

perimetro geografico; dall'altro sviluppare, in maniera più organica e strutturata, il proprio piano di espansione commerciale volto alla valorizzazione dei propri asset e competenze, tra gli asset è da considerare anche la controllata Techno Sky come partner industriale importante e qualificato.

Quale terzo imperativo strategico, è stato individuato il rafforzamento del processo di controllo e approvazione degli investimenti. I relativi progetti chiave mirano a:

- ricondurre il piano degli investimenti nel più ampio ciclo di pianificazione strategica ed operativa della società, rafforzandone la visibilità e la sostenibilità economica e finanziaria,
- valorizzare e a sviluppare le competenze interne relativamente agli ambiti tecnologici "core" di ENAV, al fine di consentire un maggior governo dei processi di definizione e sviluppo degli investimenti, nonché del loro monitoraggio.

Il miglioramento dei livelli di cost-excellence, quarto imperativo strategico, si declina in progetti di efficientamento dei costi indiretti e di revisione della macrostruttura organizzativa, anche attraverso il ridisegno, l'ottimizzazione ed il dimensionamento della pianta organica della Società.

Come quinto imperativo strategico è stato individuato il presidio attivo dei tavoli progettuali e programmatici internazionali volto ad assicurare e creare valore aggiunto per ENAV e per l'intero sistema dell'aviazione nel breve, nel medio e nel lungo periodo. I progetti chiave individuati riguardano la partecipazione attiva ed il perseguimento di un ruolo autorevole o di leadership nei programmi internazionali più rilevanti per governare i piani di investimento in tecnologie (Sesar, 4-Flight, Co-Flight, Egnos). In questo ambito rientra anche la ricerca di fonti di finanziamento alternative per il supporto allo sviluppo di questi programmi.

GLI INDICATORI DI SICUREZZA E DI QUALITÀ

Safety

I "numeri" della *safety* di ENAV nell'anno 2012 hanno mantenuto un andamento positivo nelle 3 aree-chiave di segnalazione quali il rispetto delle minime separazioni in volo, le incursioni di pista e la fornitura complessiva di un servizio ATM/CNS secondo gli standard di sicurezza previsti.

Le segnalazioni totali di inconvenienti registrate nel 2012 sono state 2.347, in diminuzione rispetto alle 2.529 del 2011.

Come riportato nella tabella che segue, le segnalazioni di eventi a contributo ATM sono state 186, in linea rispetto alle 175 del 2011, e di queste solo 45 segnalazioni con carattere di significatività della riduzione della separazione.

Anno	Segnalazioni	Eventi contributo ATM	Eventi significativi (FN50-FN75)	RWY INC	ATM Specific
2012	2.347	186	45	10	20
2011	2.529	175	42	3	9
2010	3.542	129	29	2	8

I target prefissati per gli eventi di classe "A" sono stati definiti in 0,48 eventi per 100.000 voli nel 2012 e 0,49 eventi per 100.000 voli nel 2011. Il confronto con i dati misurati è mostrato nella seguente tabella:

Anno	Valore medio annuale "A"	Target "A"
2012	0,57	0,48
2011	0,33	0,49
2010	0,00	0,50

Per gli eventi di classe "B" i target sono stati fissati in 1,40 eventi per 100.000 voli nel 2012 e 1,45 eventi per 100.000 voli nel 2011. Nella tabella che segue sono mostrati i valori misurati:

Anno	Valore medio annuale "B"	Target "B"
2012	2,23	1,40
2011	2,33	1,45
2010	1,76	1,50

Per completezza di informazione viene di seguito riportato, per il periodo 2009-2012, il valore medio annuale relativo agli eventi nei quali non si è riusciti ad assicurare una separazione effettiva superiore al 50% di quella minima applicabile (FN50), rapportati a 100.000 voli:

Anno	Valore medio annuale "B"
2012	0,69
2011	0,89
2010	0,28
2009	0,85

ENAV, riconosciuta anche a livello internazionale come uno dei principali "Air Navigation Service Provider", ha affidato ad EUROCONTROL la misurazione del grado di *Safety Culture*, che si è svolta attraverso una intensa campagna di apposite *survey* dell'organizzazione e con la somministrazione e raccolta di circa 2.000 questionari su un organico, base 2011, di circa 3.200 addetti.

Il risultato della *survey* è stato particolarmente positivo per ENAV, con l'identificazione di 5 punti di forza nelle caratteristiche della propria *Safety Culture*, in particolare per quanto associato a *Responsibility, Trust, Reporting and Learning, Risk Awareness e Teamwork*.

Nell'ottica dell'attività di mantenimento e perfezionamento degli anzidetti punti di forza, oltre che per proseguire nelle attività di miglioramento nel dominio, è stato conseguentemente predisposto un *Action Plan*, contenente più di 70 azioni

di miglioramento trasversali a tutta l'organizzazione societaria. Inoltre, si è provveduto a far inserire nei "syllabus" relativi alla formazione "ab-initio" dei controllori del traffico aereo, un apposito modulo di studio della *Safety*.

Il Gruppo ENAV nel dominio "Safety e Security" ha anche in corso lo sviluppo di una metodologia di analisi del rischio di "sicurezza", denominato EURECA (ENAV Unit REsilience CAse), utilizzabile per verificare le relazioni e le interazioni tra le varie componenti del sistema (Equipment, Procedure e Human Factor), con possibilità di approfondimento del tipo "What if analysis". Tale progetto ha finora interessato il centro operativo di Firenze ed il Centro di Controllo di Area di Roma, in attesa di poter essere esteso su tutti gli Enti in cui vengono forniti da ENAV i Servizi del Traffico Aereo.

Nel 2012 sono state effettuate circa 270 Valutazioni di Safety inerenti ad altrettante modifiche al sistema ATM, con aumento delle stesse valutazioni di circa il 60% rispetto al 2011 e dell'80% rispetto al 2010.

ENAV ha, inoltre, ricevuto 246 comunicazioni dagli *Airspace Users*, d'interesse Safety, con richieste di chiarimenti/informazioni che sono state gestite nei termini prefissati a livello centrale, ed ha soddisfatto circa 100 richieste di documentazione da parte dell'Agenzia ANSV, in aggiunta alle segnalazioni di inconveniente e relativi dati forniti tempestivamente in accordo alla legge, agli specifici accordi in essere con ANSV ed a quanto previsto dalle procedure del Safety Management System.

QUALITÀ E PUNTUALITÀ

ENAV, ricercando il sempre maggior soddisfacimento delle esigenze del Cliente, persegue il miglioramento dell'efficienza operativa e, in particolare, del livello di puntualità garantito agli *Airspace Users*. In tale specifica area di prestazione, nel 2012, ENAV ha realizzato un vero e proprio record, raggiungendo per i voli in rotta il "ritardo zero". Il più importante indicatore per la misurazione della qualità del servizio di gestione del traffico aereo, ovvero "l'En-Route ATFM Delay per En-Route Flight", è infatti risultato essere uguale a 0,0003 minuti/volo. Nel 2012, all'interno dello spazio aereo ove i servizi della navigazione aerea sono erogati da ENAV, agli oltre 1,5 milioni di voli IFR/GAT assistiti, sono stati attribuiti solamente 411 minuti di ritardo ATFM in rotta.

La performance del 2012 risulta ancor più apprezzabile considerato che, all'interno del framework europeo, il target di Performance En-Route Capacity stabilito dalla Commissione Europea per l'Italia, era di 0,14 minuti per volo ed avendo assistito oltre 1,5 milioni di voli, si sarebbero potuti determinare oltre 218 mila minuti di ritardo ed essere, comunque, considerati performanti ed allineati rispetto ai livelli prestazionali attesi e richiesti.

La straordinaria performance aziendale ha un valore anche in termini strettamente economici e, infatti, stimando in 83,00 Euro la media del costo che gli *Airspace Users* sostengono per ogni minuto di ritardo ATFM, risulta evidente e significativo il controvalore che la performance operativa di ENAV sottintende.

La Società, che secondo le valutazioni della Commissione Europea (decisione CE 121/2011), di Eurocontrol (LSSIP - En Route Capacity Plan) e della Performance Review Body (Assessment del Piano di Prestazione Nazionale), poteva organizzare l'erogazione

dei servizi in riferimento ad un KPI di Capacity pari a 0,14 min/volo, determinando oltre 18 Milioni di Euro di costi aggiuntivi per i relativi ritardi ATFM, ha garantito la piena disponibilità dello spazio aereo ed ha ridotto a zero il costo del ritardo ATFM.

Capacity En-route - targets vs Actual Performance 2012

IFR/GAT Flights	En-route Service Unit	En-route ATFM Delay Cost/Min
1.561.809	8.139.130	€ 83,00
	Obiettivo piano di prestazione	Obiettivo raggiunto
En-route ATFM Delay per Flight	0,14	0,00
En-route ATFM Minutes of Delay (Min)	218.653	411
En-route ATFM Delay Cost (Euro)	18.148.199	34.113

Il risultato che ENAV ha raggiunto nel 2012 è solo marginalmente collegato alla riduzione di traffico aereo assistito, non essendo questo l'unico elemento a garantire il miglioramento delle performance, come si evince dai risultati raggiunti dagli altri importanti ANSP europei che, a fronte di una riduzione del traffico aereo assistito, non sono riusciti a migliorare le proprie performance di puntualità, come accaduto ad esempio alla Francia che pur in presenza di una riduzione dei voli del 1,48%, ha aumentato di quasi il 20% i minuti di ritardo ATFM in rotta.

Considerato inoltre che i ritardi ATFM, di norma, sono generati durante gli orari di intensa domanda e tenuto conto che i picchi di traffico aereo sono rimasti abbastanza simili a quelli degli anni precedenti, è possibile affermare che la capacità organizzativa di ENAV ha permesso di ottenere performance eccellenti che sembrerebbero poter essere mantenute anche con una ripresa del volume di voli assistiti. In ogni caso, il confronto con le prestazioni dei maggiori ANSP europei conferma sia il valore della performance operativa (KPI En-route ATFM Delay per En-route Flights), sia il correlato controvalore economico (Additional ATFM Delay Cost), come da tabella sotto riportata.

En-route ATFM Delay per En-route Flights & Additional ATFM Delay Cost per En-route service unit - 2012

Stati	IFR/GAT Flights	En-route ATFM Delay (min)	KPI Capacity En-route ATFM delay/flight	En-route ATFM Delay Cost
Francia	2.845.266	1.533.600	0,54	127.288.800
Germania	2.786.803	1.410.566	0,51	117.076.978
Gran Bretagna	2.273.070	158.013	0,07	13.115.079
Italia	1.561.809	411	0,00	34.113
Spagna	1.558.658	698.351	0,45	57.963.133

In conclusione, come già riportato in precedenza nell'ambito dello schema di performance, il risultato raggiunto dell'azienda dà diritto al riconoscimento di un bonus sulla capacità pari a 8 milioni di Euro per l'anno 2012.

LE ATTIVITÀ INTERNAZIONALI

Il 2012 ha confermato ulteriormente il ruolo di leadership che ENAV ha raggiunto nel contesto europeo e internazionale negli ultimi anni, contribuendo al posizionamento adeguato dell'Italia nel Sistema europeo di Gestione del Traffico Aereo. Oggi ENAV è sempre più al centro del processo di integrazione comunitario dell'assistenza al volo, in linea con la normativa *Single European Sky II (SES II)*.

Dando seguito al pacchetto normativo SES II, la Commissione Europea ha sancito un nuovo impianto legislativo che prevede significativi cambiamenti nella futura gestione del traffico aereo in termini di: i) gestione della capacità operativa con l'introduzione del ruolo del *Network Manager*; ii) *safety*; iii) *innovazione tecnologica* con SESAR; iv) *human factor*, ed infine *performance*.

Nel corso del 2012, ENAV ha continuato a fornire un importante contributo per la realizzazione del processo di integrazione europeo dell'ATM, tra le cui principali responsabilità si vuole evidenziare il ruolo dell'Amministratore Unico di ENAV quale Chairman del Network Management Board, l'organo che governa le Funzioni di Rete o Network Functions, uno dei pilastri del Cielo Unico Europeo, e quale Chairman di EC3, organismo di coordinamento dei CEO europei della nostra associazione d'impresa CANSO, per la quale ENAV ha ospitato a Roma il Global ATM Summit & 16th AGM lo scorso giugno.

A questo si conferma il ruolo del Responsabile della Funzione Strategie Internazionali di Chairman dello Strategy Board degli A6, l'alleanza fra i maggiori *service provider* europei (ENAV insieme a DSNA, DFS, NATS, AENA ed il consorzio di ANSP nord-europei NORACON). Nel 2012, il gruppo degli A6 ha rafforzato la propria alleanza per assicurare il coordinamento delle proprie strategie all'interno della *Sesar Joint Undertaking*, nonché favorire ancor più l'armonizzazione della pianificazione per l'implementazione dei futuri sistemi ATM. Tale iniziativa ha portato a un significativo ampliamento delle aree di interesse comune individuate e all'adozione di una struttura di governo in grado di conferire al gruppo una struttura solida e stabile.

Inoltre, dopo circa tre anni dalla pubblicazione del Cielo Unico Europeo II, entrato in vigore nel dicembre 2009, la Commissione Europea ha lanciato un'iniziativa mirata al potenziamento del quadro normativo al fine di raggiungere gli obiettivi chiave del Single European Sky, attraverso il cosiddetto *Single European Sky II plus*, per la natura dell'iniziativa prettamente rafforzativa di quanto già in vigore, vale a dire il potenziamento di alcuni elementi che rappresentano i punti di forza dei due pacchetti precedenti: il ruolo della Commissione Europea, la centralizzazione della produzione normativa, il riconoscimento della centralità del Network a livello operativo e tecnico per il miglioramento delle performance e la conseguente riconfigurazione dei compiti degli organismi che operano nel settore (ad esempio EASA ed Eurocontrol). La Commissione Europea rafforzerà il suo ruolo di indirizzo e guida lungo tutta la "value chain" dell'ATM: dalle attività di Ricerca & Sviluppo alla pianificazione, da questa all'implementazione, fino alle operazioni con il ruolo centrale del Network Manager e del futuro Deployment Manager.

ENAV ed i maggiori *service provider* europei hanno già dimostrato un'elevata maturità nella loro partecipazione alla

struttura di governo transitorio del Deployment - vale a dire l'introduzione in linea operativa del sistema di nuova generazione SESAR - attraverso l'*Interim Deployment Steering Group* (IDSG) e, sulla base di tale esperienza, costruiranno il proprio ruolo all'interno del futuro Deployment Manager, che svolgerà un compito centrale nella Fase di Implementazione di SESAR.

L'*Interim Deployment Steering Group* (IDSG) è stato nominato nel 2011 dalla Commissione Europea quale organismo transitorio deputato alla pianificazione, esecuzione e gestione della reportistica delle attività di deployment del programma SESAR.

Il principale deliverable atteso dall'IDSG è l'*Interim Deployment Programme* (IDP), il programma di deployment per le attività incluse nella Deployment Baseline di SESAR.

ENAV ha anche coordinato 14 ANSP in risposta ad un bando TEN-T, ottenendo un cofinanziamento per realizzare tali attività.

L'IDSG, che nella sua configurazione plenaria è presieduto da esperti designati dagli Stati membri e dagli stakeholder dell'ATM (ANSP, airspace users, aeroporti), il Network Manager, l'EASA e la SESAR JU, prevede anche una configurazione tecnica, chiamata Expert Team, con l'obiettivo di sviluppare analisi dettagliate e preparare i report per il Single Sky Committee.

ENAV presidia attivamente sia l'IDSG che il suo gruppo tecnico riconoscendo l'importanza della sincronizzazione delle attività di deployment aventi come target la complessiva performance del network europeo. La nostra Società sta partecipando attivamente alle consultazioni che si svolgono in ambito europeo sui possibili scenari che porteranno all'evoluzione del SES II plus. Questa attività rappresenta un'opportunità unica per il nostro settore, per intraprendere quel passo necessario alla modernizzazione del sistema continentale, che dovrà passare attraverso la forte spinta delle istituzioni nazionali ed europee ed il riconoscimento del ruolo chiave degli stakeholders operativi, ed in particolare dei Service Provider, nelle strutture di governo della value chain: SESAR JU, Deployment Manager e Network Manager.

ENAV ha inoltre proseguito con successo il coordinamento per la creazione del blocco funzionale di spazio aereo (FAB) **BLUE-MED** nell'area strategica del Mediterraneo. Progetto promosso da ENAV e finanziato dalla Commissione Europea per complessivi 2,83 milioni di Euro, attività svolta con il pieno supporto dello Stato Italiano e con la partecipazione di Grecia, Malta, Cipro, Tunisia, Egitto, Albania e Giordania.

Durante la High Level Conference di Limassol promossa dalla Commissione Europea, il 12 ottobre 2012 è stato sottoscritto il BLUE MED FAB State Level Agreement (SLA) da parte dei Ministeri preposti di Cipro, Grecia, Italia e Malta, alla presenza del Vice-presidente della Commissione Europea. L'ambito dell'Accordo sottoscritto è principalmente sotteso a rendere possibile il conseguimento di un continuo rafforzamento delle possibili sinergie e una congiunta espansione tecnico/operativa dei Servizi della Navigazione Aerea e della Gestione del Traffico Aereo. Il BLUE MED FAB ha lo scopo di facilitare il raggiungimento di livelli ottimali in termini di capacità, efficienza e livelli di prestazione nella resa dei servizi all'interno

dello spazio aereo indicato nell'articolo 3 dell'Accordo, mantenendo o migliorando gli attuali livelli di safety in linea con lo "European Air Traffic Management Network (EATMN)".

LE ATTIVITÀ COMMERCIALI SUI MERCATI ESTERI

L'anno 2012 ha rappresentato il punto di svolta nelle attività commerciali sui mercati esteri di ENAV. A tre anni dall'inizio di questa nuova attività, la Società può dichiarare il definitivo raggiungimento della maturità della propria azione commerciale che è stata revisionata e razionalizzata in questo ultimo anno sotto forma di offerta di gruppo allo scopo di includere anche le competenze delle controllate Technosky e SICTA. La nuova offerta commerciale è stata organizzata in quattro aree principali: Consulenza Aeronautica, Formazione, Ingegneria e Servizi tecnici.

L'azione commerciale ha previsto molteplici attività come:

- proposizione ad organizzazioni straniere, essenzialmente CAA ed ANSP, di progetti di consulenza aeronautica molto rilevanti sia per l'ampiezza dello scopo sia per i valori economici in gioco. Quest'attività ha consentito lo sviluppo di un notevole expertise nella metodologia di elaborazione di progetti complessi in ambito ANS;
- partecipazione a gare internazionali;
- stipula di contratti di consulenza aeronautica ed assistenza tecnica in ambito nazionale;
- stipula di contratti di formazione e servizi tecnici con importanti clienti internazionali;
- promozione e comunicazione commerciale verso i clienti internazionali attraverso la partecipazione a fiere ed eventi di settore;
- sottoscrizione di accordi di cooperazione commerciale con partner industriali e di accordi di cooperazione tecnica con potenziali clienti;
- promozione dell'immagine istituzionale e del sistema paese;
- indirizzamento degli investimenti in attività che intersecano la catena del valore dei servizi commerciali (es. asset tecnologici, nuove competenze del personale, R&D).

I risultati conseguiti in questo ultimo anno rappresentano un traguardo di assoluto rilievo. L'ENAV ad oggi gestisce progetti in oltre 16 Paesi del mondo ed ha triplicato il valore delle acquisizioni rispetto dell'anno precedente, conseguendo un margine operativo di oltre il 30%.

Nell'ambito dell'offerta commerciale proposta, la macro area che ha conseguito i migliori risultati in termini di contratti stipulati, fatturato e di ritorno d'immagine a livello nazionale ed internazionale è stata quella della Consulenza Aeronautica che ha visto ENAV aggiudicarsi il più importante contratto di consulenza di settore, riguardante *"il miglioramento dei servizi di comunicazione, navigazione, sorveglianza e della gestione del traffico aereo per l'aeroporto di Kuala Lumpur e per lo spazio aereo circostante"*, con il Dipartimento dell'Aviazione Civile della Malesia per un valore iniziale di 6 milioni di Euro e con opzioni che prevedono il superamento dei 10 milioni di Euro. A tal fine, ENAV sta aprendo una nuova Società in

Malesia, interamente controllata, per la gestione del progetto e per lo sviluppo commerciale negli altri paesi del Sud Est Asiatico nei quali ravvede forti prospettive di crescita.

Sono altrettanto rilevanti i contratti ottenuti nell'ambito dei Servizi Radiomisure, dove ENAV è diventato fornitore esclusivo dell'Aeronautica Militare Italiana, e si è aggiudicata il servizio di certificazione e calibrazione dei segnali radioelettrici dei sistemi di assistenza al volo degli aeroporti di tutto il Kenya per tre anni, per un valore superiore al milione di Euro, e con ampia possibilità di espansione negli altri Paesi dell'East African Community così da aver interrotto l'incontrastato dominio francese nell'area. ENAV ha calibrato con la propria flotta l'intero parco di radioassistenze alla navigazione aerea della Romania, grazie ad un contratto stipulato con l'Autorità dell'Aviazione Civile Rumena per un valore di circa 650 migliaia di Euro.

Non da ultimi sono i risultati conseguiti nei settori della Formazione e dell'Ingegneria. Di particolare rilievo i contratti per la formazione di 140 Controllori del Traffico Aereo Libici per un valore di 1 milione di Euro e per la fornitura di sistemi per la raccolta e presentazione dei dati meteorologici sia per la Rwanda Civil Aviation Authority che per la Rwanda Environment Management Authority acquisito dalla controllata Techno Sky.

Nel solo anno 2012 ENAV ha prodotto oltre 60 offerte per un valore superiore a 12 milioni di Euro trasformandone oltre il 60% in contratti.

In conclusione, alla luce degli ottimi risultati ottenuti nell'ultimo anno, è risultata confermata la bontà della strategia perseguita e l'opportunità di dedicare maggiori risorse ed investire ulteriormente nell'azione commerciale condotta da ENAV, al fine di produrre maggiori risultati in termini economici.

TECHNO SKY

Nel 2012, malgrado la difficoltà nella ripresa economica mondiale ed il perdurare della difficile situazione in atto che presenta impatti negativi anche per il traffico aereo, Techno Sky, pur evidenziando una contrazione dei ricavi rispetto alle previsioni di inizio anno, ha ottenuto importanti risultati operativi e di recupero di efficienza sul lato costi, che hanno consentito di consolidare ulteriormente il suo ruolo di società di conduzione e manutenzione degli impianti e dei sistemi per il controllo del traffico aereo nazionale, e di mantenere ampie potenzialità di crescita per gli anni futuri.

Nel corso dell'anno, infatti, le azioni poste in essere in termini di contenimento dei costi e di ottimizzazione delle risorse hanno consentito di aumentare il livello di efficienza economica, senza rinunciare ad importanti investimenti tecnologici e di know-how.

Nel corso del 2012, in coerenza con la sua missione aziendale di società *in house* di ENAV, è andato sempre più migliorando il contributo di Techno Sky agli obiettivi di consolidamento delle performance in termini di sicurezza, di puntualità e di business continuity per i servizi ATC.

Per ciò che attiene agli indicatori di servizio relativi al contratto di manutenzione globale degli impianti operativi ENAV, che

costituisce l'autentica *mission* e quindi la "ragion d'essere" di Techno Sky, si è assistito, nel 2012, ad un miglioramento delle *performance* tecniche, sia relative alla gestione e manutenzione *hardware* delle infrastrutture tecnologiche ATC e degli impianti sia alla manutenzione del *software*, nelle sue varie tipologie (correttiva, adattiva, evolutiva).

Relativamente al *software* ed in particolare al numero di modifiche lavorate, risulta, rispetto all'esercizio 2011, un incremento del volume di attività (847 rispetto ai 692 del 2011) ed una sostanziale riduzione dei tempi medi di lavorazione, che si attestano a 30 giorni.

Per ciò che riguarda la manutenzione dell'*hardware*, misurata come noto da due indicatori: a) numero di avarie nel periodo; b) tempo medio di ripristino, il consuntivo dell'anno evidenzia un decremento sia nel numero di avarie (4.112 rispetto ai 4.546 del 2011), rispetto ai valori consuntivati l'anno precedente, che nel tempo medio di ripristino (-8% rispetto al 2011). Nel mese di febbraio 2012 è stato rinnovato il contratto di manutenzione operativa dei sistemi ATC, scaduto nel mese di dicembre, per il triennio 2012/2014 confermando l'importo annuo di 61 milioni di Euro a parità di perimetro iniziale e siti assistiti.

Nel mese di luglio 2012, Techno Sky ha acquisito la quota del 40% del fondo consortile del Consorzio Sicta, subentrando al precedente consorziato, con l'ottica di rafforzamento del Gruppo ENAV che in tal modo può utilizzare ampiamente l'expertise del Consorzio in ambito ingegneristico. Con tale operazione, il Gruppo ENAV ha acquisito il 100% del suddetto Consorzio.

IL GIUDIZIO POSITIVO ESPRESSO DALLA CORTE DEI CONTI

Nel mese di dicembre 2012 la Corte dei Conti ha presentato la relazione al Parlamento sul controllo eseguito sulla gestione finanziaria di ENAV nell'esercizio 2011 e sui primi mesi del 2012, esprimendo un giudizio sostanzialmente positivo sul livello raggiunto dalle prestazioni della Società nel periodo di riferimento. Ciò è particolarmente significativo se si considera che la Società ha prodotto un utile netto di oltre 12 milioni di euro, pur operando in uno scenario particolarmente difficile, per la crisi generalizzata del settore e conseguente calo del traffico aereo, e per la crisi socio-politica dei paesi nord-africani che ha fortemente penalizzato lo spazio aereo italiano.

La Corte dei Conti ha, inoltre, apprezzato l'impegno profuso da parte del nuovo vertice della Società nella riduzione della catena di comando, nel perfezionamento dei processi, nello snellimento delle strutture e nel perseguimento della riorganizzazione della controllata Techno Sky.

Andamento del Mercato

L'andamento dell'attività del controllo del traffico aereo relativamente ai paesi dell'area Eurocontrol, si è contraddistinto nel 2012 per una flessione dei volumi prodotti rispetto all'anno precedente in corrispondenza del deterioramento del contesto macroeconomico di gran parte dell'area europea.

Le unità di servizio di rotta (*) prodotte nel 2012, confrontate con l'esercizio precedente, hanno infatti registrato un decremento dei volumi di traffico pari al -1,4%. Relativamente alle unità di servizio di rotta dei maggiori provider europei, si rilevano i risultati della Francia -1%, Germania -1,8%, Gran Bretagna -2,6% e Spagna -7,2%.

In Italia la domanda di traffico di rotta a fine 2012 ha registrato una diminuzione delle unità di servizio pari a -2,8% rispetto all'anno precedente.

Traffico totale di rotta unità di servizio (**)	2012	2011	Variazioni n.	%
Francia	17.515.047	17.691.225	(176.178)	-1,0%
Germania	12.513.068	12.739.932	(226.864)	-1,8%
Gran Bretagna	9.607.736	9.860.212	(252.476)	-2,6%
Spagna	8.443.969	9.099.189	(655.220)	-7,2%
Italia (***)	8.139.130	8.369.860	(230.730)	-2,8%
EUROCONTROL	113.602.206	115.247.690	(1.645.484)	-1,4%

(*) traffico che riguarda il sorvolo dello spazio aereo italiano con o senza scalo.

(**) per "unità di servizio" si intende l'unità di misura utilizzata in ambito Eurocontrol al fine della determinazione del valore del servizio reso, ottenuta dalla combinazione di due elementi: il peso dell'aeromobile al decollo e la distanza di percorrenza.

(***) escluso il traffico esente non comunicato ad Eurocontrol.

ANALISI DEL TRAFFICO IN ITALIA**Traffico di rotta**

Il traffico di rotta complessivo in Italia mostra un decremento del numero delle unità di servizio del -2,8%, in sintonia con il dato relativo ai voli assistiti che presenta una riduzione del 3%.

Traffico in rotta (numero di voli)	2012	2011	Variazioni n.	%
Nazionale	357.138	398.394	(41.256)	-10,4%
Internazionale	1.337.509	1.320.105	17.404	1,3%
Totale pagante	1.694.647	1.718.499	(23.852)	-1,4%
Militare	45.396	59.706	(14.310)	-24,0%
Altro esente	32.643	38.540	(5.897)	-15,3%
Totale esente	78.039	98.246	(20.207)	-20,6%
Totale comunicato da Eurocontrol	1.772.686	1.816.745	(44.059)	-2,4%
Esente non comunicato ad Eurocontrol	109.638	124.009	(14.371)	-11,6%
Totale complessivo	1.882.324	1.940.754	(58.430)	-3,0%

Traffico in rotta (unità di servizio)	2012	2011	Variazioni n.	%
Nazionale	1.869.150	2.008.757	(139.607)	-6,9%
Internazionale	6.104.165	6.017.961	86.204	1,4%
Totale pagante	7.973.315	8.026.718	(53.403)	-0,7%
Militare	152.759	326.671	(173.912)	-53,2%
Altro esente	13.056	16.471	(3.415)	-20,7%
Totale esente	165.815	343.142	(177.327)	-51,7%
Totale comunicato da Eurocontrol	8.139.130	8.369.860	(230.730)	-2,8%
Esente non comunicato ad Eurocontrol	6.284	7.040	(756)	-10,7%
Totale complessivo	8.145.414	8.376.900	(231.486)	-2,8%

Analizzando il traffico di rotta nelle sue componenti, si evidenzia il seguente andamento:

- il *traffico internazionale commerciale* (pagante) ha registrato un lieve incremento sia in termini di unità di servizio +1,4% che come numero di voli assistiti +1,3%; all'interno di questa categoria, a concorrere in maniera determinante al risultato positivo è stato il trend del traffico di sorvolo, (+5,1% come numero di unità di servizio e +3,1% per numero di voli assistiti), essendo stato quest'ultimo sostenuto in maniera particolare dalla riapertura dello spazio aereo nord-africano e dall'incremento dei collegamenti Europa - Asia.

Al contrario, relativamente alla componente di traffico da e per l'Italia dagli altri paesi europei si è assistito a un

decremento dei movimenti (-1,8% in termini di unità di servizio e -1,6% per numero di voli assistiti);

- il *traffico nazionale commerciale* presenta un risultato del -6,9% in termini di unità di servizio e del -10,4% come numero di voli assistiti. Tale risultato è imputabile principalmente alla crisi economica che ha colpito il nostro paese con riflessi anche sulle compagnie aeree nazionali ed, in particolare, alla crisi del vettore aereo Wind Jet che ha comportato una consistente flessione dei collegamenti della Sicilia con il resto dell'Italia;
- il *traffico esente*, suddiviso in:
 - *traffico esente comunicato da Eurocontrol*, ha registrato un decremento del -51,7% nelle unità di servizio e del -20,6% nel numero dei voli assistiti, interamente dovuto alle minori attività militari che hanno interessato la regione del Nord Africa per la riapertura dello spazio aereo libico;
 - *traffico esente non comunicato ad Eurocontrol*, di residuale incidenza sui ricavi, evidenzia una perdita del -10,7% delle unità di servizio e del -11,6% del numero dei voli assistiti.

TRAFFICO DI TERMINALE

Il traffico di terminale comunicato da Eurocontrol indica, a fine anno, un decremento complessivo del -3,5% in termini di unità di servizio e del -5,7% in termini di voli assistiti rispetto al 2011. Tale risultato è principalmente dovuto alla flessione della componente di traffico nazionale che si attesta a -5,7% in termini di unità di servizio e -6,8% per numero di voli assistiti. In diminuzione è risultato anche la componente di traffico internazionale che si è attestata a -1% di unità di servizio e -2% per voli assistiti. Riguardo alla componente di traffico nazionale, il dato negativo evidenziato scaturisce principalmente dalla compressione del numero di movimenti registrati sugli scali aeroportuali del polo romano (Fiumicino e Ciampino), di quello milanese (Malpensa) e siciliano (Palermo e Catania).

Traffico di terminale (*) (numero di voli)	2012	2011	Variazioni n.	%
Nazionale	331.003	355.319	(24.316)	-6,8%
Internazionale	411.028	419.579	(8.551)	-2,0%
<i>Internazionale Comunitario</i>	323.418	334.094	(10.676)	-3,2%
<i>Internazionale Extra-Comunitario</i>	87.610	85.485	2.125	2,5%
Totale pagante	742.031	774.898	(32.867)	-4,2%
Militare	20.185	25.406	(5.221)	-20,6%
Altro esente	19.876	23.176	(3.300)	-14,2%
Totale esente	40.061	48.582	(8.521)	-17,5%
Totale comunicato da Eurocontrol	782.092	823.480	(41.388)	-5,0%
Esente non comunicato ad Eurocontrol	71.570	81.755	(10.185)	-12,5%
Totale complessivo	853.662	905.235	(51.573)	-5,7%

Traffico di terminale (*) (unità di servizio)	2012	2011	Variazioni n.	%
Nazionale	363.656	385.579	(21.923)	-5,7%
Internazionale	510.365	515.696	(5.331)	-1,0%
<i>Internazionale Comunitario</i>	359.837	367.400	(7.563)	-2,1%
<i>Internazionale Extra-Comunitario</i>	150.528	148.296	2.232	1,5%
Totale pagante	874.021	901.275	(27.254)	-3,0%
Militare	8.819	12.664	(3.845)	-30,4%
Altro esente	4.836	5.568	(732)	-13,1%
Totale esente	13.655	18.232	(4.577)	-25,1%
Totale comunicato da Eurocontrol	887.676	919.507	(31.831)	-3,5%
Esente non comunicato ad Eurocontrol	5.145	5.930	(785)	-13,2%
Totale complessivo	892.821	925.437	(32.616)	-3,5%

(*) traffico che riguarda le attività, nel raggio di 20Km dalla pista, di decollo e atterraggio.



Investimenti e Ricerca

IL PIANO DEGLI INVESTIMENTI

Il Piano degli investimenti, aggiornato su base annuale attraverso una rimodulazione che tiene conto sia delle esigenze operative emerse in corso di anno che della situazione finanziaria aziendale, ha previsto per il periodo 2012–2014 un impegno complessivo del triennio pari a 409 milioni di Euro.

Il Piano degli investimenti ha l'obiettivo di assicurare che gli assets a supporto dei servizi di gestione del traffico aereo sul territorio nazionale siano: i) coerenti con gli obiettivi di "performance" tecnici, economici e prestazionali richiesti; ii) conformi agli "standard" qualitativi e prestazionali stabiliti in ambito nazionale ed internazionale dagli Organismi regolatori del Settore; iii) in linea con l'evoluzione della piattaforma tecnologica e con i nuovi concetti operativi definiti e sviluppati in ambito europeo per il network ATM. Il peso prevalente degli investimenti inseriti nel piano è rappresentato dall'insieme degli interventi che riguardano le infrastrutture tecnologiche operative, in quanto esse condizionano direttamente le attività aziendali di "core business" in termini di efficienza, economicità e sicurezza dei servizi di gestione del traffico aereo.

Attraverso gli interventi pianificati nel triennio, ENAV intende mantenere la posizione primaria guadagnata nel contesto del trasporto aereo europeo grazie alle impegnative politiche di investimento sostenute in precedenza che, oltre ad aver sviluppato il potenziamento e l'innovazione tecnologica degli impianti a supporto del servizio di assistenza al volo, hanno in larga misura anticipato la "vision" del nuovo network Air Traffic Management (ATM) che sta permeando lo scenario di riferimento internazionale.

Il piano 2012-2014, predisposto in un momento di sfavorevole congiuntura a livello internazionale, con flessione del traffico aereo gestito e l'introduzione del nuovo Performance Plan Europeo che impone da una parte, una riduzione delle tariffe a tutti gli ANSP, e dall'altra l'abolizione del meccanismo del cost recovery, ha previsto un contenimento della spesa particolarmente concentrato sul primo anno di vigenza con precedenza agli interventi essenziali dell'Area Operativa legati agli adeguamenti alle nuove normative, al completamento dei programmi di innovazione tecnologica avviati nell'ultimo biennio in accordo alle roadmap europee, all'evoluzione del sistema ATM nazionale, attualmente in operatività, verso la nuova piattaforma comune europea in linea con gli obiettivi del programma SESAR, mediante una crescita graduale ed armonizzata ed in continuità nella fornitura dei servizi ed il potenziamento dei sistemi di definizione delle procedure di volo e degli spazi aerei con l'impiego di nuove soluzioni tecnologiche, finalizzata all'aumento della capacità del servizio e della salvaguardia dell'ambiente.

Nel periodo 1 gennaio - 31 dicembre 2012, sono stati avviati programmi per circa 110 milioni di Euro. Tra gli interventi più rilevanti attivati con tali investimenti figurano:

- l'installazione ed integrazione delle funzionalità dei radar Modo S nei quattro ACC;
- l'ammodernamento della piattaforma hardware e software del sistema SATCAS;
- l'adeguamento e ristrutturazione dei servizi di fonia operativa connessi alla implementazione della nuova rete TLC (E-Net);
- l'ammodernamento e implementazione dei Sistemi di Radioassistenza;
- l'upgrade delle centrali telefoniche allo standard IP;
- l'adeguamento dei sistemi meteo aeroportuali all'emendamento 74 ICAO per gli aeroporti di Malpensa, Ronchi, Pescara e Torino;
- la sopraelevazione di uno degli edifici di Roma ACC;
- il dispiegamento della rete Data LinK sui principali aeroporti italiani;
- il progetto SAPERE per l'automazione dei controlli in volo;
- l'acquisto del quarto velivolo per le attività di radiomisure;
- il rifacimento della LAN operativa della TWR di Malpensa;
- l'ammodernamento e nuovi tools per il calcolo delle coperture elettromagnetiche (EMACS);
- la sperimentazione su uno scenario italiano del tool di deconflicting ERATO.

Con riferimento ai progetti di investimento attivati negli anni precedenti si evidenzia che, nel corso del 2012, a seguito dell'intervenuto defianziamento dell'investimento riguardante l'ammodernamento tecnologico infrastrutturale dell'aeroporto Falcone-Borsellino di Palermo da parte dell'Autorità di Governo, per la non immediata cantierabilità delle opere, ENAV ha risolto il contratto con Selex Sistemi Integrati S.p.A. (ora Selex ES S.p.A.) per impossibilità sopravvenuta. Inoltre, con riferimento al programma "piano di sorveglianza ADS-B", ed a seguito di eventi imprevisti non imputabili ad ENAV che hanno mutato le esigenze aziendali relativamente ai lotti aventi efficacia differita, hanno imposto alla Società nel 2012 di non attivare nessuno dei suddetti lotti contrattuali nonché le attività opzionali previste nel programma e di sciogliere il vincolo contrattuale esercitando il diritto di recesso unilaterale riconosciuto ad ENAV in ambito contrattuale, con cancellazione dell'intero rapporto negoziale. Si procederà congiuntamente con il fornitore Selex Sistemi Integrati (ora Selex E.S. S.p.A.) ad avviare le attività di verifica di consistenza delle prestazioni effettuate sino alla data del recesso.

RICERCA

I nuovi obiettivi imposti dal programma SESAR per far fronte alla crescente domanda di traffico ed all'attuale frammentazione dei servizi per il controllo del traffico aereo, rendono necessaria la messa in opera di complessi programmi in ambito

internazionale e allo stesso tempo la pianificazione di ingenti investimenti. In tale ambito, ENAV ha avviato diversi progetti tra cui quelli di maggior rilievo sono:

SESAR

Il programma SESAR, il cui scopo è quello di dotare l'Unione Europea di un'infrastruttura di controllo del traffico aereo efficiente e capace di garantire lo sviluppo del trasporto aereo su basi sicure e nel rispetto dell'ambiente e, con caratteristiche di interoperabilità tra tutti gli attori del trasporto aereo europeo, è ormai a regime. Quasi tutti i 310 progetti hanno completato con successo la fase iniziale di definizione e sono entrati in fase esecutiva. ENAV è impegnata in 85 progetti in esecuzione di cui 15 con il ruolo di leader. Con ENAV partecipano al programma le società controllate Techno Sky e Sicta, e dal 2010 anche il Consorzio LVNL, costituito dal Service Provider olandese LVNL e dal centro di ricerca NLR con il titolo di Partner associato. Dal punto di vista economico, il contributo della compagine ENAV, costituito da risorse umane, tecnologiche ed infrastrutturali, è di circa 71 milioni di Euro cofinanziati dalla Sesar Joint Undertaking per il 50 per cento del contributo stesso.

L'andamento complessivo del 2012 ha dimostrato un impegno sempre più crescente della Società nel programma **SESAR**, in linea con le aspettative della SESAR Joint Undertaking (SJU), ottenendo riconoscimenti sia dai partner che dalla SJU. Il secondo semestre dell'anno, in particolare, ha visto la Società impegnata nello svolgimento di 13 esercizi di validazione, eseguiti su piattaforme pre-industriali sviluppate ad hoc con il supporto di SICTA e Techno Sky ed hanno visto la partecipazione di un team multidisciplinare composto da controllori, ingegneri ed esperti di validazione. Su tutti si evidenziano i 2 esercizi di validazione relativi ai progetti operativi inerenti lo studio di concetti e procedure per la gestione del traffico in Area Terminale a leadership ENAV, e quelli relativi all'efficientamento della gestione delle operazioni di aeroporto, che hanno costituito le attività di sperimentazione più complesse, sia in termini di obiettivi di validazione che di preparazione della piattaforma (Industry Based Platform - IBP).

La complessità e l'entità di quanto sopra introdotto, unita ad una considerevole compressione dei tempi utili per rispettare gli impegni presi da ENAV sia per il 2012 che per il 2013, testimonia lo sforzo intrapreso da tutti gli attori coinvolti sia a livello tecnico che operativo, ad ulteriore conferma del ruolo di primo piano che ENAV riveste nell'ambito della campagna di validazione SESAR.

ATC FULL DATALINK (AFD)

Nell'ambito dei progetti dimostrativi del Programma SESAR, ATC Full Datalink (AFD) si propone di creare uno scenario operativo per la conduzione di un certo numero di voli commerciali nello spazio aereo continentale in cui tutti i contatti per lo scambio di informazioni e istruzioni relative alla conduzione del volo nello spazio aereo controllato avverranno attraverso il datalink. Lo scopo è di dimostrare la capacità tecnica del sistema ATM di evolvere verso il futuro concetto operativo