risorse disponibili, anche alla luce della crescente complessità di ATM/ANS.

Ai fini della presente RIA si presume tuttavia che, essendo la regolamentazione già stata centralizzata attraverso il CUE, non sia necessario valutare l'impatto di un trasferimento di responsabilità avvenuto in passato.

Parimenti, poiché l'Agenzia non proporrà che le sia trasferita una vasta quantità di mansioni di certificazione, non occorre stimare in dettaglio il numero di FTE utilizzati a livello nazionale per la certificazione e la supervisione su ATM/ANS, in quanto non si prevedono cambiamenti a questo riguardo.

2.3.4 Sfide poste dallo sviluppo

L'effetto combinato della crescita del traffico e dell'introduzione di nuove tecnologie/concetti porrà tutta una serie di sfide potenzialmente significative in termini di sicurezza nell'arco di tempo di SESAR. Un elenco non esauriente può includere:

- aumento del traffico da/verso i nuovi Stati membri (UE a 10+2), che significa modelli di traffico più complessi a causa delle rotte est-ovest che intersecano le tradizionali rotte nord-sud;
- conseguente aumento della quota di voli interni all'Unione europea;
- applicazione estesa della RNAV nello spazio aereo superiore, che determina modelli di traffico più complessi;
- saturazione dei grandi hub e fusione delle aree di terminal "ad altissima densità" attorno ad essi;
- sviluppo di aeroporti regionali, che aumenteranno la complessità del traffico a livello medio/basso;
- crescita costante dell'aviazione generale e comparsa di jet molto leggeri (VLJ) che incrementeranno la complessità e densità del traffico a basso livello;
- maggiore utilizzo di sistemi di collegamento dati aria/terra;
- avvio dell'utilizzo operativo delle procedure strumentali di avvicinamento basate su EGNOS, che accresceranno anche la possibilità di sfruttare aeroporti minori;
- procedure strumentali per gli elicotteri;
- integrazione di velivoli non pilotati (UAS) nello spazio aereo non delimitato.

2.3.5 Conclusioni e giustificazione dell'intervento dell'Unione europea

In conclusione, i problemi individuati e analizzati giustificano l'intervento a livello dell'Unione europea al fine di:

- migliorare la sicurezza di ATM e ANS, che potrebbero causare circa 18 incidenti l'anno (1/3 dei quali con vittime);
- ridurre i costi derivanti dagli incidenti e inconvenienti correlati ad ATM/ANS nell'Unione europea, che possono essere stimati nell'ordine di 680 Mio EUR (2006)/anno;
- compiere progressi verso un quadro normativo coerente e non frammentato in materia di sicurezza, chiaramente separato dall'erogazione di servizi e da altre forme di regolamentazione o intervento pubblico;
- istituire un solido quadro normativo che garantisca l'approccio sistemico globale alla regolamentazione della sicurezza aerea civile;
- sostenere il progetto SESAR, individuando un unico responsabile della regolamentazione di sicurezza in grado di favorire un'attuazione puntuale e regolare, anticipando la validazione e certificazione dei suoi risultati in materia di sicurezza;
- migliorare a livello di Unione europea la segnalazione e analisi di inconvenienti ed eventi ATM.

2.4 Obiettivi e indicatori

2.4.1 Obiettivi

Gli obiettivi dell'estensione prevista del sistema AESA ad ATM/ANS riguarderanno i problemi associati all'attuale organizzazione della regolamentazione in materia di sicurezza e alla mancanza di standardizzazione nella supervisione sulla sicurezza, nonché di un'adeguata segnalazione da parte delle autorità competenti.

Gli obiettivi individuati possono essere classificati secondo i tre livelli normalmente usati dai servizi della Commissione per la valutazione dell'impatto, vale a dire:

- gli **obiettivi generali**, che rappresentano gli obiettivi complessivi della politica;
- gli **obiettivi specifici**, che sono gli obiettivi più immediati dell'iniziativa legislativa pianificata e contribuiscono a realizzare gli obiettivi generali. Gli obiettivi generali e specifici sono entrambi influenzati da fattori non sottoposti al diretto controllo della Commissione o dell'Agenzia e pertanto a volte difficili da misurare;

- gli **obiettivi operativi**, che si riferiscono alle esatte conseguenze della proposta e possono quindi essere valutati o addirittura misurati con indicatori appropriati.

Gli obiettivi e gli indicatori per l'estensione del sistema AESA ad ATM e ANS sono presentati nei seguenti paragrafi da 2.4.2 a 2.4.5.

2.4.2 Obiettivi generali

Gli obiettivi sociali generali della Commissione europea secondo la descrizione data nel programma di lavoro della Commissione e nella Strategia politica annuale³⁶, a sua volta ampiamente basata sulla "strategia di Lisbona", sono:

- portare l'Europa sulla via della *prosperità* che, oltre alla creazione di un mercato interno basato su una concorrenza equa, deve comprendere anche una maggiore efficacia ed efficienza del sistema dei trasporti;
- rafforzare l'impegno dell'Europa per la *solidarietà*, che comprende l'offerta ai cittadini dello stesso livello di protezione in tutto il territorio dell'UE a 27 + 4;
- aumentare la *tutela* del cittadino in termini di sicurezza e anche *sicurezza dei trasporti*;
- proiettare e promuovere questi obiettivi al di là dei confini dell'Unione europea attraverso una *voce più forte nel mondo*.

2.4.3 Obiettivi specifici

Gli obiettivi specifici si riferiscono agli obiettivi specifici del trasporto aereo, che sono sostenuti anche da altre iniziative, come l'istituzione di un cielo unico europeo e la creazione del sistema AESA. Più nel dettaglio, questi obiettivi specifici possono essere evinti dalle dieci raccomandazioni contenute nella relazione dell'HLG e sono riportati nella Tabella 5 seguente.

Estratto dalle raccomandazioni dell'HLG			Obiettivi specifici correlati
N.	Titolo	Testo	
1	L'UE come forza trainante nella regolamentazione aerea in Europa	La frammentazione è un grosso ostacolo al rendimento del sistema aereo europeo. Poiché questo problema può essere affrontato solo a livello europeo, rafforzare il ruolo della Comunità e il metodo comunitario come unico mezzo possibile per imporre la regolamentazione per l'aviazione europea, eliminando le sovrapposizioni tra i processi dell'Unione europea e altri processi normativi, garantendo strutture indipendenti per la regolamentazione e la fornitura di servizi e assicurando che le attività normative in materia di sicurezza siano svolte in modo indipendente da altre forme di regolamentazione.	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminare le sovrapposizioni per i processi normativi in materia di sicurezza; • garantire strutture indipendenti per le attività normative in materia di sicurezza rispetto ad altre forme di regolamentazione o intervento pubblico.
2	Maggiori responsabilità per il settore	Dare più responsabilità al settore in linea con la liberalizzazione del mercato interno. Coinvolgere il settore in maniera più sistematica nel processo di regolamentazione per il sistema aeronautico.	Coinvolgere il settore in maniera sistematica nel processo di regolamentazione
3	Migliore regolamentazione	Applicare i principi della migliore regolamentazione, evitando un'eccessiva regolamentazione e svolgendo consultazioni e valutazioni complete sull'impatto.	Includere consultazioni e valutazioni complete sull'impatto nei processi di regolamentazione
4	Promuovere un migliore rendimento	Per l'ATM, adattare il quadro normativo e le strutture di governo al fine di spronare la gestione a fornire un migliore rendimento. Ove possibile, agevolare l'applicazione dei principi di mercato attraverso la ripartizione e la liberalizzazione dei servizi degli	<ul style="list-style-type: none"> • Agevolare la nascita di fornitori paneuropei di servizi ripartiti; • agevolare la fornitura di servizi AFIS e servizi di

³⁶ cfr. http://europa.eu.int/comm/atwork/programmes/index_en.htm

		ANSP.	gestione dell'area di stazionamento da parte delle PMI
5	Realizzare il cielo unico europeo	Accelerare la realizzazione del cielo unico europeo (CUE) e di SESAR attraverso la gestione attiva e il monitoraggio e la rendicontazione annuale dei progressi da parte della Commissione europea.	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminare le sovrapposizioni per i processi normativi in materia di sicurezza
6	Conferire potere a EUROCONTROL e concentrare le sue attività	Conferire a EUROCONTROL il potere di svolgere un ruolo chiave nella realizzazione del cielo unico europeo e degli obiettivi di SESAR nel quadro strategico e normativo istituito dall'Unione europea. Concentrare le sue attività sulle funzioni eccellenti a livello paneuropeo e sulla progettazione della rete ATN e sul sostegno alla regolamentazione come richiesto dalla Commissione europea e dagli Stati membri. Trasferire la responsabilità delle attività normative in materia di sicurezza all'AESA.	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminare le sovrapposizioni per i processi normativi in materia di sicurezza
7	Occuparsi della capacità degli aeroporti	Integrare gli aeroporti in maniera più sistematica nell'approccio sistemico globale.	Armonizzare la gestione per i gestori/fornitori di servizi diversi
8	Offrire una sicurezza in costante miglioramento	Conferire potere all'AESA quale unico strumento dell'Unione europea per la regolamentazione in materia di sicurezza aerea e garantire che l'AESA riceva adeguati finanziamenti e risorse. Prepararsi alla sfida di SESAR con processi di certificazione puntuali. Garantire l'armonizzazione della supervisione sulla sicurezza degli Stati e che la collaborazione tra le autorità nazionali sia stimolata per raggiungere livelli complessivamente più alti di rendimento.	<ul style="list-style-type: none"> • Istituire un quadro normativo unico e coerente per il sistema aeronautico nel suo complesso; • standardizzare la supervisione sulla sicurezza negli Stati membri per raggiungere un livello alto e uniforme di sicurezza
9	Offrire benefici ambientali	Prendendo le mosse dai tre pilastri di migliore ATM porta a porta, aeromobili più puliti e tranquilli e soluzioni orientate al mercato, chiedere alla Commissione europea di sviluppare una strategia ambientale integrata.	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminare le sovrapposizioni per i processi normativi in materia di sicurezza
10	Impegnare gli Stati membri ad agire	Richiedere un'attuazione più sistematica degli impegni esistenti da parte degli Stati membri dell'Unione europea, in particolare la deframmentazione perseguita dall'iniziativa del cielo unico europeo. Gli Stati devono risolvere il problema delle linee guida incoerenti per gli ANSP e del rendimento carente nella supervisione	<ul style="list-style-type: none"> • Agevolare l'utilizzo razionale delle risorse per la supervisione sulla sicurezza a livello dell'Unione europea; • standardizzare la supervisione sulla sicurezza negli Stati membri per raggiungere un livello alto e uniforme di sicurezza

Tabella 5: Obiettivi specifici associati alle raccomandazioni dell'HLG

I dieci obiettivi specifici elencati nell'ultima colonna della precedente Tabella 4 saranno utilizzati nei prossimi paragrafi della presente RIA.

2.4.4 Obiettivi operativi

Ovviamente, gli obiettivi attesi dall'estensione del sistema AESA sono strettamente correlati ai problemi analizzati nel paragrafo 2.3. La politica scelta intende correggere o attenuare i problemi esistenti e apportare miglioramenti.

Gli obiettivi operativi sono quindi associati ad azioni concrete inerenti all'intervento proposto dell'Unione europea. Le loro conseguenze sono osservabili o addirittura misurabili e possono essere direttamente attribuite all'azione svolta. Questi obiettivi operativi osservabili/misurabili sono anzitutto:

- modifiche al regolamento di base (CE) n. 216/2008 da parte del legislatore europeo;
- pubblicazione di adeguate norme attuative per la sicurezza di ATM e ANS, nonché per le imprese, il personale e i sistemi e componenti coinvolti nella loro fornitura;
- istituzione di un'organizzazione di lavoro;
- monitoraggio costante della sicurezza di ATM/ANS;
- instaurazione di uno stretto rapporto con altri attori, in particolare EUROCONTROL e SESAR;
- nascita sul mercato di fornitori di ANS paneuropei;
- adozione e attuazione di adeguati strumenti di esecuzione nel settore ATM/ANS.

2.4.5 Indicatori

Si possono individuare rispettivamente tre diversi livelli di indicatori:

- Indicatori degli *esiti*: questi indicatori riflettono l'impatto finale desiderato sulla società. Sono solitamente espressi da indicatori globali e possono essere influenzati da molte altre politiche; in alcuni casi sarà difficile, se non addirittura impossibile, associare i risultati ottenuti all'estensione del sistema AESA;
- indicatori dei *risultati*: questi indicatori riflettono gli obiettivi immediati della politica proposta, che devono essere raggiunti al fine di realizzare l'obiettivo generale. Sono espressi come effetti diretti e a breve termine delle misure attuate e possono anche essere influenzati da altre politiche;
- indicatori delle *conseguenze*: questi indicatori riflettono le azioni precise o gli effetti diretti che ci si aspetta saranno prodotti dalla politica proposta nel parere dell'Agenzia. La realizzazione è sotto il diretto controllo della Commissione e può essere facilmente verificata.

Gli indicatori consentono di monitorare se e in quale misura gli obiettivi vengono raggiunti. Definirli in anticipo è importante, in quanto questo permetterà di valutare gli effetti prodotti dall'intervento proposto. Gli indicatori relativi a obiettivi specifici e generali sono strettamente correlati ai problemi e agli impatti previsti, mentre gli obiettivi operativi sono associati a indicatori più semplici e osservabili, legati al compimento di azioni.

Gli indicatori degli esiti, associati agli obiettivi generali, sono presentati nella seguente tabella:

Problemi individuati	Obiettivi generali	Indicatori degli esiti
Migliorare la sicurezza di ATM e ANS	<i>Tutela</i> del cittadino: sicurezza dei trasporti e dell'aviazione.	Sicurezza di ATM/ANS sotto il sistema AESA
Ridurre i costi degli incidenti aerei provocati almeno in parte da fattori riconducibili ad ATM/ANS.	<i>Prosperità</i> : ridurre i costi degli incidenti provocati almeno in parte da fattori riconducibili ad ATM/ANS.	Costi dei danni causati dagli incidenti e inconvenienti direttamente o indirettamente associati a fattori riconducibili ad ATM/ANS
Deframmentare il quadro normativo in materia di sicurezza.	<i>Voce più forte nel mondo</i>	Influenzare i SARPS in materia di ATM/ANS dell'ICAO
	<i>Estendere</i> il sistema AESA al di là dell'UE.	Concludere nuovi accordi di associazione o estendere la portata geografica dell'ECAA
Istituire un solido quadro normativo che garantisca l'approccio sistemico globale alla regolamentazione della sicurezza aerea civile	<i>Prosperità</i> : creare il mercato interno e promuovere la mobilità della forza lavoro.	Nascita di fornitori paneuropei Istituzione di quadri comuni delle competenze per il personale tecnico addetto ad ATM/ANS
	<i>Solidarietà</i> : offrire ai cittadini lo stesso livello di tutela in tutta l'UE a 27.	Attuazione uniforme di norme comuni in materia di sicurezza
Sostenere SESAR, individuando un unico responsabile della regolamentazione di sicurezza in grado di favorire un'attuazione puntuale e regolare, anticipando la validazione e certificazione dei suoi risultati in materia di sicurezza.	<i>Prosperità</i> : ridurre i costi associati alla regolamentazione in materia di sicurezza.	Istituire meccanismi adeguati per valutare, convalidare e certificare i risultati critici in materia di sicurezza

Tabella 6: Problemi individuati, obiettivi generali e indicatori degli esiti

Gli obiettivi specifici correlati ai problemi analizzati nel precedente paragrafo 2.3, insieme agli indicatori per monitorare la loro realizzazione, sono presentati nella seguente Tabella 7:

Problemi individuati	Obiettivi specifici	Indicatori dei risultati
Migliorare la sicurezza di ATM/ANS e ridurre i costi derivanti da incidenti e inconvenienti.	Istituire strutture indipendenti per le attività normative in materia di sicurezza rispetto ad altre forme di regolamentazione o intervento pubblico	Competenze dell'AESA chiaramente separate da altre forme di regolamentazione o intervento pubblico
	Coinvolgere il settore in maniera sistematica nel processo di regolamentazione	Applicazione costante della procedura di regolamentazione dell'AESA.
	Standardizzare la supervisione sulla sicurezza in tutti gli Stati membri	Estensione delle ispezioni sulla standardizzazione dell'AESA ai settori ATM/ANS.
Deframmentare il quadro normativo in materia di sicurezza.	Istituire un quadro normativo unico e coerente per il sistema aeronautico nel suo complesso	La regolamentazione di ATM/ANS è incorporata nel regolamento di base
	Armonizzare la norme sulla gestione per i gestori/fornitori di servizi diversi	Adozione di norme attuative "orizzontali" per il sistema di gestione di gestori e fornitori.
Istituire un solido quadro normativo che garantisca l'approccio sistemico globale alla regolamentazione della sicurezza aerea civile	Mantenere una chiara separazione dei ruoli tra le autorità e i gestori/fornitori	Istituire una chiara separazione dei ruoli tra le autorità e i gestori/fornitori, in particolare per l'adozione dei concetti di operazioni
	Agevolare la nascita di fornitori paneuropei di servizi ripartiti	Istituire un sistema di certificazione dedicato per i fornitori di servizi in 4 o più Stati
	Agevolare la fornitura di servizi AFIS e servizi di gestione dell'area di stazionamento da parte delle PMI	Semplificazione delle norme per i gestori di aeroporti che organizzano direttamente AFIS e/o la gestione dell'area di stazionamento.
	Includere consultazioni e valutazioni complete sull'impatto nei processi di regolamentazione	RIA allegate alle norme attuative proposte
Sostenere il progetto SESAR, individuando un unico responsabile della regolamentazione di sicurezza in grado di favorire un'attuazione puntuale e regolare, anticipando la validazione e certificazione dei suoi risultati in materia di sicurezza	Eliminare le sovrapposizioni per i processi normativi in materia di sicurezza	Formalizzazione dell'interfaccia normativa tra la regolamentazione in materia di sicurezza e altre forme di regolamentazione.
Bisogno di razionalizzare gli sforzi per la regolamentazione in materia sicurezza di ATM/ANS.	Agevolare l'utilizzo razionale delle risorse per la supervisione sulla sicurezza a livello dell'Unione europea	Accordi di supervisione tra le autorità competenti
		Processo coerente per la supervisione di tutte le funzioni degli ACC

Tabella 7: Problemi individuati, obiettivi specifici e indicatori degli esiti

Gli obiettivi operativi, che possono essere associati a una serie di indicatori osservabili o misurabili dettagliati delle conseguenze, sono presentati nella tabella seguente.

Obiettivi operativi	Indicatori delle conseguenze
Modifiche al regolamento di base(CE) n. 216/2008	Parere dell’Agenzia sottoposto alla Commissione.
	Proposta legislativa adottata dalla Commissione.
	Prima lettura da parte del Parlamento europeo.
	Posizione del Consiglio.
	Seconda lettura da parte del Parlamento europeo. Adozione di modifiche.
Pubblicazione di norme attuative comuni per la sicurezza di ATM e ANS e per le relative imprese e personale	Pubblicare l’NPA sulle norme attuative per ATM/ANS.
	Pubblicare l’NPA sulle norme attuative per i fornitori di ATM/ANS.
	Pubblicare il CRD sulle norme attuative per ATM/ANS.
	Pubblicare il CRD sulle norme attuative per i fornitori di ATM/ANS.
	Sottoporre il parere sulle norme attuative per ATM/ANS. Sottoporre il parere sulle norme attuative per i fornitori di ATM/ANS.
Istituzione delle funzioni necessarie all’interno dell’AESA	Assunzione di personale per la regolamentazione degli aeroporti/ATM.
	Assunzione di personale per l’analisi sulla sicurezza degli eventi correlati ad ATM/ANS.
	Assunzione di personale per le ispezioni sulla standardizzazione nei settori ATM/ANS.
	Designare revisori esterni in grado di partecipare alle ispezioni sulla standardizzazione nei settori ATM/ANS.
	Inclusione della comunità di ATM/ANS nel SSCC.
Monitoraggio costante della sicurezza di ATM/ANS	Inclusione dell’analisi sulla sicurezza di ATM/ANS nella revisione annuale sulla sicurezza.
Instaurazione di uno stretto rapporto con SESAR	È stato istituito ed è in corso un processo stabile per la valutazione sulla sicurezza dei risultati di SESAR in materia di sicurezza.
Nascita sul mercato di fornitori di ANS paneuropei	È stato istituito ed è in corso un processo di certificazione dedicato per la certificazione dei fornitori di ANS paneuropei.
Attuazione uniforme delle norme su ATM/ANS nell’Unione europea	Istituzione di procedure per le ispezioni sulla standardizzazione nei settori ATM/ANS.
	Pianificare la prima serie di ispezioni sulla standardizzazione relative anche ai settori ATM/ANS.
	Svolgere la prima ispezione sulla standardizzazione nei settori ATM/ANS.

Tabella 8: Problemi individuati, obiettivi operativi e indicatori delle conseguenze

2.5 Opzioni disponibili

2.5.1 Opzioni per la valutazione preliminare dell’impatto

Nella valutazione preliminare dell’impatto qui menzionata erano state considerate cinque opzioni alternative:

- A) “mantenere inalterato lo status quo” (vale a dire non cambiare la situazione attesa dopo la prima estensione del sistema AESA: l’Agenzia responsabile dell’aeronavigabilità, della certificazione degli equipaggi di condotta e delle

operazioni di volo; autorità competenti nominate a livello nazionale responsabili degli ANS, compresi i fornitori di servizi in tutta Europa, e degli aeroporti);

- **B) estendere progressivamente il sistema AESA alla regolamentazione, alla certificazione e alle ispezioni sulla standardizzazione dei settori ATM, ANS e degli aeroporti;**
- C) estendere il meccanismo CUE dei mandati a EUROCONTROL alla regolamentazione in materia di sicurezza degli aeroporti e dare anche a EUROCONTROL compiti nel campo della certificazione e delle ispezioni sulla standardizzazione;
- D) istituire un'agenzia europea completamente nuova per sostenere la Commissione nella regolamentazione in materia di sicurezza per ATM, ANS e gli aeroporti;
- E) conferire all'AESA "estesa" (come da opzione B) anche la responsabilità di svolgere specifiche funzioni operative ATM (per esempio, la gestione del flusso di traffico aereo).

Tale studio ha concluso che l'opzione B era quella preferibile secondo l'analisi del consulente sugli impatti attesi e anche secondo quanto dichiarato dalle parti interessate consultate.

2.5.2 Opzioni considerate nella presente RIA.

Le opzioni A, C, D ed E sopra elencate, considerate anche dalla Commissione nella sua valutazione finale dell'impatto sull'argomento, non devono quindi essere nuovamente valutate nella presente RIA. D'altro canto, occorre valutare altre questioni importanti ai fini della reale attuazione dell'opzione B.

L'NPA 2007-16 conteneva 10 domande a questo riguardo, ipotizzando anche che lo scopo fosse di attuare l'opzione B già giustificata e scelta (dalla Commissione³⁷) di cui al precedente paragrafo 2.5.1.

Tra queste 10 domande, però, la domanda 3 conteneva due questioni distinte: una domanda sulla natura e sul bisogno di regolamentare la gestione dello spazio aereo (ASM) e la stessa domanda per la gestione dei flussi di traffico aereo (ATFM). Si deve quindi ritenere che le domande contenute nell'NPA siano in tutto 11. Tra queste 11 questioni, 6 non richiedono un'ulteriore analisi in termini di valutazione dell'impatto secondo il parere dell'Agenzia.

³⁷ COM (2005) 845 def. del 20 dicembre 2007.

La tabella seguente elenca e spiega i motivi per cui non si ritiene necessaria un'ulteriore analisi dell'impatto.

Domande nell'NPA 2007-16		Motivo per non considerare opzioni alternative
N.	Testo	
2	<i>L'Agenzia è interessata a sapere se le parti interessate ritengono che i requisiti essenziali allegati costituiscano una base valida per la regolamentazione della sicurezza e dell'interoperabilità di ATM/ANS. Accetta anche di buon grado qualunque suggerimento teso a migliorare questi requisiti essenziali.</i>	Giudizio qualitativo su ER. Nessuna opzione alternativa rilevante individuata.
4	<i>L'Agenzia è interessata a sapere se le parti interessate ritengono che la definizione di sistemi e componenti utilizzata nell'ambito della rete europea di gestione del traffico aereo specifici in maniera adeguata quali devono essere soggetti al regolamento di base esteso.</i>	La stragrande maggioranza delle parti interessate non riteneva necessario modificare le definizioni. L'Agenzia ha concluso che non proporrà modifiche alle definizioni dell'ICAO o del CUE e che coordinerà le sue IR con quelle incaricate degli aspetti di rendimento e di altri aspetti di interoperabilità. Non è necessaria alcuna ulteriore valutazione dell'impatto.
5	<i>L'Agenzia è interessata a sapere se le parti interessate ritengono che l'organizzazione di regolamentazione coinvolta nella progettazione, costruzione e manutenzione di sistemi e costituenti critici per la sicurezza, come pure quelle coinvolte nella verifica della conformità debbano essere tenute a dimostrare la loro capacità in modo da diminuire la responsabilità dei loro operatori.</i>	Già attuato nel sistema AESA. Sostenuto dalle parti interessate che hanno risposto all'NPA 2007-16. L'Agenzia ha concluso che una simile possibilità sarà decisa caso per caso e che si effettueranno RIA appropriate per sostenere le relative IR. In questa fase non è necessaria alcuna valutazione più approfondita.
7	<i>L'Agenzia sarebbe interessata a conoscere i pareri delle parti interessate in merito alla possibilità che i fornitori di servizi ATM/ANS siano autorizzati a gestire più servizi e/o unità operative in base a un unico certificato.</i>	Secondo l'interpretazione delle parti interessate, la regolamentazione già esistente del CUE prevede una simile possibilità. Non è necessaria alcuna ulteriore valutazione dell'impatto.
9	<i>L'Agenzia è interessata a sapere se le parti interessate ritengono che la certificazione di alcuni fornitori di servizi coinvolti in servizi meno sensibili possa essere svolta da organi di valutazione. In tal caso, l'Agenzia dovrebbe avere anche il potere di accreditare tali organi di valutazione?</i>	Questa possibilità è già stata valutata per gli aeroporti. In linea di principio, l'impatto dipenderà da fattori analoghi anche per ATM/ANS.
10	<i>L'Agenzia sarebbe interessata a sapere se le parti interessate ritengono opportuno attuare regimi di certificazione separati per taluni sistemi e costituenti critici per la sicurezza. In tal caso, quali dovrebbero essere questi sistemi e costituenti?</i>	I pareri delle parti interessate non hanno permesso di individuare casi per un simile processo in questa fase. L'Agenzia ha concluso che una simile possibilità sarà decisa caso per caso e che si effettueranno RIA appropriate per sostenere le relative IR. In questa fase non è necessaria alcuna valutazione più approfondita.

Tabella 9: Questioni nell'NPA 2007-16 il cui impatto non deve essere analizzato nel dettaglio

Per le restanti cinque domande poste nell'NPA 2007-16 si possono invece prevedere soluzioni alternative. Queste sono elencate nella Tabella 10 seguente. I loro impatti vengono valutati nel dettaglio nei paragrafi da 2.7 a 2.11.

Domande nell'NPA 2007-16		Opzioni alternative	
N.	Testo		
1	<i>Se le parti interessate ritengono che la decisione in merito ai concetti di operazioni sia una funzione governativa o spetti invece ai fornitori di servizi di controllo del traffico aereo.</i>	1A	Concetto generico di operazioni (per esempio, sviluppo di SESAR) e decisioni in merito allo spazio aereo specifico sia di natura governativa sia subordinatamente agli articoli di legge contenuti nel regolamento di base.
		1B	Concetto generico di operazioni (per esempio, sviluppo di SESAR) e decisioni in merito allo spazio aereo specifico in termini di attività sia regolamentate sia svolte dai fornitori di servizi sulla base di ER.
		1C	Concetto generico di operazioni (per esempio, sviluppo di SESAR) al di fuori del campo di applicazione del R.B. dell'AESA. Mentre le decisioni in merito allo spazio aereo specifico sono di natura governativa e subordinate agli articoli di legge.
		1D	Concetto generico di operazioni (per esempio, sviluppo di SESAR) al di fuori dell'ambito del R.B. dell'AESA. Mentre le decisioni in merito allo spazio aereo specifico sono di natura legata all'erogazione di servizi e sono eseguiti sulla base dei requisiti essenziali.
3 (FM)	<i>Se le parti interessate ritengono che ATFM sia di natura normativa o legata all'erogazione di servizi.</i>	3A	ATFM è di natura normativa/governativa.
		3B	ATFM, essendo un servizio o una funzione operativa, è una materia regolamentata.
		3C	ATFM a livello dell'Unione europea è una funzione normativa. ATFM locale (o regionale) è una materia regolamentata.
3 (SM)	<i>Se le parti interessate ritengono che ASM sia di natura normativa o legata all'erogazione di servizi.</i>	3D	ASM è di natura normativa/governativa (comprendente sicurezza, capacità ed efficienza).
		3E	ASM, essendo un servizio o una funzione operativa, è una materia regolamentata.
		3F	ASM a livello dell'Unione europea è una funzione normativa. ASM locale è una materia regolamentata.
6	<i>Se la fornitura di determinati servizi non debba essere soggetta a certificazione.</i>	6A	Permettere varianti/deroghe nazionali per le PMI.
		6B	Istituire norme comuni e proporzionate per le PMI, compresa l'"autodichiarazione".
		6C	Norme comuni e proporzionate per le PMI, compresa la certificazione.
8	<i>Se l'Agenzia debba certificare i fornitori di servizi ANS/ATM paneuropei. In tal caso, quali dovrebbero essere i criteri per definire la natura paneuropea del servizio?</i>	8A	"Mantenere inalterato lo status quo": vale a dire tutti gli ANSP sotto la supervisione della NSA come nel "cielo unico"
		8B	Sotto la supervisione dell'Agenzia se erogano servizi nei confronti di due o più Stati ("transfrontalieri" saranno sotto la supervisione dell'Agenzia)
		8C	Come 8B, se erogano servizi nei confronti di quattro o più Stati (esclusa l'erogazione di servizi transfrontalieri ed esclusi gli ATS in un FAB, se forniti da un gruppo di ATSP diversi)

Tabella 10: Questioni nell'NPA 2007-16 aperte a opzioni alternative

Non da ultimo, molte parti interessate, rispondendo all'NPA 2007-16, hanno osservato che vi sono due modi alternativi per attribuire all'Agenzia la competenza su ATM e ANS. Il primo consisterebbe nel modificare il regolamento di base, mentre l'alternativa sarebbe di incorporare il ruolo dell'Agenzia nel quadro giuridico del cielo unico europeo. L'Agenzia ha ritenuto che questa proposta fosse meritevole di attenzione e pertanto, sebbene non fosse toccata dalle domande contenute nell'NPA, ha deciso di includerla nella presente RIA, considerando le tre seguenti opzioni alternative:

- 0A): non conferire all'Agenzia alcun ruolo per ATM/ANS; oppure
- 0B): estendere il regolamento di base per includere ATM/ANS; oppure
- 0C): modificare i regolamenti sul CUE al fine di includere il ruolo dell'Agenzia per ATM/ANS.

I loro impatti vengono valutati nel dettaglio e confrontati nel paragrafo seguente.

2.6 Opzione migliore per ampliare la competenza dell'AESA alla regolamentazione in materia di sicurezza di ATM/ANS

2.6.1 Opzioni alternative

Le opzioni possibili per ampliare la competenza dell'AESA alla regolamentazione in materia di sicurezza di ATM/ANS sono le seguenti:

- 0A: non conferire all'Agenzia alcun ruolo per ATM/ANS (vale a dire "mantenere inalterato lo status quo");
- 0B: estendere il regolamento di base per includere ATM e ANS;
- 0C: modificare i quattro regolamenti (di base) sul CUE al fine di includere il ruolo dell'Agenzia per ATM e ANS.

L'opzione 0A non richiede alcuna valutazione, in quanto è già stata analizzata e non raccomandata dalla valutazione preliminare dell'impatto di ECORYS; serve però per fornire una base comune da usare come riferimento per le altre due opzioni 0B e 0C.

2.6.2 Gruppo di riferimento e numeri di enti interessati

2.6.2.1 Autorità competenti

In passato le autorità aeronautiche nazionali competenti per il "cielo unico" svolgevano due compiti principali in rapporto alla sicurezza di ATM/ANS:

- regolamentazione (trasposizione delle disposizioni dell'ICAO nell'ordinamento giuridico nazionale e loro integrazione);
- supervisione generica su ATM/ANS, in quanto non vi erano standard specifici dell'ICAO sull'argomento.

Il CUE ha già alterato sensibilmente questa situazione, in quanto a livello dell'Unione europea si sviluppano oggi norme comuni per ATM/ANS basate su di esso³⁸, mentre gli Stati devono nominare o istituire autorità di vigilanza nazionali (NSA)³⁹ al fine di applicare formalmente i meccanismi, fondati sulle norme comuni, per la certificazione e la

³⁸ Articolo 8 del regolamento quadro del CUE 549/2004.

³⁹ Articolo 4 del medesimo regolamento.

supervisione dei fornitori di servizi. Le disposizioni sul cielo unico includono anche l'obbligo per le NSA di farsi controllare attraverso il processo di "revisione paritetica"⁴⁰.

Di conseguenza, la base attuale (vale a dire l'opzione 0A) è che:

- le norme comuni per ATM/ANS (comprese quelle sulla sicurezza) continuano a essere stabilite attraverso i meccanismi del CUE;
- le NSA continuano a certificare e a supervisionare gli ANSP entro i limiti della loro rispettiva competenza territoriale;
- le NSA sono soggette a controlli periodici in base al programma ESIMS di EUROCONTROL.

Il trasferimento della **regolamentazione** in materia di sicurezza (il primo compito tra quelli elencati nei punti precedenti) all'Agenzia non cambierà in linea di massima quanto precede. In altre parole, per le opzioni 0A, 0B o 0C, le autorità competenti a livello nazionale non subiranno alcun impatto. **Nel caso di 0B o 0C, invece, vi sarà un impatto sia per l'Agenzia sia per EUROCONTROL**, che oggi riceve normalmente i "mandati" per sviluppare le norme attuative del caso.

Per il secondo compito (vale a dire la certificazione e la supervisione dei fornitori di ATM/ANS) occorre notare che allo stato attuale sono 30⁴¹ gli Stati che partecipano al CUE; per questi Stati non vi saranno cambiamenti sostanziali né nell'opzione 0B né nell'opzione 0C, in quanto in ogni caso le loro rispettive autorità competenti resteranno responsabili della certificazione e della supervisione dei principali ANSP nazionali per ragioni di vicinanza.

Infine, le NSA sarebbero sottoposte a controlli in entrambe le opzioni. Nell'opzione 0B o 0C ci sarà un impatto sull'Agenzia, come pure su 30 autorità e su EUROCONTROL, che si occupa attualmente del programma ESIMS (di monitoraggio e supporto all'attuazione degli ESARR).

Pertanto, il numero complessivo di NSA coinvolte, nell'opzione 0B o 0C, sarà pari a 30. Anche EUROCONTROL e l'Agenzia subiranno l'impatto delle opzioni 0B o 0C.

2.6.2.2 Fornitori di servizi ATM/ANS

I fornitori di ANS sono già sostanzialmente soggetti a certificazione⁴². Per la maggior parte di essi non vi saranno cambiamenti significativi se il ruolo dell'Agenzia sarà incluso in una legislazione piuttosto che in un'altra, fintantoché corrisponderanno alla nozione tradizionale di fornitori civili di servizi di navigazione aerea, vale a dire un unico ente pubblico che fornisce ANS al traffico aereo generale all'interno dello spazio aereo di uno Stato. Questa situazione sta però cambiando, anche a causa della legislazione sul CUE.

Infatti, in alcuni casi, i principali ANSP civili, oltre a essere fornitori di ATS, sono spesso fornitori di servizi di navigazione, AIS, sorveglianza o comunicazione. Al contrario, i fornitori di servizi meteorologici sono altamente specializzati e non si verificano pertanto casi significativi nei quali uno di essi sia coinvolto anche in tipi diversi di servizi. I fornitori di servizi meteorologici e i fornitori di servizi militari non verranno quindi considerati di seguito.

La maggior parte (ma non tutti i principali enti ATM/ANS civili di cui sopra) erogano servizi di manutenzione critici per la sicurezza attraverso il loro personale.

⁴⁰ Articolo 9 del regolamento (CE) n. 2096/2005 della Commissione del 20 dicembre 2005, che stabilisce requisiti comuni per la fornitura di servizi di navigazione aerea (*GU L 335, 21.12.2005, pag. 13*).

⁴¹ Il Liechtenstein è associato alla Comunità, ma ha storicamente delegato le questioni relative ad ATM/ANS ai suoi vicini

⁴² Articolo 7 del regolamento sulla fornitura di servizi (CE) n. 550/2004.

È però interessante notare che alcuni di essi sono anche operatori commerciali che forniscono lavoro aereo ed eseguono l'ispezione e la taratura dei segnali di radionavigazione in volo. Infatti, **6 di essi** (ATSA-Bulgaria, Avinor, LFV, DSNA, ENAV e HCAA) sono stati elencati (il 4 aprile 2008) sul sito web del Comitato internazionale per gli standard dello spazio aereo e la taratura (ICASC)⁴³ quali **fornitori di servizi di taratura in volo**. Questi servizi rientrano già nell'ambito del sistema AESA. Di conseguenza, la frammentazione del quadro normativo potrebbe eventualmente ripercuotersi su questi operatori aerei/ATSP.

I piani locali di attuazione e convergenza (LCIP)⁴⁴ di EUROCONTROL individuano anche alcuni principali ATSP come gestori dei maggiori aeroporti nel loro paese e/o di un numero significativo di aeroporti in più paesi. Una sintesi di queste informazioni è riportata nella tabella seguente.

N.	Stato	Principali ATSP civili (la cui attività principale è ATM)	Servizi operativi forniti oltre ad ATM/ANS
1	Austria	Austrocontrol	No
2	Belgio	Belgocontrol	No
3	Bulgaria	ATSA	Lavoro aereo
4	Cipro	Dipartimento dell'aviazione civile - ANS	No
5	Repubblica ceca	ANS - Repubblica ceca	No
6	Danimarca	Naviair	No
7	Estonia	EANS	No
8	Finlandia	Finavia	Gestore di aeroporti (25)
9	Francia	DSNA	Lavoro aereo
10	Germania	DFS	No
11	Grecia	HCAA	Lavoro aereo + gestore di aeroporti (43)
12	Ungheria	HungarControl Pte. Ltd. Co	No
13	Irlanda	IAA Operations Directorate	No
14	Italia	ENAV	Lavoro aereo
15	Lettonia	LGS	Nessuno
16	Lituania	ORO NAVIGACIJA	Nessuno
17	Lussemburgo	Nessuno	N.D.
18	Malta	MATS	Nessuno
19	Paesi Bassi	LVNL	Nessuno
20	Polonia	PANSA	Nessuno
21	Portogallo	NAV Portugal	Nessuno
22	Romania	ROMATSA	Nessuno
23	Repubblica slovacca	LPS SR	Nessuno
24	Slovenia	Slovenia Control	Nessuno
25	Spagna	AENA	Gestore di aeroporti (47)
26	Svezia	LFV	Lavoro aereo + gestore di aeroporti (16)
27	Regno Unito	NATS	Nessuno
28	Islanda*	Isavia (Flugstoðir)	Operazioni dell'aeroporto
29	Liechtenstein*	Nessuna fornitura di ATS	Non applicabile
30	Norvegia	Avinor	Lavoro aereo + gestore di aeroporti (46)
31	Svizzera	Skyguide	Nessuno

*Nessun LCIP per questi paesi.

Tabella 11: Principali ATSP civili che forniscono anche altri servizi oltre ad ATM/ANS

⁴³ http://avnwww.iccbi.gov/icasc/fi_service_providers.html

⁴⁴ http://www.eurocontrol.int/lcip/public/subsite_homepage/homepage.html

Dalla tabella precedente si evince che sei fornitori di ATS sono coinvolti nel lavoro aereo e tre sono anche **gestori di aeroporti**.

L'attenzione deve pertanto essere concentrata sui 9 gestori/fornitori sopra menzionati, per l'opzione OB o OC, in quanto possono subire un impatto dall'assoggettamento a uno o più flussi legislativi.

2.6.2.3 Altri fornitori di servizi multipli

In base alle informazioni a disposizione dell'Agenzia, esistono alcune altre società/enti, diversi dal principale fornitore civile di ATS in ogni paese, che erogano anche servizi ATM/ANS. Le informazioni disponibili sono sintetizzate nella tabella seguente.

Mentre è probabile che il modo in cui sarà instaurata la competenza dell'Agenzia non avrà alcun impatto né su Tower Company GmbH, in quanto offre soltanto servizi ATM, né sul dipartimento AIS della CAA rumena, in quanto appartenente alla CAA locale, il discorso potrebbe essere diverso per tutti gli altri, che sono prevalentemente gestori di aeroporti.

N. di enti	Stato	Altri ANSP civili conosciuti	Attività chiave
1	Repubblica ceca	Autorità aeroportuale di Praga	Gestione dell'aeroporto
1	Estonia	Tallin Airport Ltd	Gestione dell'aeroporto
3	Finlandia	Aeroporto comunitario di Mikkeli Aeroporto comunitario di Seinäjoki Aeroporto comunitario di Sodankylä	Gestione dell'aeroporto
66	Francia	66 operatori AFIS privati	Gestione dell'aeroporto
5 - 1	Germania	Tower Company GmbH	ATC (solo servizi TWR)
		Fraport* Munchen Flughafen* 2 aeroporti regionali (Lahr & Mannheim) che forniscono direttamente TWR	Gestione dell'aeroporto
8	Ungheria	Aeroporto di Budapest (CNS) FlyBalaton LHSM (CNS) Debrecen LHDC (CNS) LHPP Pécs-Pogány(CNS & AFIS) Békéscsaba (CNS & AFIS) Győr-Pér (CNS & AFIS) Nyíregyháza (CNS & AFIS) Szeged (CNS & AFIS)	Gestione dell'aeroporto
8	Irlanda	Waterford Airport Kerry Airport PLC Galway Airport Ireland West Airport Knock Sligo Airport Co LTD Donegal Airport Weston Airport	Gestione dell'aeroporto
10	Italia	Fornitori indipendenti di AFIS	Gestione dell'aeroporto
1	Lussemburgo	Adm. de l'Aéroport de Luxembourg	Gestione dell'aeroporto
0	Romania	Dipartimento AIS della CAA rumena	Dipartimento dell'AAN
10	Slovenia	Fornitori locali di AFIS (10)	Gestione dell'aeroporto
40	Svezia	AFIS locale presso circa 40 aeroporti	Gestione dell'aeroporto
1	Regno Unito	SERCO Aviation	Gestione dei servizi
153	TOTALE		

* Servizio di gestione dell'area di stazionamento

Tabella 12: ATSP civili minori la cui attività principale è la gestione di aeroporti

Inoltre, nell'ambito del presente parere, i gestori di aeroporti potrebbero offrire i servizi locali più semplici: AFIS e/o servizio di gestione dell'area di stazionamento, senza per questo dover diventare veri e propri fornitori di ANS e senza doversi avvalere di ATCO autorizzati. Naturalmente, se dovessero scegliere di diventare fornitori di servizi di controllo TWR del traffico aereo, allora tali gestori e il loro personale coinvolto sarebbero sottoposti ai requisiti essenziali per l'erogazione di servizi ATS. La possibile semplificazione dei requisiti per AFIS/gestione dell'area di stazionamento è discussa in maniera più approfondita nel paragrafo 2.10, ma **ai fini della presente valutazione il numero di gestori di aeroporti eventualmente interessati dalle opzioni OB o OC può essere stimato a 150.**

2.6.2.4 Imprese di progettazione, produzione e manutenzione

Le imprese di progettazione, produzione e manutenzione di aeromobili, motori e loro componenti, compresa l'avionica per la navigazione e la comunicazione, sono già regolamentate attraverso il sistema AESA. Nel CUE è parimenti già stabilita la responsabilità di progettisti/produttori sotto forma di obbligo di firmare una dichiarazione di conformità per i costituenti⁴⁵.

Tuttavia, nel CUE, le imprese di manutenzione correlate alla sicurezza⁴⁶, se diverse dall'ANSP certificato, sono soggette alla supervisione di tale fornitore sulla base dei "requisiti comuni"⁴⁷. Nel caso dell'opzione OA questo non cambierà, pertanto il numero di imprese di manutenzione interessate sarà pari a zero.

Allo stesso modo, nel caso dell'opzione OC (conferire un ruolo ad AESA, ma mantenere il CUE allo stato attuale), il numero di imprese di manutenzione interessate sarà pari a zero.

Nel caso dell'opzione OB, invece, le imprese di manutenzione potrebbero essere regolamentate, separatamente dall'ANSP, caso per caso. Oggigiorno vi sono solo tre società o enti significativi noti nell'Unione europea in grado di svolgere i summenzionati servizi di manutenzione correlata alla sicurezza: la Cyprus Telecommunications Agency (CYTA), Eltel Networks⁴⁸ e Techno Sky⁴⁹. Questi saranno interessati dalle norme dell'Agenzia se saranno soggetti a certificazione.

Anche **tre enti di progettazione e produzione**, elencati nella tabella seguente, forniscono servizi ATM/CNS.

Stato	Altri ANSP civili conosciuti	Attività chiave
Germania	Airbus Deutschland GmbH (ATS a Hamburg-Finkenwerder)	Progettazione e produzione di velivoli a grande capacità
	BAN 2000 GmbH THALES ATM Navigation GmbH (servizi CNS)	Soluzioni chiavi in mano per apparecchiature CNS + progettazione e produzione di sistemi ATM/CNS
Irlanda	IAA Technology Directorate (CNS)	Ubicazione, approvvigionamento e svolgimento di CNS

Tabella 13: Imprese tecniche che forniscono anche servizi ATM/ANS
L'opzione OB o OC, pertanto, potrebbe essere interessare 3 imprese (che forniscono ATM/ANS) + 3 imprese di progettazione, produzione o manutenzione.

⁴⁵ Articolo 5 del regolamento (CE) n. 552/204 del Parlamento europeo e del Consiglio del 10 marzo 2004 sull'interoperabilità della rete europea di gestione del traffico aereo (*GU L 96 del 31.3.2004, pag. 26*).

⁴⁶ vale a dire quelle il cui personale monitora e riconfigura i sistemi critici per la sicurezza in tempo reale e firma il rilascio in servizio dopo la manutenzione pianificata o correttiva sul posto.

⁴⁷ Articolo 8 del regolamento (CE) n. 2096/2005 della Commissione del 20 dicembre 2005, che stabilisce requisiti comuni per la fornitura di servizi di navigazione aerea (*GU L 335, 21.12.2005, pag. 13*).

⁴⁸ <http://www.eltelnetworks.com/main.aspx?ID=B2B538BF-3D54-4640-984A-D3DE847ED006>

⁴⁹ <http://www.technosky.it/Lang1/>

2.6.2.5 Centri di addestramento ed esaminatori medici

Secondo le informazioni disponibili all'Agenzia, **4 enti** forniscono **addestramento agli ATCO senza essere fornitori di ATM/ANS**, come illustrato nella tabella seguente.

Luogo	Altri ANSP civili conosciuti	Attività principale nel settore dei servizi aeronautici regolamentati
Lettonia	Centro di addestramento ANS	Addestramento di ATCO
Lituania	Univ. tecnica Vilnius Gediminas	Addestramento di ATCO
Lussemburgo	Institute of Air Navigation Services (IANS)	Addestramento di ATCO
Svezia	EPN (Entry Point North)	Addestramento di ATCO

Tabella 14: Centri di addestramento degli ATCO

Gli esaminatori medici⁵⁰ e i fornitori di addestramento agli ATCO⁵¹ sono però già soggetti ad approvazione/certificazione da parte delle NSA nel quadro del CUE. Pertanto, **nessuno di essi sarà interessato** dalle opzioni 0A, 0B o 0C.

2.6.2.6 Sintesi degli enti interessati

In conclusione, sulla base delle informazioni contenute nei precedenti sottoparagrafi 2.6.2.1, 2.6.2.2, 2.6.2.3, 2.6.2.4 e 2.6.2.5, il numero degli enti interessati viene stimato nella Tabella 15 seguente:

OPZIONE		Numero stimato				
Id.	Descrizione	Autorità	ANSP	Gestori di aeroporti	Imprese di progettazione, produzione o manutenzione	Centri di addestramento degli ATCO o esaminatori medici
0A	"Mantenere inalterato lo status quo"	0	0	0	0	0
0B	Ampliare il campo di applicazione del regolamento di base	30 + 2*	9	150	3 (anche ANSP) + 3 (manut.)	0
0C	Incorporare il ruolo dell'AESA nel CUE	30 + 2*	9	150	3 + 3	0

*EUROCONTROL e EASA.

Tabella 15: Numero di enti interessati dai diversi modi di ampliare il mandato dell'Agenzia

In particolare, sarà quindi estremamente importante valutare l'impatto sui gestori di aeroporti al fine di confrontare l'opzione 0B con l'opzione 0C.

⁵⁰ Articolo 12, paragrafo 1, della direttiva 2006/23/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 5 aprile 2006 concernente la licenza comunitaria dei controllori del traffico aereo.

⁵¹ Articolo 13, paragrafo 1 della medesima direttiva.

2.6.3 Impatto sulla sicurezza

Nell'opzione 0A, né le disposizioni di base sul CUE⁵² né il regolamento di base saranno modificati in alcun modo.

Nell'opzione 0C, pochi articoli descriveranno il ruolo dell'Agenzia, ma saranno mantenute la filosofia e la formulazione generale delle disposizioni sul CUE. Tale ipotesi resta valida anche in presenza della proposta legislativa del "secondo pacchetto" del CUE, in quanto questo riguarderà principalmente il monitoraggio del rendimento e il miglioramento dell'efficienza, ma non la regolamentazione in materia di sicurezza. Le opzioni 0A e 0C sono quindi equivalenti dal punto di vista della sicurezza, in quanto entrambe si baseranno sulle disposizioni esistenti in materia di sicurezza nel CUE.

Nell'opzione 0B sarà aggiunto qualche articolo in più, specifico per ATM/ANS, al regolamento di base. Quest'ultimo è attualmente costituito da 70 articoli già adottati dal legislatore; nella presente RIA si presume che non cambieranno né la filosofia né la formulazione di tali articoli, cosicché il sistema AESA si applicherà come tale al settore ATM/ANS.

Per confrontare l'opzione 0B con le altre due opzioni in termini di impatto sulla sicurezza, nella tabella seguente si elencano alcune caratteristiche generali.

Argomento	Quadro CUE (Opzioni 0A & 0C)		R.B. dell'AESA (Opzione 0B)		Impatto comparato sulla sicurezza	
	Art.	Disposizione	Art.	Disposizione	CUE	AESA
					⊖	⊕
Separazione delle disposizioni sulla progettazione, produzione e manutenzione da quelle sui servizi	5 (552)	Solo valutazione della conformità all'acquisto. Nessun coinvolgimento del produttore nelle successive modifiche	1.1(a)	Molto chiara	⊖	⊕
Approccio sistemico globale alla sicurezza dell'aviazione civile	N.D.	Il CUE è per definizione limitato ad ATM/ANS, il che non permetterà un approccio armonizzato alla sicurezza dell'aviazione	4	Già incorporata nel sistema AESA	⊖	⊕
Approccio sistemico globale ad ATM/ANS	N.D.	Il quadro del CUE permetterà un approccio armonizzato alle questioni ATM, ma utilizzando più enti che dovranno coordinarsi, il che potrebbe indurre a ricorrere scappatoie o causare sovrapposizioni	N.D.	Per definizione, il sistema AESA è limitato alle questioni di sicurezza, il che potrebbe indurre a ricorrere a scappatoie	⊖	⊖
Idoneità all'uso dell'avionica (operatori dell'Unione europea)	5 (552)	Si occupa anche dei costituenti a bordo	8 + 1.c.2 all. I & 5.a all. IV	Comprende l'aeronavigabilità e l'idoneità all'uso	⊕	⊕
Idoneità all'uso	5	Si occupa anche dei	9 + 1.c.2	Comprende	⊕	⊕

⁵² Regolamenti n. 549, 550, 551 e 552/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio.

dell'avionica (operatori esterni all'Unione europea)	(552)	costituenti a bordo	all. I & 5.a all. IV	l'aeronavigabilità e l'idoneità all'uso		
Supervisione collettiva	2.4 (550)	Accordi da concludere caso per caso = rischio di non completezza o non uniformità	10.2	Immediatamente applicabile, in tutta l'Unione europea	⊗	⊙
Scambio di informazioni (accertamenti)	2.4 (550)	Accordi da concludere caso per caso	10.4	Immediatamente applicabile, in tutta l'Unione europea	⊗	⊙
Verifica della conformità dei certificati da parte della CE	18.1	Limitata	11.2	Possibile	⊗	⊙
Misure di sicurezza	9 & 13 (549)	Limitata a sanzioni e sicurezza; nessun accenno alle direttive sulla sicurezza nelle disposizioni di base	14.1	Reazione immediata possibile	⊗	⊙
Flessibilità delle norme attuative	8 (549)	Testo limitato allo sviluppo delle norme. Nulla sulla loro flessibilità.	14.6	Chiara gerarchia di norme e procedure chiare per raggiungere un livello equivalente di sicurezza attraverso mezzi diversi dalle norme attuative	⊗	⊙
Rete informativa (sulla sicurezza)	18 (552)	Enfasi sulla riservatezza, non sullo scambio di informazioni sulla sicurezza: questo è contrario ai principi in materia di sicurezza contenuti nella direttiva 2003/42/CE	15.1	Scambio di informazioni sulla sicurezza tra Stati, CE, AESA e AIB obbligatorio e conforme alla direttiva 2003/42/CE	⊗	⊙
Relazione annuale sulla sicurezza	11.1d (549)	Revisione del rendimento limitata ad ATM: nessuna visione sistemica globale	15.4	Tutta l'UE + in tutti i settori	⊗	⊙
Protezione di chi riferisce spontaneamente	N.D.	Non menzionata	16.1	Esplicita	⊗	⊙
Protezione dal mobbing	N.D.	Non menzionata	16.3	Esplicita	⊗	⊙
Norme "non vincolanti" (CS)	4 (549)	Processo farraginoso	18 (c)	Processo più semplice (più rapido nel rispondere alle esigenze di sicurezza emergenti)	⊗	⊙
Autorizzazione degli aeromobili di paesi terzi	5 (549)	Limitata alla strumentazione avionica prima dell'installazione a bordo	23.1b	Processo di autorizzazione formale	⊗	⊙
Ispezioni sulla standardizzazione	9 (2096)	Solo a livello di IR. Nessuna ispezione delle imprese possibile.	24.1	L'ispezione degli SM è obbligatoria e include anche l'indagine sulle	⊗	⊙

		Nessun requisito per la competenza dei revisori		imprese regolamentate		
Sanzioni ai fornitori paneuropei	9 (549)	Procedure non chiare, se la violazione si verifica in uno Stato diverso dallo Stato di certificazione	25.1	Sanzioni amministrative imposte dalla Commissione su richiesta dell'AESA	⊖	⊕
Responsabilità non contrattuale	N.D.	Nessuna disposizione sulla responsabilità di EUROCONTROL o dei revisori coinvolti nelle "revisioni paritetiche"	31.3	Per legge, l'AESA e il suo personale sono totalmente responsabili delle loro azioni	⊖	⊕
Collaborazione tra le NSA	2.3 (550)	Lasciata ad accordi bilaterali o multilaterali, che potrebbero determinare una mancanza di uniformità	38.3(c)	Processo semplice	⊖	⊕
Processo di consultazione e risposte scritte	8.1 (549)	Attraverso gli accordi di EUROCONTROL che non sono necessariamente pubblici	52.1(c)	Coinvolgimento del settore e consultazione pubblica aperta prescritti per legge	⊖	⊕
Sostegno alla CE per le violazioni	9 (2096)	Nessun chiaro legame con l'obbligo sancito dalla CE di monitorare l'applicazione del diritto comunitario	54.1	Linea chiara per riferire gli accertamenti delle ispezioni alla CE	⊖	⊕
Norme per gli ATCO	5 (550)	Direttiva 23/2006 = tempo necessario per la trasposizione + non uniformità ancora possibile	Norme attuative	Applicabilità uniforme e immediata	⊖	⊕
Norme "orizzontali" per le autorità	N.D.	Campo di applicazione del CUE limitato ad ATM/ANS	Sezioni B delle norme attuative dell'AESA	Specificata in tutti i settori dell'aviazione per fini di riconoscimento reciproco	⊖	⊕
Norme "orizzontali" per il sistema di gestione	N.D.	Possono esistere norme diverse per settori diversi, che rendono il sistema di gestione meno chiaro o più costoso	Norme attuative in fase di sviluppo	Serie unica di norme applicabili in tutti i settori per ridurre l'onere normativo e tendere verso processi di certificazione unici per più tipi di attività	⊖	⊕

Tabella 16: Confronto delle opzioni OA, OB e OC in materia di sicurezza

Dalla tabella precedente si può osservare che il regolamento di base contiene una serie completa di disposizioni "orizzontali" per la sicurezza dell'aviazione. L'inclusione di ATM/ANS in questo quadro garantirà in particolare l'approccio sistemico globale alla sicurezza dell'aviazione civile, il che può permettere di individuare e attenuare i rischi correlati alle interfacce tra i vari attori, in quanto la sicurezza non si può realizzare soltanto come somma dell'azione cieca individuale di ciascuno di essi. Si prevede inoltre che la raccolta di tutti i processi normativi in materia di sicurezza all'interno di un unico sistema

consentirà di semplificare il processo di certificazione per gli operatori coinvolti in più settori dell'aviazione.

Il quadro del CUE, che è stato concepito per migliorare la capacità ed efficienza di ATM/ANS, è invece meno evoluto dal punto di vista della regolamentazione in materia di sicurezza. Inoltre, l'incorporazione del ruolo dell'Agenzia al suo interno costringerà gli operatori attivi in più settori a seguire flussi legislativi separati, deviando parte degli sforzi disponibili per il sistema di gestione verso compiti non essenziali per la sicurezza.

In conclusione, applicando la metodologia presentata nel precedente paragrafo 2.1.2 (compreso un fattore di peso di 3 per gli impatti sulla sicurezza) e avendo selezionato gli indicatori applicabili dei risultati associati agli obiettivi specifici individuati nel paragrafo 2.4.5, è possibile assegnare punteggi per l'impatto sulla sicurezza delle tre opzioni, come illustrato nella seguente tabella.

Obiettivi specifici/Indicatori dei risultati	Punteggio delle opzioni		
	OA	OB	OC
Ruolo dell'AESA disciplinato da	Non esteso ad ATM/ANS	R.B. dell'AESA	AESA nel CUE
Regolamentazione in materia di sicurezza chiaramente separata da altre forme di regolamentazione	0	3	1
Applicazione della procedura di regolamentazione dell'AESA (per ATM/ANS)	- 3	3	3
Ispezioni sulla standardizzazione per ATM/ANS	1	3	2
ATM/ANS nel quadro normativo in materia di sicurezza dell'AESA	- 3	3	1
Norme orizzontali per i sistemi di gestione	- 3	3	- 1
Chiara separazione di ruoli tra le autorità e i fornitori	Nessuna relazione diretta con l'atto giuridico		
Base per la certificazione dei fornitori in 4 o più Stati	- 3	3	2
Semplificazione (ma norme uniformi) per AFIS e la gestione dell'area di stazionamento	Trattazione nel paragrafo 2.10		
Valutazione dell'impatto per qualunque norma proposta	1	3	2
Interfaccia con altre forme di regolamentazione	- 1	3	2
Accordi tra le autorità per l'utilizzo razionale delle risorse	- 2	3	3
Processo coerente per la supervisione di tutte le funzioni degli ACC	Nessuna relazione diretta con l'atto giuridico		
TOTALE	- 13	27	15
PUNTEGGIO MEDIO (/9 parametri quantificati)	- 1,44	3	1,67
MEDIA PONDERATA (punteggio x 3 per la sicurezza)	- 4,32	9	5,01

Tabella 17: Punteggio dell'impatto sulla sicurezza dell'estensione del campo di applicazione della legislazione UE

2.6.4 Impatto economico

In questa sezione i costi dell'Agenzia sono valutati come segue. Il costo complessivo del personale dell'Agenzia (stipendi + amministrazione, esclusi i viaggi) si aggira attorno ai 43,8 Mio EUR nel 2008, per un numero medio di unità di 338. Pertanto **1 FTE in servizio presso l'AESA** costa circa 130 000 EUR/anno, considerando anche gli agenti temporanei di grado B, gli agenti a contratto e gli ausiliari. Nonostante ciò, il personale pertinente per la presente RIA è costituito perlopiù da agenti temporanei di grado A. Per questa categoria si calcola un costo superiore del 15% (pari a **150 000 EUR/anno**). Un anno (365 giorni) è costituito da 52 sabati e da altrettante domeniche. Si devono inoltre calcolare circa 30 giorni di ferie e 16 di festività nazionali. Il rimanente numero di giorni utili equivale quindi a: $365 - 104 - 30 - 16 = 215$ giorni. Supponendo 5 giorni di malattia e altri motivi di assenza, il numero di giorni netto rimanente è di **210/anno**. Ipotizzando un orario di lavoro di 7,5 ore al giorno, ciò corrisponde a **1 575 ore di lavoro all'anno**. Si calcola che **circa il 20% delle ore sia utilizzato per mansioni routinarie** di tipo amministrativo, di pianificazione, rendicontazione e di altro genere, per cui il numero di **ore "fatturabili" si aggira intorno alle 1 260**. Il **costo di un'ora fatturabile** è quindi $(150\ 000/1\ 260)$ nell'ordine dei **120 EUR** per il personale dell'Agenzia. Si ritiene che circa **25 EUR/ora** siano imputabili a **spese di viaggio**, poiché le ispezioni sulla standardizzazione devono interessare tutto il continente, comprese le zone periferiche. **Di conseguenza, nella presente RIA si suppone che il costo totale di un'ora fatturabile per il personale dell'Agenzia sia nell'ordine dei 145 EUR (spese di viaggio incluse).**

In conclusione, in questo paragrafo e in tutta la presente RIA, **si ritiene che 1 FTE per l'Agencia rappresenti:**

- un costo medio di 150 000 EUR/anno;
- **210 giorni lavorativi** e 1 260 ore fatturabili a un costo di 120 EUR;
- le spese di viaggio sono valutate a 25 EUR/ora.

2.6.4.1 Ispezioni sulla standardizzazione da parte dell'Agencia

L'estensione delle ispezioni sulla standardizzazione da parte dell'Agencia ad ATM e ANS avverrà secondo il presente piano generale per le revisioni periodiche, sulla base di una visita ogni 2 anni (frequenza = $1 : 2 = 0,5$ visite/anno). In aggiunta, però, potranno essere svolte ispezioni ad hoc in circostanze speciali. Si presume quindi che la frequenza sia del 10% superiore: 0,55.

Queste ispezioni dureranno normalmente 5 giorni e saranno svolte da un gruppo di 3 revisori specializzati in ATM/ANS, provenienti dall'Agencia o dalle NSA⁵³. L'impegno medio per un'ispezione corrisponde quindi a 5 giorni x 8 ore x 3 persone = 120 ore lavorative. Poiché la frequenza annuale delle ispezioni è stata stimata a 0,55, ciò significa (120 x 0,55) che mediamente **circa 66 ore lavorative annue sono necessarie per svolgere un'ispezione in materia di standardizzazione presso un'unica autorità competente, durante il periodo di pianificazione di due anni.**

Tuttavia, secondo il regolamento (CE) n. 736/2006, i revisori che svolgono il compito dell'Agencia contribuiscono allo sviluppo e alla modifica dei protocolli di revisione e dei questionari di revisione. Dovranno inoltre preparare i piani di revisione, coordinare le ispezioni, prepararle, riferirne il risultato e controllare qualunque piano per individuare eventuali azioni correttive. Si stima che il numero delle ore lavorative annue necessarie che l'Agencia dovrà dedicare alla standardizzazione di un'autorità competente, nei settori estremamente complessi dell'ATM/ANS, sarà mediamente almeno 5 volte superiore (vale a dire una settimana per l'ispezione più 4 settimane di lavoro d'ufficio associato) alle 66 ore sopra menzionate.

Ne consegue che $66 \times 5 = 330$ **ore in media dovranno essere dedicate annualmente dall'Agencia alla standardizzazione di un'autorità competente nei settori ATM/ANS**, compresa l'ispezione effettiva e il relativo lavoro d'ufficio prima e dopo l'ispezione.

Poiché nel precedente paragrafo 2.6.2.1 il numero di autorità coinvolte è stato stimato a 30, ai fini delle ispezioni in materia di standardizzazione l'onere annuo per l'Agencia sarà pari a un totale di:

- $330 \text{ ore} \times 30 \text{ autorità} =$ circa 9 900 ore fatturabili/anno;
- questo, diviso per 1 260, rappresenta **circa 8 FTE per le attività di standardizzazione;**
- questo numero di ispettori richiederà **in aggiunta 1 responsabile di sezione e 1 assistente; quindi il numero di FTE sarà pari a 10**, in linea con il piano approvato di assunzione dell'Agencia;
- a 150 000 EUR/FTE, nel caso più costoso di usare soltanto personale dell'Agencia, si ha un **costo totale stimato per l'Agencia pari a circa 1 500 000 EUR/anno.**

⁵³ Secondo l'articolo 6, paragrafo 1, del regolamento (CE) n. 736/2006 della Commissione, del 16 maggio 2006, concernente i metodi di lavoro dell'AESA per l'esecuzione di ispezioni in materia di standardizzazione, il gruppo di revisione dell'Agencia deve essere composto da non meno di tre membri. Uno o due membri possono provenire dagli Stati membri. Questa disposizione potrebbe essere facilmente modificata tramite comitologia, al fine di consentire il coinvolgimento del personale di EUROCONTROL precedentemente partecipante al programma ESIMS.

Le ispezioni sulla standardizzazione richiedono sforzi anche da parte delle autorità ispezionate. Si presume tuttavia che:

- le autorità siano già soggette a "revisioni paritetiche" sulla base dell'articolo 9 del regolamento (CE) n. 2096/2005 della Commissione ("requisiti comuni"): pertanto le opzioni 0B o 0C, siccome le ispezioni dell'Agenzia andranno ovviamente a sostituire dette "revisioni paritetiche", non comporteranno **nessun onere economico aggiuntivo a carico delle autorità per il ricevimento delle ispezioni**;
- le autorità metteranno a disposizione revisori per sostenere la CE nelle "revisioni paritetiche" per circa 6 930 ore/anno, che moltiplicate per 110 EUR/anno risultano in **risparmi per le autorità nell'ordine di 762 300 EUR/anno**;
- le ispezioni ESIMS di EUROCONTROL comportino più o meno gli stessi sforzi stimati per l'Agenzia e siano parallele alle "revisioni paritetiche". Presumendo un costo della forza lavoro uguale a quello dell'AESA e basandosi sulle stesse ipotesi, questo rappresenta un costo per EUROCONTROL pari a circa **1 500 000 EUR/anno**, che potrebbe essere risparmiato quando le ispezioni sulla standardizzazione saranno svolte dall'Agenzia.

In conclusione, il costo differenziale (in rapporto all'opzione 0A) **legato all'estensione delle ispezioni sulla standardizzazione da parte dell'Agenzia** ai settori ATM/ANS, **nell'opzione 0B o 0C**, tenendo conto che i fornitori di servizi potrebbero non essere direttamente coinvolti in tale attività, può essere stimato come illustrato nella Tabella 17 seguente.

Parametro	Per l'Agenzia	In totale per 30 autorità competenti	Per EUROCONTROL	TOTALE
FTE	10	- 8	- 10	- 8
k€	1 500	- 762	- 1 500	- 762

Tabella 18: Costo stimato delle ispezioni sulla standardizzazione nei settori ATM/ANS

2.6.4.2 Regolamentazione "orizzontale" del sistema di gestione della qualità e della sicurezza

Nel paragrafo 2.6.2.6 **sono stati stimati 162 enti che forniscono servizi in più settori dell'aviazione** (per esempio, ANSP che forniscono anche lavoro aereo, oppure gestori di aeroporti che erogano anche alcuni servizi ATM o ANS, oppure enti tecnici che offrono anche ATM/ANS). Alcuni di questi enti sono piccole/medie imprese (PMI). Nell'opzione 0A, però, a causa del quadro frammentato, essi devono:

- acquisire dimestichezza con due diversi flussi di regolamentazione in materia di sicurezza dell'aviazione;
- addestrare il loro personale coinvolto nella gestione della sicurezza su entrambe le serie di regolamentazioni;
- eventualmente adeguare i loro sistemi di gestione ai requisiti variabili (e in potenziale conflitto) oppure istituire un sistema separato di gestione della sicurezza per ogni attività.

In media si presume che la frammentazione sopra menzionata possa far **sprecare almeno 0,5 FTE/ente/anno**. Questa stima molto prudente si basa sul fatto che, come detto sopra, un numero significativo di tali enti è rappresentato da PMI. D'altro canto, per una PMI anche solo 0,5 FTE è una quantità notevole.

Presumendo che il costo della forza lavoro di questi enti sia mediamente lo stesso delle autorità, il costo di **1 FTE per essi è (1 260 ore fatturabili x 110 EUR/ora) = 138 600 EUR**.

Nell'opzione 0A non sarà possibile evitare il costo "sprecato" di 0,5 FTE/ente. In totale, questo rappresenta sforzi "sprecati" pari a $0,5 \times 162 = 81$ FTE; in termini monetari si parla quindi di $81 \times 138\ 600$ EUR = **11 227 000 EUR/anno**.

Nell'opzione 0B, le norme attuative "orizzontali" per i sistemi di gestione integrati sono in via di sviluppo. Anche se alcune sottoparti all'interno di queste norme si riferiranno a settori specifici, in termini generali vi sarà un unico atto giuridico e la stessa filosofia fondante. Ciò significa che il suddetto "**costo sprecato**", **rispetto alla situazione odierna, potrebbe essere interamente evitato**.

Per concludere, anche nell'opzione 0C si potrebbero realizzare dei risparmi, ma alla fine, più probabilmente, la gestione della sicurezza di ATM/ANS sarà disciplinata da norme diverse rispetto agli altri settori dell'aviazione. Si presume pertanto che, in questo caso, l'ordine di grandezza del risparmio potrebbe essere dimezzato a **5 613 000 EUR/anno**.

In conclusione, non vi saranno costi aggiuntivi per i fornitori di ATM/ANS derivanti dall'estensione dell'ambito dell'Agenzia ai loro settori, bensì risparmi che possono essere stimati come illustrato nella tabella seguente.

Parametro	OPZIONE		
	OA	OB	OC
	Non esteso ad ATM/ANS	R.B. dell'AESA	AESA nel CUE
FTE	0	- 81	- 40,5
k€	0	- 11 227	- 5 613

Tabella 19: Risparmi stimati per gli ANSP

2.6.4.3 Supervisione sulle imprese di manutenzione

Nel paragrafo 2.6.2.4 precedente sono state individuate tre imprese di manutenzione critiche per la sicurezza nei settori ATM/ANS. Oggigiorno, stando al quadro normativo del CUE, queste non sono supervisionate dalle autorità competenti, bensì, al contrario, dal fornitore certificato di servizi che le ha appaltate.

Nell'opzione 0A e 0C il mantenimento di questa situazione determinerà:

- processi meno formalizzati di supervisione sulla sicurezza che, dal punto di vista amministrativo, rappresentano un onere minore, ma potrebbero essere peggiori dal punto di vista della certezza del diritto e della possibilità di stimare gli sforzi richiesti;
- bisogno di concludere accordi tra due o più ANSP, qualora questi decidano di appaltare le stesse imprese di manutenzione, al fine di evitare di svolgere controlli doppi;
- il punto immediatamente precedente potrebbe anche costituire un ostacolo alla creazione del mercato interno.

Si potrebbero elencare molte altre considerazioni, ma in generale si ritiene che una stima oggettiva dell'impatto economico di questa questione specifica sia molto difficile e sproporzionata rispetto al numero molto ridotto (vale a dire un massimo di 3 imprese certificate) di enti coinvolti. Alcuni fattori potrebbero determinare dei risparmi, ma altri potrebbero comportare a loro volta costi maggiori, come per esempio la moltiplicazione delle attività di supervisione quando l'impresa di manutenzione ha più clienti. È questo il caso delle opzioni 0A e 0C. Pertanto, l'opzione 0B potrebbe essere la più conveniente, anche se il suo impatto economico non viene stimato nel dettaglio nella presente RIA.

2.6.4.4 Verifica della conformità dell'avionica sugli aeromobili di paesi terzi

Secondo l'articolo 12 del regolamento di base, l'Agenzia può riconoscere certificati emessi da autorità aeronautiche di paesi terzi come sancito negli accordi applicabili tra la Comunità e tali paesi. Ciò vale per la strumentazione avionica, ma anche per la sua dotazione, tenendo conto dei regolamenti sul traffico aereo e delle norme dell'aria. È inoltre compresa l'idoneità all'uso in qualsiasi condizione prevedibile di funzionamento. In mancanza di tali accordi per il riconoscimento reciproco, l'Agenzia dovrà indagare su qualunque aspetto pertinente prima di emettere l'autorizzazione richiesta dagli operatori di paesi terzi per accedere allo spazio aereo dell'Unione europea.

Se il ruolo dell'Agenzia in relazione ad ATM/ANS venisse incorporato nel quadro giuridico del CUE, si applicherebbero le seguenti disposizioni:

- articolo 7 del regolamento (CE) n. 549/2004, che offre agli Stati non appartenenti all'Unione europea la possibilità di concludere accordi sulle questioni relative al CUE. Questo articolo non è stato però concepito per trattare i requisiti della strumentazione e non fornisce una base giuridica appropriata per attenuare i requisiti di certificazione contenuti nel regolamento di base;
- articolo 5 del regolamento (CE) n. 552/2004, che prevede che i fabbricanti firmino una dichiarazione di conformità dei "componenti" a bordo che si estende alla scatola nera, ma non alla sua sicurezza e al suo rendimento quando viene installata a bordo.

L'impatto sulla sicurezza descritto in questo paragrafo è già stato stimato nel paragrafo 2.6.3 precedente. Dal punto di vista economico, si può notare che il quadro del CUE potrebbe non avere la necessaria chiarezza giuridica e presentare eventualmente alcune lacune. Per colmare le lacune e chiarire la questione, occorrerà ovviamente compiere degli sforzi. È però impossibile quantificare tali sforzi sulla base di qualunque ipotesi realistica. **L'impatto economico dell'opzione OA o OC può pertanto essere considerato soltanto negativo.** Viceversa, l'opzione OB non comporterebbe alcun costo aggiuntivo.

2.6.4.5 Costo dei danni

Oggigiorno non esistono strumenti affidabili per valutare con esattezza gli effetti quantitativi in termini di sicurezza delle nuove misure legislative. Pertanto, è molto difficile sviluppare stime economiche esatte in questo senso.

Nel paragrafo 2.6.3 precedente si è però concluso che, mentre l'opzione OA avrebbe un impatto negativo sulla sicurezza alla luce delle sfide future, le altre due opzioni OB e OC avrebbero un impatto positivo sulla sicurezza, con un impatto dell'opzione OB quasi due volte migliore rispetto all'opzione OC. Inoltre, il paragrafo 2.3.1.8 ha concluso che il costo degli incidenti e degli inconvenienti aeronautici direttamente o indirettamente correlati a fattori riconducibili ad ATM/ANS nell'UE a 27 + 4 ammonta a 680 Mio EUR/anno = 680 000 000 EUR/anno.

Si presume quindi che l'opzione OA non produrrà alla fine alcun beneficio per la sicurezza alla luce delle sfide future: **0 risparmi in termini monetari.** D'altro canto, sebbene l'opzione OB abbia ottenuto un punteggio superiore rispetto all'opzione OC nella valutazione sulla sicurezza, una stima molto prudente di un beneficio soltanto dell'1% per entrambe le **opzioni OB e OC** determina un beneficio in termini di **danni evitati di 6 800 000 EUR/anno al massimo.**

2.6.4.6 Analisi sulla sicurezza e regolamentazione dell'Agenzia

Dopo che la competenza comunitaria è stata sancita dal quadro del CUE, si presume che nessuna opzione comporti cambiamenti rilevanti per le autorità competenti o per le parti interessate del settore in relazione alla regolamentazione e all'analisi sulla sicurezza.

Si presume quindi che il numero di **FTE necessari all'Agenzia** per svolgere **attività di regolamentazione** nei settori ATM/ANS sia **pari a 9 (1 responsabile + 7 amministratori + 1 assistente)**. **Altri 2 FTE sono ritenuti necessari per sostenere la regolamentazione con un'analisi sufficiente dei dati sulla sicurezza e la ricerca sulla sicurezza.**

Le risorse aggiuntive necessarie all'Agenzia sono valutate a 11 FTE = 1 650 000 EUR/anno per entrambe le opzioni OB e OC, escludendo missioni, gruppi e studi.

Si presume che, sia nell'opzione OB sia nell'opzione OC, EUROCONTROL continuerà a sostenere la CE in merito agli aspetti del CUE che non sono correlati alla regolamentazione in materia di sicurezza. Non si ritiene pertanto che EUROCONTROL possa risparmiare alcun FTE, sebbene alcune unità di personale, oggi destinate dall'SRU ad attività di regolamentazione, potrebbero essere assegnate a compiti diversi.

2.6.4.7 Sintesi dell'impatto economico

Il **bilancio dell'Agenzia** dovrà accogliere, nell'opzione OB o OC, all'incirca **21 FTE aggiuntivi** (10 per le ispezioni sulla standardizzazione + 9 per la regolamentazione + 2 per l'analisi sulla sicurezza). Ipotizzando un costo di 150 000 000 EUR/FTE, questo rappresenta un **costo annuo diretto per l'Agenzia pari a 3 150 000 EUR**, escludendo il costo di missioni, gruppi e studi, in quanto già esistenti nel sistema odierno.

Osservando adesso l'impatto economico sulle parti interessate, tenendo conto delle conclusioni tratte nei precedenti sottoparagrafi è stata compilata la seguente tabella sintetica per confrontare l'impatto economico delle tre opzioni.

Costo stimato in funzione del quadro giuridico	Migliaia di EUR/anno		
	OA	OB	OC
	Non esteso ad ATM/ANS	R.B. dell'AESA	AESA nel CUE
Ispezioni sulla standardizzazione da parte dell'AESA	0	- 762	- 762
Norme "orizzontali" per i sistemi di gestione	0	- 11 227	- 5 613
Supervisione sulle imprese di manutenzione	0	0	0
Conformità dell'avionica sugli aeromobili di paesi terzi	Negativo, ma non quantificabile	0	Negativo, ma non quantificabile
Danni evitati	0	- 6 800	- 6 800
Norme comuni	0	1 650	1 650
TOTALE	0	- 17 139	- 11 525

Tabella 20: Sintesi dell'impatto economico come funzione della soluzione giuridica prescelta

Questa tabella mostra che **entrambe le opzioni OB e OC, pur comportando costi maggiori per l'Agenzia, determinano benefici economici per l'intera comunità, nell'ordine di 11 Mio EUR/anno nel caso dell'opzione OC e di circa 17 Mio EUR/anno per l'opzione OB.**

I termini monetari della Tabella 20 sono tradotti in punteggio nella tabella seguente.

Obiettivi specifici/Indicatori dei risultati	Punteggio delle opzioni		
	OA	OB	OC
Ruolo dell'AESA disciplinato da	Non esteso ad ATM/ANS	R.B. dell'AESA	AESA nel CUE
Regolamentazione in materia di sicurezza chiaramente separata da altre forme di regolamentazione	Non rilevante per fini economici		
Applicazione della procedura di regolamentazione dell'AESA (per ATM/ANS)	0	- 2	- 2
Ispezioni sulla standardizzazione per ATM/ANS	- 2	2	2
ATM/ANS nel quadro normativo in materia di sicurezza dell'AESA	- 3	3	2
Norme orizzontali per i sistemi di gestione	0	3	2
Chiara separazione di ruoli tra le autorità e i fornitori	Non rilevante per fini economici		
Base per la certificazione dei fornitori in 4 o più Stati	Valutato nel paragrafo 2.11		
Semplificazione (ma norme uniformi) per AFIS e la gestione dell'area di stazionamento	Valutato nel paragrafo 2.10		
Valutazione dell'impatto per qualunque norma proposta	0	0	0
Interfaccia con altre forme di regolamentazione	Non rilevante per fini economici		
Accordi tra le autorità per l'utilizzo razionale delle risorse	Valutato nel paragrafo 2.11		
Processo coerente per la supervisione di tutte le funzioni degli ACC	Nessuna relazione diretta con l'atto giuridico		
TOTALE	- 5	6	4
PUNTEGGIO MEDIO (/5 parametri quantificati)	- 1	1,2	0,8
PUNTEGGIO PONDERATO (punteggio x 2 per le conseguenze economiche)	- 2	2,4	1,6

Tabella 21: Punteggio per l'impatto economico delle opzioni OA, OB e OC

2.6.5 Impatto ambientale

Nulla di quanto contenuto nella proposta legislativa considerata ha lo scopo di costruire nuove infrastrutture o allentare le norme ambientali. L'effetto di qualunque delle tre opzioni considerate deve quindi essere ritenuto neutro in relazione agli aspetti ambientali.

2.6.6 Impatto sociale

2.6.6.1 Autorità competenti

Si possono prevedere i seguenti impatti principali, sulla base delle stesse cifre usate per la valutazione economica di cui al paragrafo 2.6.4 precedente:

- 8 FTE in tutto saranno risparmiati dalle 30 autorità competenti che non forniranno più revisori per le revisioni paritetiche;
- questo corrisponde in media a meno di 0,3 FTE/autorità;
- considerando che molti esperti convengono che gli sforzi disponibili presso le autorità di certificazione e supervisione nei settori di ATM/ANS sono a malapena sufficienti, se non addirittura insufficienti, questa riduzione minima degli FTE potrebbe essere riassegnata molto facilmente a compiti analoghi nella stessa organizzazione.

In conclusione, l'impatto sociale sulle autorità sarà trascurabile nel caso di tutte e tre le opzioni possibili.

2.6.6.2 Settore

Nel paragrafo 2.6.4.2 è stato stimato che l'opzione 0B consente un risparmio di 0,5 FTE per ognuno dei 162 enti interessati. In termini sociali, 0,5 FTE a società sono facilmente assorbibili, sicché l'impatto sociale è marginale anche per essi.

Nel caso dell'opzione 0C, l'impatto sociale è dimezzato.

2.6.6.3 EUROCONTROL e l'Agenzia

Nel settore della sicurezza aeronautica, le autorità competenti in materia di ATM/ANS sono potenzialmente soggette a tre tipi diversi di controlli in aggiunta alle ispezioni USOAP dell'ICAO:

- ESIMS da parte di EUROCONTROL;
- "revisioni paritetiche" nel CUE;
- ispezioni sulla standardizzazione dell'AESA nei settori ATM/ANS.

Chiaramente, una simile moltiplicazione di controlli più o meno identici non è né necessaria né auspicabile. Nel paragrafo 2.6.4.1 è stata pertanto stimata l'opportunità, al fine di eliminare le ispezioni doppie, di porre fine al programma ESIMS di EUROCONTROL per l'UE a 27 + 4. **Ciò comporterà la perdita di 10 FTE**, soprattutto nell'SRU.

Tuttavia, durante il periodo di transizione per l'assunzione di nuove competenze, all'Agenzia mancherà un numero sufficiente di professionisti qualificati. Questi 10 FTE potrebbero essere facilmente utilizzati per le ispezioni sulla standardizzazione da parte dell'Agenzia, riducendo così al minimo l'impatto sociale su EUROCONTROL.

Nel paragrafo 2.6.4.7 è stato anche evidenziato che saranno progressivamente creati circa 21 nuovi posti di lavoro presso l'Agenzia.

2.6.6.4 Sintesi dell'impatto sociale

Le considerazioni riportate nei precedenti paragrafi sono tradotte in punteggi per gli indicatori dei risultati applicabili nella seguente tabella.

Obiettivi specifici/Indicatori dei risultati	Punteggio delle opzioni		
	OA	OB	OC
Ruolo dell'AESA disciplinato da	Non esteso ad ATM/ANS	R.B. dell'AESA	AESA nel CUE
Regolamentazione in materia di sicurezza chiaramente separata da altre forme di regolamentazione	Nessuna relazione diretta con l'atto giuridico		
Applicazione della procedura di regolamentazione dell'AESA (per ATM/ANS)	0	0	0
Ispezioni sulla standardizzazione per ATM/ANS	0	2	3
ATM/ANS nel quadro normativo in materia di sicurezza dell'AESA	Nessuna relazione diretta con l'atto giuridico		
Norme orizzontali per i sistemi di gestione	Nessuna relazione diretta con l'atto giuridico		
Chiara separazione di ruoli tra le autorità e i fornitori	Nessuna relazione diretta con l'atto giuridico		
Base per la certificazione dei fornitori in 4 o più Stati	Nessuna relazione diretta con l'atto giuridico		
Semplificazione (ma norme uniformi) per AFIS e la gestione dell'area di stazionamento	Nessuna relazione diretta con l'atto giuridico		
Valutazione dell'impatto per qualunque norma proposta	Nessuna relazione diretta con l'atto giuridico		
Interfaccia con altre forme di regolamentazione	Nessuna relazione diretta con l'atto giuridico		
Accordi tra le autorità per l'utilizzo razionale delle risorse	Nessuna relazione diretta con l'atto giuridico		
Processo coerente per la supervisione di tutte le funzioni degli ACC	Nessuna relazione diretta con l'atto giuridico		
TOTALE	0	2	3
PUNTEGGIO MEDIO (/2 parametri quantificati)	0	1	1,5
PUNTEGGIO PONDERATO (punteggio x 2 per l'impatto sociale)	0	2	3

Tabella 22: Punteggio dell'impatto sociale correlato alle opzioni OA, OB e OC

2.6.7 Impatto su altri requisiti comunitari al di fuori del presente ambito dell'AESA

2.6.7.1 "Nuova strategia"

La "nuova strategia" per la standardizzazione e la sicurezza dei prodotti del settore è stata introdotta da una risoluzione del Consiglio⁵⁴ nel 1985. Essa comprende quattro principi fondamentali:

- intervento legislativo limitato ai requisiti essenziali (ER);
- adozione di norme tecniche affidate a organizzazioni con una sufficiente esperienza e competenza;
- specifiche comunitarie (o di certificazione) (CS) non legalmente vincolanti;

⁵⁴ Risoluzione del Consiglio del 7 maggio 1985 relativa ad una nuova strategia in materia di armonizzazione tecnica e normalizzazione (GU C 136. 4.6.1985 pag. 1).

- possibilità di metodi accettabili di conformità (AMC) alternativi.

Il "sistema" AESA non è soltanto totalmente conforme alla "nuova strategia" per quanto concerne i prodotti, ma applica anche i suoi principi a quelli critici per la sicurezza.

Nel CUE, invece, non vi sono requisiti essenziali per i servizi (solo per i sistemi, come da allegato al regolamento (CE) n. 552/2004), mentre i dettagli tecnici sono talvolta contenuti in norme attuative vincolanti.

Inoltre, la "nuova strategia" contiene dieci elementi principali. Tra questi, il primo consiste nell'evitare la proliferazione di disposizioni giuridiche provenienti da fonti diverse. Chiaramente, le opzioni OA e OC non saranno conformi a questo elemento, mentre l'opzione OB sarà perfettamente in linea con esso.

2.6.7.2 Rilascio di licenze ai vettori aerei

L'articolo 9 del regolamento (CE) n. 2407/92 del Consiglio⁵⁵ stabilisce chiaramente che il rilascio e la validità, in qualsiasi momento, di una licenza di esercizio a un vettore aereo sono subordinati al possesso di un certificato dell'operatore aereo (COA) valido che specifichi le attività contemplate dalla licenza d'esercizio e che sia conforme ai criteri di sicurezza applicabili. Pertanto, i criteri di sicurezza sono attualmente specificati nel regolamento di base, mentre il summenzionato regolamento del Consiglio contiene tutti gli altri aspetti correlati all'attività (piano economico, stabilità finanziaria, assicurazione ecc.).

Nelle opzioni OA e OC saranno mantenuti i principi del CUE e, quindi, sebbene i processi di "certificazione" e "designazione" ivi contenuti siano diversi, la prima includerà anche gli aspetti economici/correlati all'attività menzionati, mentre la seconda non è definita a livello comunitario.

L'opzione OB determinerà una migliore separazione delle due questioni, in linea con le raccomandazioni dell'HLG e in modo coerente con l'approccio già applicato ad altri settori aeronautici.

⁵⁵ Regolamento (CEE) n. 2407/92 del Consiglio del 23 luglio 1992 sul rilascio delle licenze ai vettori aerei (*GU L 240, 24.08.1992 pag. 1*).

2.6.7.3 Sintesi dell'impatto sugli altri requisiti comunitari

Le considerazioni riportate nei precedenti paragrafi sono tradotte in punteggi per gli indicatori dei risultati applicabili nella seguente tabella.

Obiettivi specifici/Indicatori dei risultati	Punteggio delle opzioni		
	OA	OB	OC
Ruolo dell'AESA disciplinato da	Non esteso ad ATM/ANS	R.B. dell'AESA	AESA nel CUE
Regolamentazione in materia di sicurezza chiaramente separata da altre forme di regolamentazione	Non rilevante a questo riguardo		
Applicazione della procedura di regolamentazione dell'AESA (per ATM/ANS)	Non rilevante a questo riguardo		
Ispezioni sulla standardizzazione per ATM/ANS	Non rilevante a questo riguardo		
ATM/ANS nel quadro normativo in materia di sicurezza dell'AESA	Non rilevante a questo riguardo		
Norme orizzontali per i sistemi di gestione	-3	3	-2
Chiara separazione di ruoli tra le autorità e i fornitori	Non rilevante a questo riguardo		
Base per la certificazione dei fornitori in 4 o più Stati	Non rilevante a questo riguardo		
Semplificazione (ma norme uniformi) per AFIS e la gestione dell'area di stazionamento	Non rilevante a questo riguardo		
Valutazione dell'impatto per qualunque norma proposta	Non rilevante a questo riguardo		
Interfaccia con altre forme di regolamentazione	- 3	3	1
Accordi tra le autorità per l'utilizzo razionale delle risorse	Non rilevante a questo riguardo		
Processo coerente per la supervisione di tutte le funzioni degli ACC	Non rilevante a questo riguardo		
TOTALE	- 6	6	- 1
PUNTEGGIO MEDIO (/2 parametri quantificati)	- 3	3	- 0,5
PUNTEGGIO PONDERATO (punteggio x 1 per la correlazione con altre leggi)	- 3	3	- 0,5

Tabella 23: Confronto delle opzioni OA, OB e OC in relazione all'altra legislazione comunitaria

2.6.8 Analisi a criteri combinati (MCA) e opzione raccomandata

Secondo la metodologia descritta nel paragrafo 2.1.2, i punteggi attribuiti a ciascuna opzione sono riportati nella seguente matrice MCA.

Punteggio ponderato delle opzioni per il quadro giuridico		OA	OB	OC
Voce di impatto	Peso	Non esteso ad ATM/ANS	R.B. dell'AESA	AESA nel CUE
Sicurezza	3	- 4,32	9	5,01
Conseguenze economiche	2	- 2	2,4	1,6
Impatto ambientale	3	0	0	0
Conseguenze a livello sociale	2	0	2	3
Su altre norme dell'Unione europea	1	- 3	3	- 0,5
TOTALE PONDERATO		- 9,32	16,4	9,11

Tabella 24: Analisi a criteri combinati per il quadro giuridico

La tabella precedente mostra che l'opzione OB ha un punteggio circa doppio rispetto all'opzione OC, mentre l'opzione OA ha un impatto globale negativo. In particolare, l'opzione OB:

- ha un punteggio quasi doppio in termini di sicurezza rispetto a OC;
- è la più conveniente, in quanto costerebbe alla CE circa 3,15 Mio EUR/anno per 21 membri aggiuntivi del personale presso l'Agenzia, ma assicurerebbe un risparmio annuo pari a circa 17 Mio EUR/anno a livello di parti interessate dell'aviazione;
- non genera alcun impatto sociale significativo;
- è pienamente in linea con la "nuova strategia" e con il principio di separazione tra la regolamentazione in materia di sicurezza e altre forme di regolamentazione o di intervento pubblico.

2.7 Concetto di operazioni

2.7.1 Opzioni alternative

L'espressione "concetto di operazioni" (o concetto operativo ATM) può essere interpretata in modi diversi, tra cui i principali sono:

- a) sviluppo di un modello concettuale astratto, non associato a un volume specifico di spazio aereo, e nei cui tipi generici di spazio aereo si utilizzano determinate tecnologie, si applicano determinate norme e vari attori (per esempio gli utenti dello spazio aereo e i fornitori di servizi ATS) svolgono ruoli diversi;
- b) individuare e promulgare le norme per l'accesso e i servizi in un volume specifico di spazio aereo, con riferimento a persone giuridiche precise (per esempio gli utenti dello spazio aereo e gli ANSP).

Durante gli ultimi decenni, in Europa il lavoro di EUROCONTROL si è spesso concentrato sulla prima definizione, per esempio negli anni Novanta quando è stato sviluppato un concetto "generico" di operazioni per l'introduzione della RNAV di base o all'inizio di questo decennio quando è stata fatta la stessa cosa per la RVSM. Oggi, definire i concetti generici di operazioni per tipi diversi di spazio aereo (e in tempi diversi) è uno dei compiti principali di SESAR. Questa potrebbe essere considerata un'attività di natura governativa oppure un'attività di erogazione di servizi, o addirittura un'attività di sviluppo in senso lato. In quest'ultimo caso si collocherebbe al di fuori del campo di applicazione del regolamento di base, anche se la cosa più auspicabile sarebbe lo sviluppo tempestivo e spontaneo di valutazioni sulla sicurezza e un dialogo con le autorità normative.

La seconda definizione comporta quanto segue: decisioni concrete inerenti il volume preciso, la forma e i limiti di uno spazio aereo interessato in un'area geografica definita (per esempio il CTR, lo spazio aereo controllato attorno a un aeroporto); determinazione della classe di tale spazio aereo (per esempio ICAO classe A, che significa che l'accesso è normalmente consentito solo al traffico in regime IFR); requisiti correlati per l'avionica da parte degli utenti dello spazio aereo e il relativo addestramento dei piloti; rotte standard approvate per le partenze strumentali, gli avvicinamenti strumentali e l'atterraggio; i servizi ATC da fornire ecc. Queste attività, che possono trarre vantaggio dalle disposizioni generiche sviluppate dall'attività descritta sopra come la prima interpretazione possibile, impongono anche obblighi e diritti specifici per parti interessate diverse dell'aviazione, come gli utenti dello spazio aereo e gli ANSP in prima istanza, ma anche per i gestori di aeroporti in caso di operazioni di basso livello. Questo secondo tipo di definizione per il concetto di operazioni può essere considerato come un'attività di natura governativa o legata all'erogazione di servizi.

Sulla base delle risposte delle parti interessate alla domanda 1 (contenuta nell'NPA 2007-16) in merito alle questioni riassunte sopra, nel paragrafo 2.5.2 di questo documento sono state individuate le seguenti opzioni alternative per il concetto di operazioni:

- 1A): i concetti generici di operazioni (per esempio, sviluppo di SESAR) e le decisioni in merito ai concetti di operazioni in uso in uno spazio aereo specifico sono entrambi di natura governativa e soggetti agli articoli di legge contenuti nel regolamento di base;
- 1B): i concetti generici di operazioni (per esempio, sviluppo di SESAR) e le decisioni in merito ai concetti di operazioni in uso in uno spazio aereo specifico sono entrambi attività regolamentate, svolte da fornitori di servizi sulla base dei requisiti essenziali del regolamento di base;
- 1C): i concetti generici di operazioni (per esempio, sviluppo di SESAR) sarebbero al di fuori del campo di applicazione del regolamento di base, mentre le decisioni in merito ai concetti di operazioni in uso in uno spazio aereo specifico sarebbero di natura governativa e soggette agli articoli di legge;
- 1D): i concetti generici di operazioni (per esempio, sviluppo di SESAR) sarebbero al di fuori del campo di applicazione del regolamento di base, mentre le decisioni in merito ai concetti di operazioni in uso in uno spazio aereo specifico sarebbero di natura legata all'erogazione di servizi ed eseguite sulla base dei requisiti essenziali del regolamento di base.

2.7.2 Gruppo di riferimento e numeri di enti interessati

2.7.2.1 Ruoli diversi

In base alle quattro opzioni alternative sopra individuate per specificare la natura dei concetti di operazioni, enti diversi svolgeranno ruoli diversi, come illustrato nella Tabella 24 seguente. Nella tabella l'espressione "sviluppatori di concetti" viene usata per gli enti correlati a SESAR, che sono difatti coinvolti nello sviluppo di concetti **generici** di operazioni per tipi diversi dello spazio aereo europeo.

Opzione	Agenzia*	sviluppatori di concetti (generici)	autorità competenti	ATSP	altre parti interessate
1A	Interagisce con SESAR sulla base delle norme attuative da sviluppare	Soggetti alle norme dell'AESA	Decidono in merito ai concetti specifici nel loro rispettivo spazio aereo	Rispettano le norme e le decisioni (per esempio, adottano le apparecchiature a terra)	Rispettano le norme e le decisioni (per esempio, dotazione obbligatoria dell'avionica)
1B	Come 1A + esercita la supervisione sugli enti SESAR	Attività regolamentata	Responsabili della certificazione e della supervisione sugli ANSP	Decidono in merito ai concetti specifici nel loro rispettivo spazio aereo	Come sopra
1C	Nessuna norma formale applicabile a un concetto generico	Al di fuori del campo di applicazione del regolamento di base dell'AESA	Decidono in merito al concetto specifico nel loro rispettivo spazio aereo	Rispettano le norme e le decisioni (per esempio, adottano le apparecchiature a terra)	Come sopra
1D	Nessuna norma formale applicabile a un concetto generico	Al di fuori del campo di applicazione del regolamento di base dell'AESA	Responsabili della certificazione e della supervisione sugli ANSP	Decidono in merito ai concetti specifici nel loro rispettivo spazio aereo	Come sopra

* in aggiunta alle ispezioni sulla standardizzazione, già trattate nel paragrafo 2.6.

Tabella 25: Ruoli di enti diversi

Dalla tabella precedente si può notare che le parti interessate dell'aviazione, come pure altre parti interessate, dovranno in ogni caso rispettare le relative norme e decisioni, queste ultime prese dall'autorità competente o dall'ATSP competente. In altre parole, il loro ruolo non cambierà in funzione di nessuna delle quattro opzioni possibili. Non è pertanto necessario stimare nel dettaglio il numero di enti interessati in questa categoria. Inoltre, gli enti non direttamente coinvolti nelle operazioni di volo, quali le imprese di progettazione, produzione e manutenzione, non saranno interessati da nessuna di queste opzioni.

Di conseguenza, soltanto il numero di autorità, ATSP e sviluppatori di concetti (generici) interessati sarà stimato nei seguenti paragrafi 2.7.2.2, 2.7.2.3 e 2.7.2.4.

2.7.2.2 Autorità competenti

Tutte le 30 autorità competenti (stimate nel paragrafo 2.6.2.1 precedente) **più l'Agenzia** saranno interessate **da ciascuna delle quattro opzioni possibili**, mentre le attività di regolamentazione in materia di sicurezza di EUROCONTROL sono state considerate nel paragrafo 2.6 precedente.

2.7.2.3 Sviluppatori di concetti

La direzione delle strategie ATM (DAS) di EUROCONTROL, che è responsabile dello sviluppo di nuovi concetti generici di operazioni, subirà l'impatto delle opzioni 1A e 1B. Viceversa, non risentirà in alcun modo dell'impatto delle opzioni 1C e 1D, in quanto in questo caso il concetto generico di operazioni sarà al di fuori del campo di applicazione del regolamento di base.

Lo stesso vale per l'impresa congiunta SESAR e per il consorzio SESAR.

Si può pertanto presumere che nel caso delle opzioni 1A e 1B il numero di enti interessati sarà pari a 3, ma per le due opzioni restanti non vi sono sviluppatori di concetti interessati.

2.7.2.4 ATSP

La comunità degli ANSP è molto ampia e comprende anche enti come i fornitori di segnali di navigazione satellitare, informazioni aeronautiche, reti di sorveglianza, servizi meteorologici e reti di comunicazione. Solitamente, questi enti sopra menzionati si occupano di vaste aree dello spazio aereo, ma non rientra tra i loro ruoli quello di decidere in merito ai concetti generici o specifici di operazioni. Essi non saranno pertanto interessati da nessuna delle quattro opzioni qui proposte.

All'estremo opposto, neppure i fornitori di servizi ATS semplici su scala geografica molto limitata (per esempio AFIS) hanno un ruolo nel definire o decidere in merito ai concetti di operazioni. Si ritiene pertanto che neanche questa categoria di enti sia interessata.

Tuttavia, gli ATSP civili che forniscono ATC in rotta o nelle principali aree di terminal saranno interessati dalle quattro opzioni possibili, in quanto il loro ruolo potrebbe essere potenzialmente diverso. Allo stato attuale, almeno uno di questi fornitori di servizi si trova in ciascuno degli Stati membri dell'Unione europea o degli Stati associati all'AESA (a eccezione del Liechtenstein). **Quindi, il numero di ATSP potenzialmente interessati dalle quattro opzioni individuate può essere stimato a 30.**

2.7.2.5 Sintesi degli enti interessati

In conclusione, sulla base delle informazioni presentate nei precedenti sottoparagrafi da 2.7.2.1 a 2.7.2.4, il numero degli enti interessati viene stimato nella Tabella 26 seguente:

OPZIONE		Numero stimato			
Id.	Descrizione	Autorità	Sviluppatori di concetti	ATSP	Altre parti interessate
1A	I concetti generici di operazioni e le decisioni in merito ai concetti di operazioni in uso in uno spazio aereo specifico sono entrambi di natura governativa e soggetti agli articoli di legge	30 + Agenzia	3	30	0
1B	I concetti generici di operazioni e le decisioni in merito ai concetti di operazioni in uso in uno spazio aereo specifico sono entrambi eseguiti da fornitori di servizi		3	30	0
1C	Concetti generici di operazioni al di fuori dell'ambito dell'AESA. Le decisioni in merito ai concetti di operazioni in uso in uno spazio aereo specifico sono di natura governativa		0	30	0
1D	I concetti generici di operazioni sono al di fuori dell'ambito dell'AESA. Le decisioni in merito ai concetti di operazioni in uso in uno spazio aereo specifico sono eseguite da fornitori di servizi		0	30	0

Tabella 26: Numero di enti interessati dai concetti di operazioni

2.7.3 Impatto sulla sicurezza

Nell'opzione 1C lo sviluppo e la convalida di concetti generici di operazioni (per esempio per lo spazio aereo superiore, per qualunque area di terminal ad alta densità di traffico o per altri scenari di questo genere) sarebbero un'attività non soggetta al regolamento di base, come avviene oggi. Questo, tuttavia, non escluderebbe l'esistenza di sviluppatori di concetti che svolgano il prima possibile le loro valutazioni (generiche) sulla sicurezza e, come sarebbe raccomandabile, scambino informazioni con i responsabili della regolamentazione di sicurezza e chiedano controlli da parte di questi ultimi. Nell'opzione 1C, l'autorità competente responsabile di un determinato volume specifico di spazio aereo deciderebbe quindi in merito alle regole dell'aria da applicare in esso, ai confini tra le aree di responsabilità di unità ATS diverse, all'approvazione delle rotte strumentali disponibili, al requisito della dotazione obbligatoria di strumentazioni a bordo ecc. Non sono disponibili strumenti precisi per quantificare l'impatto sulla sicurezza di questa opzione. Non vi sono però prove a dimostrazione del fatto che lasciare lo sviluppo dei concetti generici di operazioni al di fuori del campo di applicazione delle norme sulla sicurezza abbia causato problemi a livello di sicurezza. In ogni caso, l'autorità governativa ha poteri giuridici sufficienti per imporre qualunque norma o decisione non solo agli ANSP e ATSP, ma anche alle altre parti interessate dell'aviazione, compresi gli operatori aerei e i gestori di aeroporti.

L'opzione 1C, dopo la suddetta valutazione qualitativa, viene quindi giudicata in termini molto positivi dal punto di vista della sicurezza.

Per quanto concerne i principi generici di operazioni, la situazione nell'opzione 1D non è diversa. In questo caso, però, le decisioni in merito agli obblighi da adempiere, anche a carico degli operatori aerei o dei gestori di aeroporti, saranno prese dal principale ATSP civile designato (e soggetto alla supervisione sulla sicurezza da parte dell'autorità competente) dallo Stato o dagli Stati (nel caso di FAB multinazionali).

Non esistono elementi per affermare che questa opzione non sarebbe sufficientemente sicura. Tuttavia, poiché gli ATSP non hanno poteri di applicazione nei confronti delle altre parti interessate, le loro decisioni dovranno essere comunicate all'autorità competente per la promulgazione e l'applicazione formale. In altre parole, i processi decisionali e attuativi associati alle questioni di sicurezza sarebbero inevitabilmente più lenti. L'Agenzia è quindi del parere che questa **opzione 1D sia leggermente meno ottimale della 1C in termini di sicurezza.**

Per valutare il beneficio potenziale aggiuntivo di sicurezza ottenuto con le opzioni 1A o 1B, occorre notare che il Consiglio dell'Unione europea, al momento della costituzione dell'impresa comune SESAR⁵⁶ (SJU), al punto (2) affermava che avrebbe dovuto sviluppare la componente tecnologica del CUE al fine di **assicurare lo sviluppo del trasporto aereo su basi sicure e nel rispetto dell'ambiente.** Di conseguenza, nel medesimo atto, il Consiglio incaricava la SJU di:

- coinvolgere (terzo trattino dell'articolo 1 paragrafo 5) gli ANSP, gli operatori aerei, le associazioni professionali, gli aeroporti e l'industria manifatturiera del settore, nonché la comunità scientifica, vale a dire un segmento di società con una forte cultura della sicurezza dell'aviazione;
- organizzare (quarto trattino dell'articolo 1 paragrafo 5), tra l'altro, il lavoro di convalida, che nell'interpretazione dell'Agenzia include la valutazione tempestiva sulla sicurezza.

Sono quindi già in vigore le disposizioni volte a garantire che i concetti (generici) di SESAR siano convalidati tenendo conto anche della valutazione sulla sicurezza. Pertanto, **l'opzione 1A non sarebbe migliore della 1C, né la 1B sarebbe migliore della 1D** dal punto di vista della sicurezza.

⁵⁶ Regolamento (CE) n. 219/2007 del Consiglio del 27 febbraio 2007 relativo alla costituzione di un'impresa comune per la realizzazione del sistema europeo di nuova generazione per la gestione del traffico aereo (SESAR) (GU L 64, 2.3.2007, pag. 1).

In conclusione, applicando la metodologia presentata nel precedente paragrafo 2.1.2 (compreso un fattore di peso di 3 per gli impatti sulla sicurezza) e avendo selezionato gli indicatori applicabili dei risultati associati agli obiettivi specifici di cui al paragrafo 2.4.5, è possibile assegnare punteggi per l'impatto sulla sicurezza delle quattro opzioni relative ai concetti di operazioni (CoO), come illustrato nella seguente Tabella 27:

Obiettivi specifici/Indicatori dei risultati	Punteggio delle opzioni			
	1A	1B	1C	1D
Natura e regolamentazione dei CoO	CoO generici + specifici di natura governativa	CoO generici + specifici di natura legata all'erogazione di servizi	CoO generici fuori del campo di applicazione. Specifici di natura governativa	CoO generici fuori del campo di applicazione. Specifici di natura legata all'erogazione di servizi
Regolamentazione in materia di sicurezza chiaramente separata da altre forme di regolamentazione	- 1	3	3	2
Applicazione della procedura di regolamentazione dell'AESA (per ATM/ANS)	- 1	- 1	3	3
Ispezioni sulla standardizzazione per ATM/ANS	Non rilevante in questo contesto			
ATM/ANS nel quadro normativo in materia di sicurezza dell'AESA	Non rilevante in questo contesto			
Norme orizzontali per i sistemi di gestione	Non rilevante in questo contesto			
Chiara separazione di ruoli tra le autorità e i fornitori	3	- 3	3	- 3
Base per la certificazione dei fornitori in 4 o più Stati	Non rilevante in questo contesto			
Semplificazione (ma norme uniformi) per AFIS e la gestione dell'area di stazionamento	Non rilevante in questo contesto			
Valutazione dell'impatto per qualunque norma proposta	Non rilevante in questo contesto			
Interfaccia con altre forme di regolamentazione	- 1	1	3	3
Accordi tra le autorità per l'utilizzo razionale delle risorse	- 1	- 2	2	2
Processo coerente per la supervisione di tutte le funzioni degli ACC	Non rilevante in questo contesto			
TOTALE	- 1	- 3	14	7
PUNTEGGIO MEDIO (/5 parametri quantificati)	- 0,2	- 0,6	2,8	1,4
PUNTEGGIO PONDERATO (punteggio x 3 per la sicurezza)	- 0,6	- 1,8	7,4	4,2

Tabella 27: Punteggio dell'impatto sulla sicurezza delle opzioni per i concetti di operazioni

2.7.4 Impatto economico

Si ritiene che l'**opzione 1C**, vale a dire nessuna norma aggiuntiva per lo sviluppo di SESAR e mantenimento del ruolo tradizionale delle autorità aeronautiche nelle decisioni in merito all'utilizzo dello spazio aereo e ai servizi nello spazio aereo sotto la loro responsabilità, rispecchi la situazione attuale. Racchiuderla nella legislazione non comporterà alcun costo aggiuntivo, mentre l'impatto economico dell'istituzione delle ispezioni sulla standardizzazione da parte dell'AESA è già stato valutato nel paragrafo 2.6.4.1. Questa opzione non determinerà pertanto **né costi aggiuntivi né risparmi**.

L'**opzione 1D**, che delega agli ATSP la responsabilità delle decisioni che dovranno poi essere necessariamente promulgate e applicate dalle autorità, implica un carico di lavoro aggiuntivo e, di conseguenza, un impatto economico leggermente meno ottimale, sebbene la quantità di questo **sforzo aggiuntivo** sia molto difficile da stimare con sufficiente precisione. Si fa pertanto un'ipotesi molto prudente ai fini di questa valutazione sull'impatto: sarebbe necessario soltanto 1 FTE aggiuntivo, a confronto con l'opzione 1C, pari a **138 600 EUR/anno**.

Nell'**opzione 1A**, i **3 sviluppatori di concetti di SESAR e l'Agenzia** dovrebbero instaurare relazioni e interfacce formali. Il costo di 1 FTE per questi enti viene stimato nell'ordine di 150 000 EUR. La quantità da fornire per detto coordinamento formale viene stimata nell'ordine di 1 FTE a ente, pari quindi a 4 FTE in tutto per **600 000 EUR/anno**.

Infine, nell'**opzione 1B**, l'Agenzia dovrebbe esercitare la supervisione sui 3 sviluppatori SESAR. Nel paragrafo 2.6.4.1 si è stimato che per le attività di standardizzazione per un'autorità aeronautica l'Agenzia ha bisogno di circa **330 ore in media l'anno**, comprendenti l'effettiva visita di revisione e il relativo lavoro d'ufficio prima e dopo la visita.

In questo caso gli enti da controllare sarebbero 3, ma il lavoro effettivo necessario sarebbe molto più complesso rispetto alla stima standard utilizzata nel paragrafo 2.6.4.1. Qui si stima che sarà necessario uno sforzo tre volte maggiore. Pertanto, lo sforzo dell'Agenzia sarebbe pari a 330 ore x 3 = 990 ore/anno. In relazione a 3 enti ciò corrisponderebbe a 2,35 FTE (2 970/1 260), mentre in termini monetari rappresenterebbe un costo di **352 500 EUR/anno** (1 FTE = 150 000 EUR).

Le ispezioni sulla standardizzazione richiedono però sforzi anche da parte degli enti ispezionati. Si presume che, mediamente, il loro sforzo sarà pari a quello dell'Agenzia, con lo stesso costo della forza lavoro. Pertanto, il **costo complessivo per i tre sviluppatori di concetti totalizzerebbe di nuovo 352 500 EUR/anno**.

Per questa opzione 1B, l'impatto economico sugli ATSP sarà lo stesso dell'opzione 1D.

Le stime precedenti possono essere sintetizzate nella Tabella 28 seguente:

Costo stimato per il concetto di operazioni	Migliaia di EUR/anno			
	1A	1B	1C	1D
	CoO generici + specifici di natura governativa	CoO generici + specifici di natura legata all'erogazione di servizi	CoO generici fuori del campo di applicazione. Specifici di natura governativa	CoO generici fuori del campo di applicazione. Specifici di natura legata all'erogazione di servizi
AESA	150	352,5	0	0
Autorità nazionali	0	0	0	0
ATSP	0	138,6	0	138,6
Sviluppatori SESAR	450	352,5	0	0
TOTALE	600	843,6	0	138,6

Tabella 28: Sintesi del costo per la regolamentazione del concetto di operazioni

Tutte le precedenti stime dell'impatto economico possono quindi essere espresse con i punteggi riportati nella Tabella 29 seguente:

Obiettivi specifici/Indicatori dei risultati	Punteggio delle opzioni			
	1A	1B	1C	1D
Natura e regolamentazione dei CoO	CoO generici + specifici di natura governativa	CoO generici + specifici di natura legata all'erogazione di servizi	CoO generici fuori del campo di applicazione. Specifici di natura governativa	CoO generici fuori del campo di applicazione. Specifici di natura legata all'erogazione di servizi
Regolamentazione in materia di sicurezza chiaramente separata da altre forme di regolamentazione	Non rilevante per l'impatto economico del CoO			
Applicazione della procedura di regolamentazione dell'AESA (per ATM/ANS)	Non rilevante per l'impatto economico del CoO			
Ispezioni sulla standardizzazione per ATM/ANS	0	- 3	0	0
ATM/ANS nel quadro normativo in materia di sicurezza dell'AESA	Non rilevante per l'impatto economico del CoO			
Norme orizzontali per i sistemi di gestione	Non rilevante per l'impatto economico del CoO			
Chiara separazione di ruoli tra le autorità e i fornitori	0	- 1	0	- 1
Base per la certificazione dei fornitori in 4 o più Stati	Non rilevante per l'impatto economico del CoO			
Semplificazione (ma norme uniformi) per AFIS e la gestione dell'area di stazionamento	Non rilevante per l'impatto economico del CoO			
Valutazione dell'impatto per qualunque norma proposta	Non rilevante per l'impatto economico del CoO			
Interfaccia con altre forme di regolamentazione	- 2	- 3	0	0
Accordi tra le autorità per l'utilizzo razionale delle risorse	Non rilevante per l'impatto economico del CoO			
Processo coerente per la supervisione di tutte le funzioni degli ACC	Non rilevante per l'impatto economico del CoO			
TOTALE	- 2	- 7	0	- 1
PUNTEGGIO MEDIO (/3 parametri quantificati)	- 0,67	- 2,33	0	- 0,33
PUNTEGGIO PONDERATO (punteggio x 2 per le conseguenze economiche)	- 1,34	- 4,66	0	- 0,66

Tabella 29: Punteggio dell'impatto economico delle opzioni per i concetti di operazioni

2.7.5 Impatto ambientale

Come fatto notare nel paragrafo 2.7.3 precedente, il Consiglio dell'Unione europea ha già incaricato SESAR di sviluppare concetti di operazioni "nel rispetto dell'ambiente". Le quattro opzioni considerate devono pertanto avere un punteggio neutro in relazione all'impatto ambientale.

2.7.6 Impatto sociale

Il numero di FTE coinvolti, evidenziato nel precedente paragrafo 2.7.4, è talmente ridotto da escludere qualunque impatto sociale significativo per tutte le quattro opzioni possibili.

2.7.7 Impatto su altri requisiti comunitari al di fuori del presente ambito dell'AESA

L'opzione 1C non produrrebbe alcun impatto né sul menzionato regolamento del Consiglio che costituisce l'impresa congiunta SESAR, né sulle disposizioni del regolamento (CE) n. 551/2004 sul CUE in rapporto alle responsabilità degli Stati per le decisioni in merito all'utilizzo del loro rispettivo spazio aereo. L'applicazione delle responsabilità in linea con questa opzione non impedirebbe la conclusione, entro i limiti delle rispettive competenze e risorse, di accordi volontari tra la SJU e l'Agenzia.

Al contrario, le opzioni 1B e 1D si ripercuoterebbero sull'attuale condivisione di ruoli tra le autorità e gli ATSP e richiederebbero una modifica sostanziale del regolamento (CE) n. 551/2004.

Inoltre, le opzioni 1A e 1B avrebbero anche un impatto sul regolamento (CE) n. 219/2007 del Consiglio, rendendo necessaria la definizione di norme formali per la convalida dello sviluppo di CoO generici a fronte delle relative disposizioni in materia di sicurezza.

Quanto sopra può essere tradotto in punteggi numerici nella Tabella 30 seguente:

Obiettivi specifici/Indicatori dei risultati	Punteggio delle opzioni			
	1A	1B	1C	1D
Natura e regolamentazione dei CoO	CoO generici + specifici di natura governativa	CoO generici + specifici di natura legata all'erogazione di servizi	CoO generici fuori del campo di applicazione. Specifici di natura governativa	CoO generici fuori del campo di applicazione. Specifici di natura legata all'erogazione di servizi
Regolamentazione in materia di sicurezza chiaramente separata da altre forme di regolamentazione	- 1	3	2	2
Applicazione della procedura di regolamentazione dell'AESA (per ATM/ANS)	Non rilevante per l'impatto sull'altra legislazione comunitaria			
Ispezioni sulla standardizzazione per ATM/ANS	Non rilevante per l'impatto sull'altra legislazione comunitaria			
ATM/ANS nel quadro normativo in materia di sicurezza dell'AESA	Non rilevante per l'impatto sull'altra legislazione comunitaria			
Norme orizzontali per i sistemi di gestione	Non rilevante per l'impatto sull'altra legislazione comunitaria			
Chiara separazione di ruoli tra le autorità e i fornitori	0	- 2	0	- 2
Base per la certificazione dei fornitori in 4 o più Stati	Non rilevante per l'impatto sull'altra legislazione comunitaria			
Semplificazione (ma norme uniformi) per AFIS e la gestione dell'area di stazionamento	Non rilevante per l'impatto sull'altra legislazione comunitaria			
Valutazione dell'impatto per qualunque norma proposta	Non rilevante per l'impatto sull'altra legislazione comunitaria			
Interfaccia con altre forme di regolamentazione	- 2	- 3	2	2
Accordi tra le autorità per l'utilizzo razionale delle risorse	Non rilevante per l'impatto sull'altra legislazione comunitaria			
Processo coerente per la supervisione di tutte le funzioni degli ACC	Non rilevante per l'impatto sull'altra legislazione comunitaria			
TOTALE	- 3	- 2	4	2
PUNTEGGIO MEDIO (/3 parametri quantificati)	- 1	- 0,66	1,33	0,66
PUNTEGGIO PONDERATO (punteggio x 1 per l'impatto su altre leggi)	- 1	- 0,66	1,33	0,66

Tabella 30: Impatto dei CoO sull'altra legislazione comunitaria

2.7.8 Analisi a criteri combinati (MCA) e opzione raccomandata

Secondo la metodologia descritta nel paragrafo 2.1.2 e i punteggi attribuiti nei paragrafi da 2.7.3 a 2.7.7, è possibile fornire la seguente matrice per la MCA:

Punteggio ponderato delle opzioni per i concetti di operazioni		Opzioni			
		1A	1B	1C	1D
Voce di impatto	Peso	CoO generici + specifici natura governativa	CoO generici + specifici erogazione di servizi	CoO generici fuori del campo di applicazione. Specifici governativi	CoO generici fuori del campo di applicazione. Specifici di natura legata all'erogazione di servizi
Sicurezza	3	- 0,6	- 0,8	7,4	4,2
Conseguenze economiche	2	- 1,34	- 4,66	0	- 0,66
Impatto ambientale	3	0	0	0	0
Conseguenze a livello sociale	2	0	0	0	0
Su altre norme dell'Unione europea	1	- 1	- 0,66	1,33	0,66
TOTALE PONDERATO		- 2,94	- 6,12	8,73	4,2

Tabella 31: Analisi a criteri combinati per il concetto di operazioni

Dalla tabella precedente si evince che le opzioni 1A e 1B hanno un punteggio totale ponderato negativo. Si raccomanda pertanto di non includere disposizioni per la regolamentazione in materia di sicurezza dei concetti "generici" di operazioni nel regolamento di base. Tuttavia, questo non impedirebbe alla SJU e all'Agenzia di concludere accordi volontari su base reciproca per contribuire alla convalida dei risultati di SESAR anche dal punto di vista normativo. Tra le opzioni restanti, la 1C ha un punteggio doppio rispetto alla 1D. Per quanto riguarda l'opzione 1C, essa in particolare:

- ha un punteggio doppio rispetto all'opzione 1D in termini di sicurezza;
- non implica alcun costo aggiuntivo;
- riduce al minimo l'impatto sulle altre normative in campo aeronautico al di fuori del mandato dell'AESA, mantenendosi neutra in termini ambientali e sociali.

2.8 Gestione dei flussi di traffico aereo (ATFM)

2.8.1 Opzioni alternative

Le seguenti opzioni alternative per ATFM sono state individuate nel precedente paragrafo 2.5.2:

- 3A): ATFM è di natura normativa/governativa;
- 3B): ATFM, essendo un servizio o una funzione operativa, è una materia regolamentata;
- 3C): ATFM a livello dell'Unione europea è una funzione normativa. ATFM locale (o regionale) è una materia regolamentata.

2.8.2 Gruppo di riferimento e numero di entità interessate

2.8.2.1 Autorità competenti

Tutte le 30 autorità competenti (stimate nel precedente paragrafo 2.6.2.1) e **l'Agenzia** saranno interessate **dalle tre opzioni possibili**.

Le attività normative di EUROCONTROL in materia di sicurezza sono state considerate nel paragrafo 2.6 precedente e non subiranno alcun impatto.

2.8.2.2 Fornitori di ATFM

Al momento, il pilastro centrale di ATFM in Europa è l'unità centrale di gestione dei flussi (CFMU) gestita da EUROCONTROL e situata nelle vicinanze di Bruxelles. Questa unità subirà l'impatto delle tre opzioni possibili.

Inoltre, posizioni di gestione dei flussi (FMP) esistono praticamente presso ogni servizio di controllo regionale (ACC) europeo, a eccezione dell'Islanda il cui traffico aereo viene gestito nell'ambito della regione Atlantico settentrionale. A loro volta, gli ACC all'interno degli altri Stati membri dell'Unione europea e degli Stati associati all'AESA sono gestiti da 28 ATSP incaricati della gestione del traffico in rotta nel rispettivo spazio aereo sotto la loro responsabilità, mentre in Liechtenstein e in Lussemburgo non esistono simili fornitori di servizi dedicati.

In futuro si potrebbero forse istituire FMP "regionali" (per esempio una per ogni FAB anziché una per ogni ACC). Questo non altererà la natura della funzione. Le FMP locali e regionali possono quindi essere considerate simili in termini di natura della loro attività. In termini quantitativi, il numero di FMP si ridurrebbe se una simile tendenza divenisse realtà. Poiché l'impatto possibile è un prodotto di due fattori (vale a dire l'impatto su un ente moltiplicato per il numero di enti) e non potendo fare una stima sufficientemente precisa in merito al possibile consolidamento delle FMP a livello regionale, nella presente RIA il numero massimo di FMP viene ipotizzato sulla base di ogni ATSP avente una FMP nei propri ACC. Nella prospettiva della RIA, questa è l'ipotesi più pessimistica. Infatti, se il loro numero calasse, diminuirebbe anche l'impatto globale.

Si può pertanto presumere che in qualunque opzione il numero di **fornitori di ATFM interessati (ognuno dei quali gestisce una o più FMP) sarà pari a 28 più la CFMU: totale 29**.

2.8.2.3 Altre parti interessate coinvolte nelle operazioni di volo

Gli operatori aerei saranno in ogni caso soggetti a restrizioni a livello di ATFM, a prescindere dai principi normativi scelti in materia di sicurezza. La scelta di una qualunque delle opzioni presentate non si ripercuote sugli utenti dello spazio aereo nel senso inteso dalla presente valutazione sull'impatto.

Parimenti, il ruolo dei gestori di aeroporti e il ruolo degli ATSP non direttamente coinvolti in ATFM (per esempio l'unità di avvicinamento e la torre di controllo all'aeroporto di Lussemburgo) non cambieranno indipendentemente da quale delle tre opzioni sarà selezionata.

2.8.2.4 Altre parti interessate dell'aviazione

Come sopra, la scelta di una qualunque delle opzioni presentate non interessa ed è totalmente irrilevante nel senso inteso da questa valutazione sull'impatto per gli altri enti coinvolti nell'aviazione, come imprese di progettazione, produzione o manutenzione oppure centri di addestramento.

2.8.2.5 Sintesi degli enti interessati

In conclusione, sulla base delle informazioni presentate nei precedenti sottoparagrafi da 2.8.2.1 a 2.8.2.4, il numero degli enti interessati viene stimato nella Tabella 32 seguente:

OPZIONE		Numero stimato			
Id.	Descrizione	Autorità	Fornitori di ATFM	Altre parti interessate dell'aviazione	
				Coinvolte in operazioni	Tecniche e addestramento
3A	ATFM di natura normativa	30 + Agenzia	28 + CFMU	0	0
3B	ATFM di natura operativa				
3C	CFMU normativa; FMP operative				

Tabella 32: Numero di enti interessati da ATFM

2.8.3 Impatto sulla sicurezza

Lo status di ATFM nei regolamenti sul CUE non è del tutto chiaro. Secondo l'articolo 2, paragrafo 9, del regolamento quadro (CE) n. 549/2004, ATFM viene considerata una funzione e non un servizio. Ciò può essere corretto, ma la differenza giuridica tra queste due nozioni e il conseguente regime di supervisione non sono definiti da nessuna parte nei testi giuridici, mentre nessuno dei due termini ("funzione" o "servizio") è in grado di chiarire da solo se ATFM abbia una natura normativa od operativa. In ogni caso, l'articolo 2, paragrafo 4, del regolamento quadro contiene una definizione degli ANS, da cui ATFM è senza dubbio esclusa. Poiché questa definizione è esauriente, ciò significa che nella versione attuale del CUE ATFM non è considerata un servizio.

ATFM è pertanto esonerata dall'obbligo di certificazione degli ANSP sancito (solo) dall'articolo 7, paragrafo 1, del regolamento (CE) n. 550/2004 sulla fornitura di servizi nel CUE. Cionondimeno, a livello delle norme attuative del CUE⁵⁷ le NSA sono incaricate di vigilare anche sull'ATFM (e ASM) fornita presso le loro aree di responsabilità. Viene quindi stabilita la responsabilità di supervisione su ATFM, senza però definire una chiara base giuridica sul modo per dimostrarne la conformità con i requisiti in materia di sicurezza o con qualunque altra specifica applicabile.

Si conviene comunemente che finora non sono emerse questioni significative o urgenti in materia di sicurezza in rapporto alle attività ATFM. Dalla situazione esistente emerge però che:

- non vi è sufficiente chiarezza in merito alla base su cui debba essere esercitata la supervisione su ATFM;

⁵⁷ Articolo 3, paragrafo 1, del regolamento (CE) n. 1315/2007 della Commissione dell'8 novembre 2007 sulla sorveglianza della sicurezza nella gestione del traffico aereo e recante modifica del regolamento (CE) n. 2096/2005 (GU L. 291, 9.11.2007, pag. 16).

- poiché il ruolo di ATFM può riflettersi sugli interessi economici degli utenti dello spazio aereo (per esempio con ritardi o reindirizzamenti), nonché sugli interessi economici degli ATSP (fornitura di capacità in un dato momento), lasciare in sospeso questa questione potrebbe non essere la soluzione ottimale;
- si prevede che in futuro il ruolo di ATFM si estenderà anche agli aeromobili in volo (per esempio per reindirizzarli o per imporre restrizioni di velocità/tempo), il che presuppone a sua volta che gli interessi della sicurezza non siano condizionati da pressioni economiche;
- in situazioni di emergenza, ATFM potrebbe dover deviare e reindirizzare gli aeromobili già in volo (e questo è già successo l'11 settembre 2001, quando gli Stati Uniti sono stati costretti a chiudere improvvisamente il loro spazio aereo, mentre alcuni aeromobili stavano lasciando il continente europeo alla volta dei loro aeroporti), il che potrebbe influire anche sugli interessi economici dei gestori degli aeroporti (vale a dire alcuni aeromobili fermi sulle aree di stazionamento).

Sulla base di quanto sopra, si conclude che la regolamentazione in materia di sicurezza di ATFM è attualmente subottimale. Per il futuro, in termini generali, l'opzione 3A non consentirebbe una chiara distinzione di ruoli tra l'ente regolamentato e l'autorità che lo supervisiona a livello locale o regionale. L'opzione 3B potrebbe invece prestarsi a compromessi tra le pressioni economiche e le esigenze di sicurezza a livello centrale. Nel caso dell'opzione 3C, si può presumere che la funzione locale (o regionale) sarebbe espletata dal processo di certificazione applicabile agli ATSP e incluso nell'ambito del certificato, come qualunque altro compito pertinente dell'ente regolamentato in questione. Le precedenti considerazioni sono sintetizzate in termini di coefficienti numerici nella Tabella 33 seguente:

Obiettivi specifici/Indicatori dei risultati	Opzioni		
	3A	3B	3C
Natura e regolamentazione di ATFM	natura normativa	natura operativa	CFMU normativa; FMP operative
Sicurezza chiaramente separata dall'altra regolamentazione	Non rilevante per ATFM		
Applicazione della procedura di regolamentazione dell'AESA	Non rilevante per ATFM		
Ispezioni sulla standardizzazione per ATM/ANS	2	0	2
ATM/ANS nel quadro in materia di sicurezza dell'AESA	Non rilevante per ATFM		
Norme orizzontali per i sistemi di gestione	Non rilevante per ATFM		
Chiara separazione di ruoli tra le autorità e i fornitori	3	- 3	2
Certificazione dei fornitori in 4 o più Stati	Non rilevante in questo paragrafo		
Semplificazione (ma norme uniformi) per AFIS e la gestione dell'area di stazionamento	Non rilevante per ATFM		
Valutazione dell'impatto per qualunque norma proposta	Non rilevante per ATFM		
Interfaccia con altre forme di regolamentazione	Non rilevante per ATFM		
Accordi tra le autorità per l'utilizzo razionale delle risorse	Ulteriormente discusso nel paragrafo 2.11		
Processo coerente per la supervisione di tutte le funzioni degli ACC	- 1	3	3
TOTALE	4	0	7
PUNTEGGIO MEDIO (/3 parametri quantificati)	1,33	0	2,33
PUNTEGGIO PONDERATO (punteggio x 3 per la sicurezza)	4	0	7

Tabella 33: Impatto sulla sicurezza delle opzioni per ATFM

2.8.4 Impatto economico

Nell'opzione 3A (ATFM è di natura normativa):

- l'Agenzia condurrebbe le ispezioni sulla standardizzazione delle NSA, senza alcun onere aggiuntivo rispetto a quello valutato nel paragrafo 2.6.4.1;
- l'Agenzia potrebbe anche, sulla base dell'articolo 54, paragrafo 4, del suo regolamento di base e se così incaricata dalla Commissione europea, ispezionare la CFMU. Si stima che questo richiederebbe in media 126 ore lavorative l'anno, pari a 0,1 FTE (15 000 EUR); sebbene questa possibilità potrebbe non verificarsi, viene tuttavia considerata nella presente RIA, in quanto potrebbe eventualmente generare costi aggiuntivi;
- per la CFMU, già soggetta a supervisione sulla base del regolamento (CE) n. 1315/2007 che dà attuazione al CUE, non cambierà nulla in termini di sforzi richiesti per accettare i controlli;
- questo stesso principio si applicherebbe agli ATSP che gestiscono le FMP.

Nell'opzione 3B (ATFM è di natura operativa):

- l'Agenzia condurrebbe le ispezioni sulla standardizzazione delle NSA, senza alcun onere aggiuntivo rispetto a quello valutato nel paragrafo 2.6.4.1;
- in particolare, essendo la CFMU soggetta alla certificazione e alla supervisione di un'autorità competente, non vi sarebbero specifici sforzi aggiuntivi richiesti all'Agenzia per tali ispezioni;
- le NSA competenti dovrebbero non solo continuare a esercitare una funzione di supervisione, come avviene oggi, sulla base del regolamento (CE) n. 1315/2007, ma anche accordarsi su una base di certificazione e rilasciare i rispettivi certificati; l'accordo su una base di certificazione non è un compito ricorrente, mentre il costo marginale per l'emissione di un certificato dopo la supervisione/i controlli viene considerato in leggero aumento;
- poiché il fornitore di ATFM centrale avrà comunque poteri esecutivi delegati a livello dell'Unione europea, si dovrebbero sviluppare norme nuove e specifiche; questo potrebbe comportare un costo nell'ordine di 5 FTE (circa 750 000 EUR);
- come sopra, per la CFMU non cambierà nulla in termini dello sforzo richiesto per accettare i controlli;
- e, di nuovo, lo stesso principio si applicherebbe agli ATSP che gestiscono le FMP.

Infine, in termini economici, l'opzione 3C avrebbe un impatto identico all'opzione 3A.

Oltre ai termini monetari, occorre tenere conto, almeno in termini qualitativi, anche delle incertezze del diritto associate ai poteri giuridici dedicati per esercitare la supervisione su una funzione governativa (la CFMU).

In conclusione, i **costi aggiuntivi** derivanti dalle tre opzioni in esame possono essere stimati come presentato nella Tabella 34 seguente:

Costo stimato per ATFM	Migliaia di EUR/anno		
	3A	3B	3C
	natura normativa	natura operativa	CFMU normativa; FMP operative
AESA	15	750	15
Autorità nazionali	0	0	0
CFMU	0	0	0
ATSP che gestiscono le FMP	0	0	0
TOTALE	15	750	15

Tabella 34: Costi stimati per la supervisione di ATFM

Le precedenti osservazioni quantitative e qualitative per l'impatto economico possono quindi essere espresse con i punteggi riportati nella Tabella 35 seguente:

Obiettivi specifici/Indicatori dei risultati	Opzioni		
	3A	3B	3C
Natura e regolamentazione di ATFM	natura normativa	natura operativa	CFMU normativa; FMP operative
Regolamentazione in materia di sicurezza chiaramente separata da altre forme di regolamentazione	Non rilevante per l'impatto economico di ATFM		
Applicazione della procedura di regolamentazione dell'AESA (per ATM/ANS)	Non rilevante per l'impatto economico di ATFM		
Ispezioni sulla standardizzazione per ATM/ANS	- 1	1	- 1
ATM/ANS nel quadro normativo in materia di sicurezza dell'AESA	Non rilevante per l'impatto economico di ATFM		
Norme orizzontali per i sistemi di gestione	Non rilevante per l'impatto economico di ATFM		
Chiara separazione di ruoli tra le autorità e i fornitori	Non rilevante per l'impatto economico di ATFM		
Base per la certificazione dei fornitori in 4 o più Stati	2	- 3	2
Semplificazione (ma norme uniformi) per AFIS e la gestione dell'area di stazionamento	Non rilevante per l'impatto economico di ATFM		
Valutazione dell'impatto per qualunque norma proposta	Non rilevante per l'impatto economico di ATFM		
Interfaccia con altre forme di regolamentazione	Non rilevante per l'impatto economico di ATFM		
Accordi tra le autorità per l'utilizzo razionale delle risorse	Discusso nel paragrafo 2.11		
Processo coerente per la supervisione di tutte le funzioni degli ACC	- 2	3	3
TOTALE	- 1	1	4
PUNTEGGIO MEDIO (/3 parametri quantificati)	- 0,67	0,33	1,33
PUNTEGGIO PONDERATO (punteggio x 2 per le conseguenze economiche)	- 1,34	0,66	2,66

Tabella 35: Punteggio dell'impatto economico per ATFM

2.8.5 Impatto ambientale

Tutte e tre le opzioni presentate avrebbero un impatto neutro in termini di ambiente, in quanto si riferiscono solo all'organizzazione di alcuni processi di gestione e supervisione.

2.8.6 Impatto sociale

Il numero di FTE menzionati nel paragrafo 2.8.4 è talmente ridotto da poter concludere che qualunque delle tre opzioni possibili avrebbe un impatto trascurabile in termini sociali.

Parimenti, l'impatto sociale sarebbe trascurabile anche in termini qualitativi, in quanto già oggi il personale nella CFMU e nelle FMP è altamente qualificato e le opzioni presentate non avrebbero alcun impatto su di esso.

2.8.7 Impatto su altri requisiti comunitari al di fuori del presente ambito dell'AESA

Non è stato individuato alcun impatto specifico sull'altra legislazione comunitaria per le opzioni 3A o 3C, che di conseguenza meritano il punteggio massimo (+3 a questo riguardo). Al contrario, l'opzione 3B, che conferisce ad alcuni attori economici poteri che potrebbero penalizzare altri, potrebbe essere molto opinabile dal punto di vista del mercato interno e della separazione di ruoli tra le funzioni normative e quelle economiche. Il suo punteggio viene quindi considerato negativo (- 3).

2.8.8 Analisi a criteri combinati (MCA) e opzione raccomandata

Secondo la metodologia descritta nel paragrafo 2.1.2 e i punteggi attribuiti nei paragrafi da 2.8.3 a 2.8.7, è possibile fornire la seguente matrice per la MCA:

Punteggio ponderato delle opzioni per ATFM		3A	3B	3C
Voce di impatto	Peso	natura normativa	natura operativa	CFMU normativa; FMP operative
Sicurezza	3	4	0	7
Conseguenze economiche	2	- 1,34	0,66	2,66
Impatto ambientale	3	0	0	0
Conseguenze a livello sociale	2	0	0	0
Su altre norme dell'Unione europea	1	3	- 3	3
TOTALE PONDERATO		5,66	- 2,34	12,66

Tabella 36: Analisi a criteri combinati per ATFM

Da questa analisi si evince che l'opzione 3B sembra avere un impatto globalmente negativo, in particolare in riferimento alla possibile distorsione del mercato interno, e che non comporterebbe alcun beneficio significativo in termini di sicurezza. Le opzioni 3A e 3C hanno invece entrambe un punteggio positivo, la seconda doppio rispetto alla prima.

In particolare, l'opzione 3C ha il massimo impatto positivo sulla sicurezza, ha il costo più ridotto ed è indiscutibilmente compatibile con i principi e le regole della concorrenza equa nel mercato interno.

Questo spiega perché l'Agenzia ha incluso tale opzione 3C (ATFM centrale di natura normativa e ATFM locale/regionale di natura operativa) nel suo parere.

2.9 Gestione dello spazio aereo (ASM)

2.9.1 Opzioni alternative

L'Agenzia considera la gestione dello spazio aereo (ASM) articolata in:

- una fase strategica associata soprattutto alla definizione dei limiti di responsabilità dei diversi enti ATS all'interno della FIR/delle UIR, come concordato dal consiglio dell'ICAO (principalmente una decisione politica), e volta a definire le strutture specifiche del suo spazio aereo (per esempio, aree delimitate temporanee - TSA per le esercitazioni militari ecc.);
- una fase pre-tattica, normalmente 24 ore prima delle operazioni, in cui l'utilizzo di TSA e altri volumi dello spazio aereo viene pianificato in stretta collaborazione tra gli utenti civili e militari dello spazio aereo sulla base del concetto di FUA⁵⁸;
- una fase tattica per attivare/disattivare strutture specifiche dello spazio aereo (per esempio rotte sotto condizione) durante il giorno delle operazioni, anche in questo caso normalmente in stretta collaborazione tra gli utenti civili e militari dello spazio aereo.

⁵⁸ Regolamento (CE) n. 2150/2005 della Commissione del 23 dicembre 2005 recante norme comuni per l'uso flessibile dello spazio aereo (GU L 342, 24.12.2005, pag. 20).

Per quanto riguarda la regolamentazione in materia di sicurezza di ASM, le seguenti opzioni alternative sono state individuate nel precedente paragrafo 2.5.2:

- 3D): ASM è di natura normativa/governativa;
- 3E): ASM è di natura operativa/legata ai servizi e, in quanto tale, un'attività regolamentata;
- 3F): ASM è di natura normativa a livello dell'Unione europea e di natura operativa a livello locale.

2.9.2 Gruppo di riferimento e numero di entità interessate

Pertanto, conformemente a quanto già detto nel paragrafo 2.8.2, si può presumere che qualunque opzione possa interessare:

- 30 autorità aeronautiche civili e l'Agenzia;
- 30 autorità aeronautiche militari;
- un massimo di 30 cellule congiunte civili militari (JAMC), se istituite dagli Stati sulla base dell'articolo 5, paragrafo 1, del summenzionato regolamento (CE) n. 2150/2005 della Commissione.

Nessun'altra parte interessata subirebbe alcun impatto dal metodo usato per garantire la regolamentazione in materia di sicurezza di ASM. In conclusione, il numero degli enti potenzialmente interessati da ciascuna opzione è presentato nella Tabella 37 seguente:

OPZIONE		Numero stimato			
Id.	Descrizione	Autorità aeronautiche e militari	Autorità civili	JAMC	Altre parti interessate dell'aviazione
3D	ASM di natura normativa	30	30 + Agenzia	30	0
3E	ASM di natura operativa				
3F	ASM normativa a livello dell'UE; operativa a livello locale				

Tabella 37: Numero di enti interessati per ASM

2.9.3 Impatto sulla sicurezza

Secondo il regolamento (CE) n. 2150/2005 della Commissione, ASM è oggi implicitamente considerata un'attività normativa/governativa⁵⁹ a livello sia di Unione europea sia nazionale. L'opzione 3D è quindi già realtà sulla base delle norme attuative del CUE, anche se il suo fondamento giuridico potrebbe divenire ancora più chiaro grazie al regolamento di base. Questa situazione non ha determinato alcuna questione specifica e riconosciuta in materia di sicurezza. Qualora la Comunità, adottando il secondo pacchetto per il CUE, istituisse alcune funzioni ASM centralizzate sotto la responsabilità della Commissione europea, ciò non cambierebbe la natura governativa di questa attività. Quindi, i **possibili benefici dell'opzione 3D includerebbero soltanto una maggiore chiarezza del diritto**, che potrebbe essere vista anche indirettamente come un contributo alla sicurezza dell'aviazione.

D'altro canto, l'**opzione 3F**, operando una distinzione tra le attività a livello dell'Unione europea e a livello nazionale, **frammenterebbe** la continuità tra le fasi strategica, pre-tattica e tattica di ASM. Inoltre, porrebbe il **problema di regolamentare il personale militare coinvolto nelle JAMC** o di istituire due regimi diversi per la competenza del personale civile e militare.

⁵⁹ Infatti, gli Stati membri sono incaricati in base a tale regolamento di svolgere compiti strategici (art. 4), pre-tattici (art. 5) o tattici (art. 6).

Gli stessi problemi a livello locale sarebbero generati dall'opzione 3E, che in aggiunta, a livello dell'Unione europea, potrebbe **anche scontrarsi con le prerogative della Commissione europea, sancite dalla legislazione del CUE.**

Le precedenti considerazioni determinano quindi i punteggi riportati nella seguente Tabella 38:

Obiettivi specifici/Indicatori dei risultati	Opzioni		
	3D	3E	3F
Natura e regolamentazione di ASM	natura normativa	natura operativa	normativa a livello dell'UE; operativa a livello locale
Regolamentazione in materia di sicurezza chiaramente separata da altre forme di regolamentazione	3	- 2	- 2
Applicazione della procedura di regolamentazione dell'AESA (per ATM/ANS)	Non rilevante per ASM		
Ispezioni sulla standardizzazione per ATM/ANS	Non rilevante per ASM		
ATM/ANS nel quadro normativo in materia di sicurezza dell'AESA	3	- 2	- 3
Norme orizzontali per i sistemi di gestione	Non rilevante per ASM		
Chiara separazione di ruoli tra le autorità e i fornitori	2	- 1	- 2
Base per la certificazione dei fornitori in 4 o più Stati	Non rilevante per ASM		
Semplificazione (ma norme uniformi) per AFIS e la gestione dell'area di stazionamento	Non rilevante per ASM		
Valutazione dell'impatto per qualunque norma proposta	Non rilevante per ASM		
Interfaccia con altre forme di regolamentazione	2	- 1	- 1
Accordi tra le autorità per l'utilizzo razionale delle risorse	Non rilevante per ASM		
Processo coerente per la supervisione di tutte le funzioni degli ACC	Non rilevante per ASM		
TOTALE	10	- 6	- 8
PUNTEGGIO MEDIO (/4 parametri quantificati)	2,5	- 1,5	- 2
PUNTEGGIO PONDERATO (punteggio x 3 per la sicurezza)	7,5	- 4,5	- 6

Tabella 38: Impatto sulla sicurezza per ASM

2.9.4 Impatto economico

Nel caso dell'opzione 3D, l'Agenzia garantirebbe la sicurezza a livello dell'Unione europea svolgendo ispezioni sulla standardizzazione senza nessun altro costo aggiuntivo oltre a quelli già stimati nel paragrafo 2.6.4.1.

Anche per le autorità nazionali (civili e militari) non si introdurrebbe alcun cambiamento rispetto alle prassi odierne e, pertanto, non si potrebbe prevedere alcun costo aggiuntivo. Lo stesso vale per le JAMC.

Nel caso delle opzioni 3E e 3F, data la natura specifica di ASM (alcune attività resteranno necessariamente sotto la responsabilità governativa, mentre le JAMC continueranno a includere il personale militare), l'Agenzia dovrebbe dedicare alle attività di regolamentazione specifiche uno sforzo nell'ordine di circa 1 FTE, pari a 150 000 EUR/anno.

Le autorità aeronautiche (civili) nazionali dovrebbero certificare e supervisionare le attività ASM (che diverrebbero servizi regolamentati) a livello locale in entrambe le opzioni 3E e 3F. Tuttavia, poiché questi servizi vengono offerti prevalentemente presso le sedi degli ACC, si ritiene necessario soltanto uno sforzo aggiuntivo ridotto. Si presume pertanto che la certificazione e supervisione potrebbero richiedere a ogni NSA circa 0,25 FTE. Questo

corrisponderebbe in totale a 30 autorità x 0,25 FTE = 7,5 FTE, che al costo di 138 600 EUR/FTE rappresenterebbe un costo aggiuntivo di circa 1 040 000 EUR/anno.

Qualora la certificazione e supervisione si estendessero anche a livello dell'Unione europea, si stima che questo renderebbe necessario 1 ulteriore FTE, pari a 138 600 EUR/anno. Ciò porterebbe a un totale di 1 040 000 + 138 600 = 1 178 600 EUR/anno.

Gli ulteriori sforzi a carico delle autorità militari sono considerati trascurabili in entrambe le opzioni 3E e 3F.

Viceversa, si presume che a ogni JAMC sarebbe richiesto uno sforzo nell'ordine di almeno 0,25 FTE per soddisfare i nuovi requisiti. Questo, in totale per le 30 JAMC, rappresenterebbe 0,25 x 30 = 7,5 FTE e quindi un costo aggiuntivo (moltiplicando per 138 600 EUR) di 1 040 000 EUR/anno.

Tutte le precedenti stime sono sintetizzate nella Tabella 39 seguente:

Costo stimato per ASM	Migliaia di EUR/anno		
	3D	3E	3F
	natura normativa	natura operativa	normativa a livello dell'UE; operativa a livello locale
AESA	0	150	150
Autorità (civili) nazionali	0	1 178,6	1 040
Autorità (militari) nazionali	0	0	0
JAMC	0	1 040	1 040
TOTALE	0	2 368,6	2 230

Tabella 39: Sintesi dell'impatto economico per ASM

Le stime di cui sopra possono quindi essere convertite nel punteggio presentato nella Tabella 40 seguente:

Obiettivi specifici/Indicatori dei risultati	Opzioni		
	3D	3E	3F
Natura e regolamentazione di ASM	natura normativa	natura operativa	normativa a livello dell'UE; operativa a livello locale
Regolamentazione in materia di sicurezza chiaramente separata da altre forme di regolamentazione	Non rilevante per l'impatto economico di ASM		
Applicazione della procedura di regolamentazione dell'AESA (per ATM/ANS)	Non rilevante per l'impatto economico di ASM		
Ispezioni sulla standardizzazione per ATM/ANS	Non rilevante per l'impatto economico di ASM		
ATM/ANS nel quadro normativo in materia di sicurezza dell'AESA	0	- 3	- 2
Norme orizzontali per i sistemi di gestione	Non rilevante per l'impatto economico di ASM		
Chiara separazione di ruoli tra le autorità e i fornitori	2	2	- 2
Base per la certificazione dei fornitori in 4 o più Stati	2	- 2	- 2
Semplificazione (ma norme uniformi) per AFIS e la gestione dell'area di stazionamento	Non rilevante per l'impatto economico di ASM		
Valutazione dell'impatto per qualunque norma proposta	Non rilevante per l'impatto economico di ASM		
Interfaccia con altre forme di regolamentazione	Non rilevante per l'impatto economico di ASM		
Accordi tra le autorità per l'utilizzo razionale delle risorse	2	- 3	- 2
Processo coerente per la supervisione di tutte le funzioni degli ACC	Non rilevante per l'impatto economico di ASM		
TOTALE	6	- 6	- 8
PUNTEGGIO MEDIO (/4 parametri quantificati)	1,5	- 1,5	- 2
PUNTEGGIO PONDERATO (punteggio x 2 per le conseguenze economiche)	3	- 3	- 4

Tabella 40: Punteggio dell'impatto economico per ASM

2.9.5 Impatto ambientale

Qualunque delle opzioni in esame è giudicata neutra in rapporto all'impatto ambientale.

2.9.6 Impatto sociale

Il numero di FTE stimato nel paragrafo 2.9.4 è molto basso. Inoltre, non si prevede che vi saranno dipendenti costretti a cambiare lavoro o ad acquisire nuove qualifiche. Pertanto, qualunque delle tre opzioni possibili è neutra in termini sociali.

2.9.7 Impatto su altri requisiti comunitari al di fuori del presente ambito dell'AESA

L'opzione 3D è perfettamente in linea con il regolamento (CE) n. 551/2004 sul CUE e le sue norme attuative (già menzionate nel regolamento (CE) n. 2150/2005 della Commissione). Può inoltre essere considerata conforme al principio della sovranità nazionale sullo spazio aereo. Dovrebbe quindi ottenere il massimo punteggio (3) in termini di impatto sugli altri atti giuridici al di fuori del presente mandato dell'AESA.

Al contrario, le opzioni 3F e 3E, che si ripercuotono non solo sulle norme attuative ma anche su questioni di maggior rilievo, dovrebbero ricevere il più basso punteggio possibile (- 3).

2.9.8 Analisi a criteri combinati (MCA) e opzione raccomandata

Secondo la metodologia descritta nel paragrafo 2.1.2 e i punteggi attribuiti nei paragrafi da 2.9.3 a 2.9.7, è possibile fornire la seguente matrice per la MCA:

Punteggio ponderato delle opzioni per ASM		3D	3E	3F
Voce di impatto	Peso	natura normativa	natura operativa	normativa a livello dell'UE; operativa a livello locale
Sicurezza	3	7,5	- 4,5	- 6
Conseguenze economiche	2	3	- 3	- 4
Impatto ambientale	3	0	0	0
Conseguenze a livello sociale	2	0	0	0
Su altre norme dell'Unione europea	1	3	- 3	- 3
TOTALE PONDERATO		13,5	- 10,5	- 13

Tabella 41: Analisi a criteri combinati per ASM

Da questa analisi si può evincere che solo l'opzione 3D sembra avere un impatto globalmente positivo.

In particolare, l'opzione 3D ha un punteggio migliore delle altre due opzioni in termini di sicurezza ed economici (nessun costo aggiuntivo), oltre a essere anche compatibile con l'attuale legislazione al di fuori del mandato dell'AESA.

Questo spiega perché l'Agenzia ha incluso tale opzione 3D (ASM è di natura normativa/governativa a livello sia dell'Unione europea sia nazionale) nel suo parere. Tuttavia, gli Stati possono decidere di delegare la funzione ASM locale a un fornitore ANS certificato e, quindi, di sottoporre questa funzione alla supervisione sulla sicurezza da parte dell'autorità competente.

2.10 Piccole e medie imprese

2.10.1 Opzioni alternative

Nei settori ATM/ANS, piccole e medie imprese (PMI) esistono per esempio come fornitori di segnali di radionavigazione trasmessi da luci relativamente economiche e semplici, oppure gestori di aeroporti che forniscono servizi TWR in un unico luogo, oppure AFIS o servizi di gestione dell'area di stazionamento. L'agenzia, pertanto, con la domanda 6 contenuta nell'NPA 2007-16, ha chiesto i pareri delle parti interessate su queste questioni.

Nella presente RIA, le seguenti opzioni alternative per le PMI sono state individuate nel precedente paragrafo 2.5.2:

- 6A): permettere varianti/deroghe nazionali per le PMI;
- 6B): norme comuni e proporzionate per le PMI compresa l'"autodichiarazione";
- 6C): norme comuni e proporzionate per le PMI, compresa la certificazione.

2.10.2 Gruppo di riferimento e numero di entità interessate

Come stimato nel paragrafo 2.6.2.1, il numero di autorità coinvolte da qualunque delle tre opzioni possibili è pari a 30. L'Agenzia sarà coinvolta (per fini di regolamentazione) soltanto nel caso delle opzioni 6B o 6C.

Inoltre, nel paragrafo 2.6.2.3 è stato stimato che oggi circa 150 gestori di aeroporti (considerati come PMI nei settori ATM/ANS) sono coinvolti nella fornitura di ATM/ANS. Se

l'estensione del regolamento di base creasse condizioni favorevoli, questa cifra potrebbe forse aumentare del 10%. Si stima di conseguenza che 150 PMI siano interessate dall'opzione 6A (situazione odierna), mentre 165 (150 + 10%) potrebbero essere coinvolte dall'opzione 6B o 6C.

Parimenti, oggi vi sono 3 imprese di progettazione e/o produzione, stimate nel paragrafo 2.6.2.4, che forniscono anche ATM/ANS e sono PMI in questi settori. Questo numero di 3 è applicabile all'opzione 6A, mentre nel caso delle opzioni 6B e 6C potrebbe forse salire a 6. Le cifre indicate sono sintetizzate nella Tabella 42 seguente:

OPZIONE		Numero stimato		
Id.	Descrizione	Autorità civili	PMI	
			Gestori di aeroporti	Imprese tecniche
6A	Varianti nazionali per le PMI	30	150	3
6B	Norme comuni e proporzionate e autodichiarazione per le PMI	30 + Agenzia	165	6
6C	Norme comuni e proporzionate e certificazione per le PMI		165	6

Tabella 42: Numero di enti interessati in relazione alle PMI

2.10.3 Impatto sulla sicurezza

Secondo l'articolo 4 dei "requisiti comuni" (regolamento (CE) n. 2096/2005 della Commissione), le PMI coinvolte in ATM/ANS possono scegliere di chiedere deroghe da tali requisiti. Alcuni fornitori di servizi di navigazione aerea possono decidere di non avvalersi della possibilità di fornire servizi transfrontalieri e possono rinunciare al diritto di riconoscimento reciproco, a patto che siano soddisfatti taluni criteri. Queste deroghe vengono decise caso per caso dalle NSA in assenza di criteri armonizzati, il che può determinare una mancanza di uniformità. Inoltre, le NSA possono concedere deroghe specifiche in relazione ai requisiti per le imprese (per esempio, dirigente responsabile, postholder e linee di rapporto funzionale), per la responsabilità e/o assicurazione, nonché in merito all'addestramento e alla competenza del personale per AFIS.

Occorre ricordare che un elenco di possibili sfide future in termini di sicurezza è stato presentato nel paragrafo 2.3.4. Alcune di queste sfide si applicano anche alle PMI che erogano servizi ATM/ANS presso gli aeroporti più piccoli aperti all'uso pubblico. Tra queste rientrano:

- ulteriore sviluppo di aeroporti regionali dovuto alla congestione degli aeroporti principali e ad altri fattori economici, che aumenterà la complessità del traffico a livello medio/basso;
- crescita costante dell'aviazione generale e in particolare dei jet molto leggeri (VLJ), in grado a livello operativo ed economico di fornire servizi aerotaxi agli aeroporti minori, il che contribuirà a far aumentare la complessità e la densità del traffico a basso livello;
- avvio dell'utilizzo operativo delle procedure strumentali di avvicinamento basate su EGNOS, che accresceranno anche la possibilità di sfruttare gli aeroporti minori;
- procedure strumentali per gli elicotteri;

- utilizzo operativo di velivoli non pilotati (UAS), che rappresentano una categoria in crescita e potenzialmente significativa di futuri utenti dello spazio aereo non delimitato.

L'opzione 6A consiste sostanzialmente nel mantenere l'articolo 4 dei "requisiti comuni", che ammette considerevoli varianti nazionali al prezzo del diniego del riconoscimento reciproco. Le opzioni 6B e 6C, al contrario, imbobcheranno la via delle norme comuni. Il mezzo principale per verificare la loro attuazione sarà un'"autodichiarazione" nel caso dell'opzione 6B e il normale processo di certificazione degli ANSP nell'opzione 6C.

Sulla base delle considerazioni sopra esposte, l'impatto sulla sicurezza delle tre opzioni in esame può essere presentato nella Tabella 43 seguente:

Obiettivi specifici/Indicatori dei risultati	Opzioni		
	6A	6B	6C
Regolamentazione in materia di sicurezza delle PMI nei settori ATM/ANS	Varianti nazionali	Norme comuni e proporzionate + autodichiarazione	Norme comuni e proporzionate + certificazione
Sicurezza chiaramente separata dall'altra regolamentazione	Non rilevante per le PMI		
Applicazione della procedura di regolamentazione dell'AESA	- 3	3	3
Ispezioni sulla standardizzazione per ATM/ANS	- 1	1	1
ATM/ANS nel quadro in materia di sicurezza dell'AESA	- 1	2	2
Norme orizzontali per i sistemi di gestione	Al di fuori dell'ambito di questo paragrafo		
Separazione dei ruoli di autorità/fornitori	Non rilevante per questo paragrafo		
Base per la certificazione dei fornitori in 4 o più Stati	Non rilevante per le PMI		
Semplificazione (ma norme uniformi) per AFIS e la gestione dell'area di stazionamento	- 3	3	1
Valutazione dell'impatto per qualunque norma proposta	- 1	3	3
Interfaccia con altre forme di regolamentazione	Non rilevante per le PMI		
Accordi tra le autorità per l'utilizzo razionale delle risorse	Non rilevante per le PMI		
Processo coerente per la supervisione di tutte le funzioni degli ACC	Non rilevante per questo paragrafo		
TOTALE	- 9	12	10
PUNTEGGIO MEDIO (/5 parametri quantificati)	- 1,8	2,4	2
PUNTEGGIO PONDERATO (punteggio x 3 per la sicurezza)	- 5,4	7,2	6

Tabella 43: Impatto sulla sicurezza delle opzioni per le PMI

Dalla precedente Tabella 43 si può evincere che l'opzione 6A è subottimale in termini di sicurezza, mentre entrambe le opzioni 6B e 6C soddisfano le esigenze in termini di sicurezza in misura equivalente.

2.10.4 Impatto economico

Poiché l'opzione 6A rispecchia la situazione attuale, si presume che non comporterà né costi aggiuntivi né risparmi. I costi aggiuntivi per le opzioni 6B e 6C saranno pertanto stimati in riferimento all'opzione 6A presa come base.

Le opzioni 6B e 6C non comporteranno costi aggiuntivi per l'Agenzia, né per la certificazione (nessun ruolo previsto in relazione alle PMI) né per la standardizzazione (già stimati nel paragrafo 2.6.4.1).

Al contrario, per entrambe le opzioni si stima che 1 FTE dovrebbe essere dedicato allo sviluppo di norme per le PMI, il che corrisponde a un costo di 150 000 EUR/anno.

Oggi le NSA devono decidere in merito alla deroga separatamente e caso e caso (opzione 6A). Nelle opzioni 6B e 6C, invece, vi saranno norme comuni, mezzi accettabili di conformità comuni e materiale di riferimento comune. Poiché le PMI richiedono comunque sforzi limitati a carico delle NSA, si presume che entrambe le opzioni 6B o 6C potrebbero offrire loro un piccolo beneficio (solo 0,1 FTE) in termini di sforzi risparmiati.

Pertanto, poiché il numero di autorità interessate è stato stimato a 30, gli sforzi complessivamente risparmiati saranno pari a $30 \times 0,1 = 3$ FTE, che, a un costo di 138,6 EUR, corrisponde a un risparmio di $138,6 \times 3 = 415\,800$ EUR/anno.

I 150 gestori di aeroporti sono già soggetti alle disposizioni associate all'opzione 6A, quindi per loro non vi sarà in questo caso alcun aumento o riduzione dei costi.

Nel caso dell'opzione 6B (norme comuni più autodichiarazioni), si stima che ognuno dei 165 (150 più 10%) aeroporti interessati dovrà spendere mediamente 0,2 FTE per acquisire dimestichezza con le norme. Questi sforzi saranno però compensati dall'eliminazione del bisogno di negoziare deroghe con l'autorità. In altre parole, si può ritenere che i due effetti si compensino a vicenda e pertanto, poiché gli sforzi richiesti dall'"autodichiarazione" sono trascurabili, l'opzione 6B può essere considerata neutra in termini di costi a questo riguardo.

Nel caso dell'opzione 6C, invece, è richiesto un onere aggiuntivo, stimato nell'ordine di 0,1 FTE, per il processo di certificazione di ogni PMI. Di conseguenza, $0,1 \times 165 = 16,5$ FTE in tutto $\times 138\,600$ EUR = 2 286 900 EUR/anno.

Allo stesso modo, per le 6 imprese tecniche potenzialmente interessate dall'opzione 6C, i costi possono essere stimati pari a $0,1$ FTE $\times 6$ enti = $0,6$ FTE $\times 138\,600$ EUR = 83 000 EUR/anno.

Costo stimato per ASM	Migliaia di EUR/anno		
	6A	6B	6C
	Varianti nazionali	Norme comuni e proporzionate + autodichiarazione	Norme comuni e proporzionate + certificazione
AESA	0	150	150
Autorità nazionali	0	- 415,8	- 415,8
Gestori di aeroporti	0	0	2 286,9
Imprese tecniche	0	0	83
TOTALE	0	- 265,8	2 104,1

Tabella 44: Impatto monetario per le PMI

Si può concludere facilmente che l'opzione 6A è neutra in termini di costi, mentre la semplificazione del sistema contemplata dall'opzione 6B frutterà risparmi economici solo marginali. A sua volta, l'opzione 6C costerà circa 2 Mio EUR/anno, a carico delle PMI.

In sintesi, un punteggio neutro (0) potrebbe essere assegnato all'opzione 6A, un punteggio leggermente positivo (1) all'opzione 6B e un punteggio decisamente negativo (-3) all'opzione 6C. Queste cifre non dimensionali devono essere moltiplicate per il "peso" di 2 nel caso dell'impatto economico.

2.10.5 Impatto ambientale

In termini ambientali, l'opzione 6A deve essere considerata neutra, in quanto non modificherà la situazione attuale. Al contrario, entrambe le opzioni 6B e 6C, attraverso norme comuni e il riconoscimento reciproco, potrebbero contribuire a un maggiore utilizzo degli aeroporti più piccoli, riducendo così l'inquinamento acustico e atmosferico nelle aree più congestionate. Per queste opzioni, pertanto, un impatto ambientale leggermente positivo (+1) deve essere moltiplicato per il "peso" di 3.

2.10.6 Impatto sociale

Il numero di FTE coinvolti per ogni ente, stimato nel paragrafo 2.10.4, è trascurabile. Di conseguenza, qualunque delle tre opzioni possibili deve essere considerata neutra in termini sociali.

2.10.7 Impatto su altri requisiti comunitari al di fuori del presente ambito dell'AESA

L'opzione 6A è conforme alle norme attuative istituite per comitologia nel quadro del CUE. Le altre due opzioni richiederanno, a tempo debito, l'abrogazione dell'articolo 4 dei "requisiti comuni".

Occorre ricordare che dal 1985 il Consiglio ha introdotto la "nuova strategia"⁶⁰ per la sicurezza dei prodotti nel mercato unico. Da un lato, il principio trainante della "nuova strategia" è quello di proteggere i cittadini, ma dall'altro essa ha lo scopo di:

- garantire il riconoscimento reciproco;
- agevolare alle PMI l'ingresso nel mercato;
- semplificare i requisiti, garantendo al tempo stesso l'uniformità;
- consentire, ogniqualvolta possibile, l'autodichiarazione da parte dell'ente che offre il prodotto.

In rapporto a quanto precede sembra chiaro che:

- l'opzione 6A diverge completamente dalla "nuova strategia" e il suo punteggio deve quindi essere negativo (- 2);
- l'opzione 6B, invece, applica per intero il principio della "nuova strategia", includendo la possibilità di "autodichiarazione" (punteggio + 3);
- anche l'opzione 6C è indirizzata verso la "nuova strategia", ma impone un processo di certificazione (punteggio + 1).

⁶⁰ Risoluzione del Consiglio del 7 maggio 1985 relativa ad una nuova strategia in materia di armonizzazione tecnica e normalizzazione (*GU C 136, 4.6.1985 pag. 1*).

2.10.8 Analisi a criteri combinati (MCA) e opzione raccomandata

Secondo la metodologia descritta nel paragrafo 2.1.2 e i punteggi attribuiti nei paragrafi da 2.10.3 a 2.10.7, è possibile fornire la seguente matrice per la MCA:

Punteggio ponderato delle opzioni per le PMI		6A	6B	6C
Voce di impatto	Peso	Varianti nazionali	Norme comuni e proporzionate + autodichiarazione	Norme comuni e proporzionate + certificazione
Sicurezza	3	- 5,4	7,2	6
Conseguenze economiche	2	0	2	- 6
Impatto ambientale	3	0	3	3
Conseguenze a livello sociale	2	0	0	0
Sull'altra legislazione dell'Unione europea	1	- 2	3	1
TOTALE PONDERATO		- 7,4	15,2	4

Tabella 45: Analisi a criteri combinati per le PMI

Da quanto sopra si può desumere che l'opzione 6A ha un impatto globalmente negativo. Tra le due restanti, l'opzione 6B ha un punteggio circa quattro volte migliore della 6C.

In particolare, l'opzione 6B supera l'opzione 6C in termini economici, nonché in termini di relazione con l'altra legislazione comunitaria.

È questo il motivo per cui l'Agenzia ha incluso l'opzione 6B (norme comuni ma proporzionate e possibilità di autocertificazione per le PMI) nel suo parere.

2.11 Certificazione di ANSP paneuropei

2.11.1 Opzioni alternative

Le seguenti opzioni alternative per la certificazione degli ANSP paneuropei sono state individuate nel paragrafo 2.5.2:

- 8A): "mantenere inalterato lo status quo", che significa che tutti gli ANSP sono sottoposti alla supervisione di una NSA;
- 8B): sottoporre i fornitori che offrono servizi in più di uno Stato (anche servizi transfrontalieri limitati) alla supervisione dell'Agenzia;
- 8C): sottoporre i fornitori "unici" che offrono servizi in quattro o più Stati alla supervisione dell'Agenzia.

In particolare l'opzione 8C):

- esclude i servizi transfrontalieri limitati che non comprendono mai quattro Stati;
- esclude l'erogazione di ATS in un FAB, se organizzata attraverso la collaborazione di più ATSP nazionali che restano enti indipendenti pur avendo un progetto in comune;
- **include** il caso di un singolo fornitore di ATS in un FAB comprendente almeno quattro Stati: in tal caso, l'ACC superiore di **Maastricht** sarà sotto la supervisione dell'Agenzia.

2.11.2 Gruppo di riferimento e numeri di enti interessati

In tutti i casi, il settore della fabbricazione o manutenzione non è interessato da nessuna opzione, in quanto non fornisce servizi. Non sono interessati neppure gli utenti dello spazio aereo, in quanto soggetti a diversi regimi di certificazione.

L'opzione 8A produce un impatto su tutte le 30 NSA (ma non sull'Agenzia). Gli ANSP non subiscono alcun impatto, in quanto già soggetti a certificazione.

Le opzioni 8B e 8C esercitano un impatto su tutte le 30 NSA, come pure sull'Agenzia. Per quanto concerne gli NSP, quelli potenzialmente interessati sono i seguenti:

- fornitori di segnali di navigazione satellitare come EGNOS o Galileo;
- fornitori di servizi di reti di comunicazione, in versione fissa o mobile o entrambe;
- fornitori di dati di sorveglianza su due o più Stati;
- fornitori di informazioni aeronautiche (come il gruppo EAD o il possibile futuro fornitore SWIM) in due o più Stati;
- fornitori unici di ATS in due o più Stati.

Il loro numero viene stimato nell'ordine di 10 per l'opzione 8C.

L'opzione 8B interessa tutti gli ATSP nazionali, in quanto forniscono servizi transfrontalieri su scala limitata. In questa opzione, pertanto, il loro numero è stimato a $30 + 10 = 40$.

OPZIONE		Numero stimato	
Id.	Descrizione	Autorità	ANSP
8A	Tutti i fornitori sottoposti alla supervisione delle NSA	30	0
8B	Tutti i fornitori che offrono servizi in più di uno Stato (anche transfrontalieri) sotto la supervisione dell'AESA	30 + Agenzia	40
8C	Solo fornitori di servizi a 4 o più Stati sotto la supervisione dell'AESA		10

Tabella 46: Fornitori paneuropei interessati

2.11.3 Impatto sulla sicurezza

La maggior parte dei fornitori interessati sono imprese complesse, che erogano servizi sofisticati avvalendosi di vasti sistemi tecnici interconnessi. Le risorse disponibili per la loro supervisione sono però relativamente limitate. Da quanto appreso nell'ambito dei complessi processi di certificazione in corso (certificazione dell'ACC Maastricht o quella di AGNOS) emerge il bisogno di collaborazione tra le autorità competenti, indipendentemente da quale sarà quella che alla fine firmerà il certificato. Ciò resterà valido anche se il legislatore dovesse decidere di attribuire la responsabilità giuridica per la certificazione all'Agenzia. In quest'ultimo caso saranno necessariamente coinvolte risorse attualmente disponibili nelle NSA.

Si presume pertanto che la certificazione e supervisione di questi fornitori complessi richiederà uno sforzo collettivo, almeno fintantoché la comunità dei responsabili della regolamentazione dovrà definire processi normativi in un settore che è stato sottoposto a regolamentazione solo di recente. Di conseguenza, qualunque delle tre opzioni possibili deve essere considerata altamente positiva, in quanto sarà attuata raggruppando le migliori risorse a disposizione su scala continentale, il che a sua volta faciliterà il riconoscimento reciproco e lo scambio immediato di informazioni sulla sicurezza, qualora ve ne fosse il bisogno. Si può però prevedere che le opzioni 8B e 8C presenteranno un vantaggio nella misura in cui l'Agenzia si avvarrà della buona prassi nella gestione di progetti complessi di certificazione in altri campi della sicurezza dell'aviazione, che potrà essere messa a disposizione anche di ATM/ANS. Tuttavia, si riconosce che la sede dell'Agenzia e la sua forza lavoro multinazionale potrebbero non essere del tutto adatte alla supervisione di imprese distribuite sull'intero territorio comunitario, pertanto il summenzionato vantaggio sarà probabilmente annullato nel caso dell'opzione 8B. L'evoluzione a più lungo termine comporterebbe un progressivo trasferimento di risorse

dalle NSA all'Agenzia, il che dovrebbe assicurare un risultato stabile in relazione all'opzione 8C, mentre lo svantaggio summenzionato dell'opzione 8B dovrebbe addirittura aumentare.

Per concludere, si presume che l'opzione 8A e 8B abbiano lo stesso punteggio positivo di +2 in termini di sicurezza, mentre l'opzione 8C dovrebbe avere un punteggio ancora maggiore: +3. Tutti i punteggi devono essere moltiplicati per un "peso" di 3.

2.11.4 Impatto economico

Poiché gli ANSP sono già soggetti a certificazione conformemente all'articolo 7 del regolamento (CE) n. 550/2004, la presente RIA non valuterà l'impatto delle varie opzioni sul costo di certificazione in quanto tale, bensì si concentrerà sulle variazioni di tale costo come funzione delle varie opzioni.

L'articolo 2, paragrafo 3, del regolamento (CE) n. 550/2004 sul CUE stabilisce che, nel caso di fornitori multinazionali, gli Stati devono concludere accordi specifici per la supervisione collettiva caso per caso. Questo processo di conclusione e gestione di accordi multilaterali potrebbe richiedere sforzi notevoli. Per l'opzione 8A si presume che ogni NSA dedicherà mediamente circa 0,5 FTE a questo scopo, con un costo di 0,5 FTE x 30 NSA interessate = 15 FTE x 138 600 EUR = 2 079 000 EUR/anno.

Nelle opzioni 8B e 8C, in conformità con l'articolo 10 del regolamento di base non serviranno né estenuanti trattative tra le NSA né accordi multilaterali. Il costo di circa 2 Mio EUR/anno per le NSA potrebbe pertanto essere eliminato. Anche nel caso di queste opzioni non cambierà nulla per gli ANSP, comunque soggetti a certificazione.

Tuttavia l'Agenzia, pur usufruendo delle risorse disponibili nelle NSA, dovrà riservare alcuni sforzi a questi complessi progetti di certificazione. Si stima che per ogni ANSP paneuropeo l'Agenzia dovrà spendere mediamente, per la certificazione e supervisione, circa 0,4 FTE l'anno.

Quindi, nel caso dell'opzione 8C, il costo è stimato nell'ordine di: 0,4 FTE x 10 ANSP = 4 FTE x 150 000 EUR = 600 000 EUR/anno.

Nel caso dell'opzione 8B, il costo è stimato nell'ordine di: 0,4 FTE x 40 ANSP = 16 FTE x 150 000 EUR = 2 400 000 EUR/anno.

Costo stimato per ASM	Migliaia di EUR/anno		
	8A	8B	8C
	Tutti gli ANSP sottoposti alla supervisione delle NSA	Tutti gli ANSP transfrontalieri sottoposti alla supervisione dell'AESA	ANSP per 4 Stati sottoposti alla supervisione dell'AESA
AESA	0	2 400	600
NSA	2 079	0	0
ANSP	0	0	0
TOTALE	2 079	2 400	600

Tabella 47: Costo stimato per la supervisione dei fornitori paneuropei

L'opzione 8C sarà la più conveniente e dovrebbe ottenere il massimo punteggio: 3 x "peso" di 2 = 6. Viceversa, le opzioni 8A e 8B dovrebbero essere considerate leggermente negative (punteggio - 1 x 2 = - 2).

2.11.5 Impatto ambientale

Qualunque delle opzioni in esame è neutra in termini di impatto ambientale.

2.11.6 Impatto sociale

Alla luce del numero limitato di personale coinvolto, si ritiene che la scelta tra le varie opzioni sia neutra in termini sociali.

2.11.7 Impatto su altri requisiti comunitari al di fuori del presente ambito dell'AESA

Le disposizioni sul CUE sono volte a deframmentare il panorama dell'aviazione nell'Unione europea. Lo stesso obiettivo è stato sottolineato nella summenzionata relazione dell'HLG. Inoltre, la CE ha firmato un accordo per la collaborazione reciproca con l'Agenzia spaziale europea (ASE)⁶¹, che al momento non ha contropartite a livello dell'Unione europea per la regolamentazione in materia di sicurezza del sistema aeronautico nel suo complesso. Lo stesso vale per l'autorità di vigilanza GNSS (GSA)⁶². Non si esclude che più ANSP paneuropei potrebbero emergere dal programma SESAR.

Tenendo conto di questi fattori, l'impatto può essere stimato come nella Tabella 48 seguente:

Obiettivi specifici/Indicatori dei risultati	Opzioni		
	8A	8B	8C
Regolamentazione degli ANSP paneuropei	Tutti gli ANSP sottoposti alla supervisione delle NSA	Tutti i transfrontalieri supervisionati dall'AESA	Veri paneuropei supervisionati dall'AESA
Sicurezza separata dall'altra regolamentazione	- 2	3	3
Procedura di regolamentazione dell'AESA	Non rilevante in questo paragrafo		
Ispezioni sulla standardizzazione	Non rilevante in questo paragrafo		
ATM/ANS nel quadro in materia di sicurezza dell'AESA	- 3	3	1
Norme per i sistemi di gestione	Non rilevante in questo paragrafo		
Chiara separazione di ruoli tra le autorità e i fornitori	Non rilevante in questo paragrafo		
Certificazione di fornitori in 4 Stati	- 3	3	3
Semplificazione (ma norme uniformi) per AFIS e la gestione dell'area di stazionamento	Non rilevante in questo paragrafo		
Valutazione dell'impatto per qualunque norma	Non rilevante in questo paragrafo		
Interfaccia con altre forme di regolamentazione	- 2	3	3
Utilizzo razionale delle risorse	- 1	2	1
Supervisione su tutte le funzioni degli ACC	Non rilevante in questo paragrafo		
TOTALE	- 11	14	11
PUNTEGGIO MEDIO (/5 parametri quantificati)	- 2,2	2,8	2,2
PUNTEGGIO PONDERATO (punteggio x 1)	- 2,2	2,8	2,2

Tabella 48: Impatto sull'altra legislazione per gli ANSP paneuropei

⁶¹ Accordo quadro tra la Comunità europea e l'Agenzia spaziale europea (GU L 261, 6.8.2004, pag. 64).

⁶² Istituita dal regolamento (CE) n. 1321/2004 del Consiglio del 12 luglio 2004 sulle strutture di gestione dei programmi europei di radionavigazione satellitare (GU L 246, 27.7.2004, pag. 1).

2.11.8 Analisi a criteri combinati (MCA) e opzione raccomandata

Secondo la metodologia descritta nel paragrafo 2.1.2 e i punteggi attribuiti nei precedenti paragrafi, è stata elaborata la seguente matrice MCA.

Punteggio ponderato delle opzioni per gli ANSP paneuropei		8A	8B	8C
Voce di impatto	Peso	Tutti gli ANSP sottoposti alla supervisione delle NSA	Tutti gli ANSP transfrontalieri sottoposti alla supervisione dell'AESA	Veri ANSP paneuropei supervisionati dall'AESA
Sicurezza	3	6	6	9
Conseguenze economiche	2	-2	- 2	6
Impatto ambientale	3	0	0	0
Conseguenze a livello sociale	2	0	0	0
Su altre norme dell'Unione europea	1	- 2,2	2,8	2,2
TOTALE PONDERATO		1,8	6,8	17,2

Tabella 49: Analisi a criteri combinati per gli ANSP paneuropei

La MCA mostra che nessuna opzione ha un impatto globalmente negativo. Tuttavia, l'opzione 8C ha un punteggio molto migliore rispetto alle opzioni 8A o 8B.

In particolare, l'opzione 8C ha un punteggio superiore alle altre in termini di sicurezza ed economici.

Questo spiega perché l'Agenzia ha incluso tale opzione 8C (l'Agenzia deve certificare e supervisionare i singoli enti che offrono ANS in 4 o più Stati) nel suo parere.

3. Conclusioni

Dopo aver valutato l'impatto di ciascuna opzione considerata rispetto agli obiettivi specifici della politica proposta, inteso in termini di sicurezza, conseguenze economiche, aspetti ambientali e sociali nonché in relazione con altre politiche, l'Agenzia ritiene che l'ampliamento delle sue competenze alla regolamentazione in materia di sicurezza di ATM/ANS sia giustificata, in particolare in rapporto ai benefici in termini di sicurezza ed economici.