

**Gli aeroporti come originatori del
dato aeronautico nel contesto del
Reg. (UE) 73/2010**

SOMMARIO:

- Quadro normativo;
 - Contenuto del Reg. 73/2010 e date di applicabilità;
 - Obiettivo ESSIP ITY-ADQ;
 - EUROCONTROL specification;
 - Accordo formale per la fornitura dei dati aeronautici;
 - Attività ENAV nel contesto ADQ.
- 

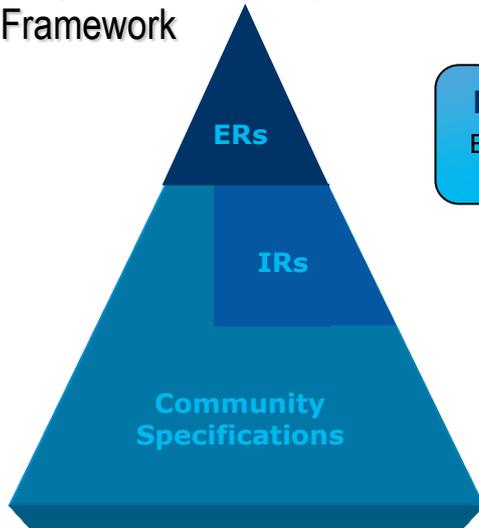
QUADRO NORMATIVO



- ICAO Annex 14 e 15
- Regolamento per l'esercizio e la costruzione degli aeroporti
- Regolamento "Servizio Informazioni Aeronautiche"
- EU Single Sky Regulation
Reg. (UE) n. 73/2010
Reg. (UE) n. 134/2014

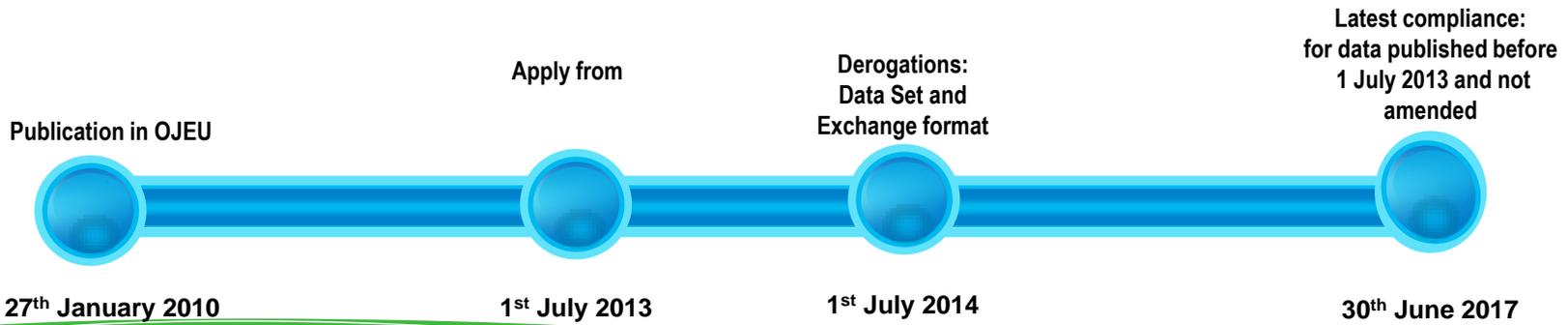
Quadro normativo e date

Single European Sky Framework



Essential Requirements
EU Regulation 552/2004 (interoperability)

Implementing Rules
EU Regulation 73/2010 (aeronautical data quality)

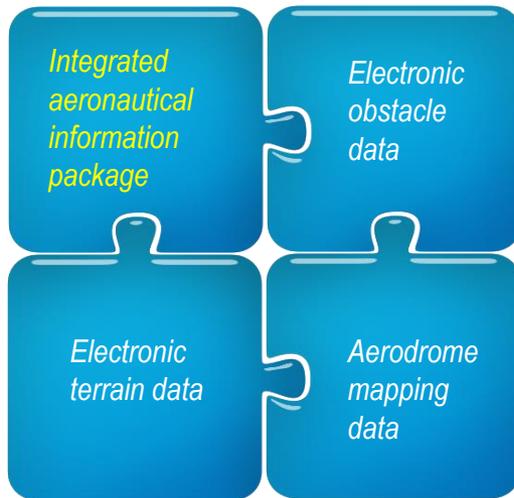



Oggetto del Reg. 73/2010

- Stabilisce i requisiti relativi alla qualità dei dati aeronautici e delle informazioni aeronautiche in termini di **accuratezza, risoluzione e integrità**;
- I componenti e le procedure utilizzati dai creatori dei dati **devono essere interoperabili** con i sistemi, i componenti e le procedure utilizzate dai fornitori di servizi di informazione aeronautica al fine di consentire il funzionamento sicuro, ininterrotto ed efficiente della rete europea di gestione del traffico aereo (EATMN);
- Tutti i requisiti menzionati devono essere soddisfatti e mantenuti nell'ambito della rete europea **dal momento della creazione/produzione** dei dati/informazioni sino **alla loro messa a disposizione dell'utente successivo previsto**.

Scopo del Regolamento

“[...] sistemi EATMN, relativi componenti e procedure associate [...]”

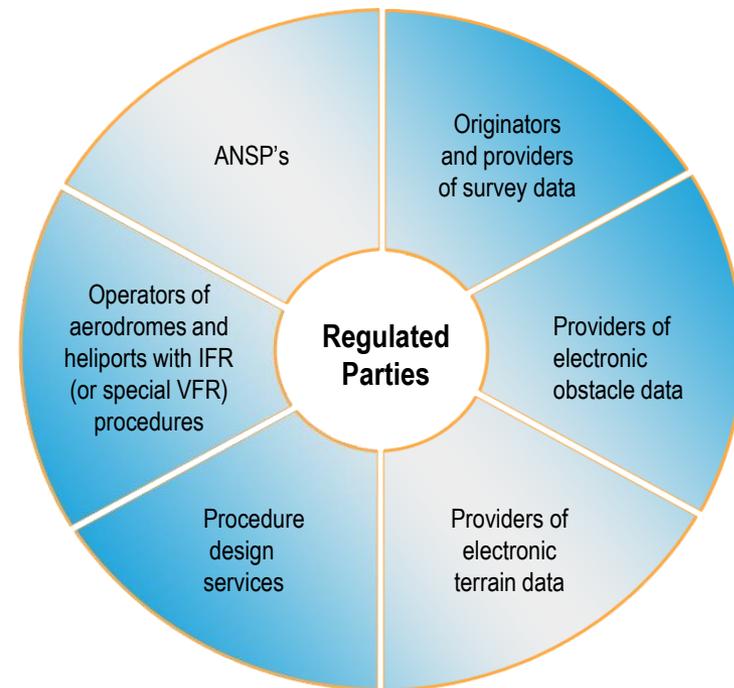


Articolo 2(1)

Dati aeronautici e informazioni aeronautiche

Articolo 2(2)

Parti interessate



Contenuto del Regolamento

(1)

- Le serie di dati debbono essere fornite dalle parti conformemente a specifiche (es. UML) e le parti devono provvedere affinché il trasferimento di dati e informazioni avvenga a mezzo di **connessione elettronica diretta**.
- La qualità dei dati deve essere garantita e dimostrata anche a mezzo della **definizione di condizioni formali tra le parti** (es: Data Provider Agreement);
- L'attività dei soggetti responsabili della richiesta ufficiale di un'attività di creazione di dati deve rispettare precise caratteristiche;
- Il personale responsabile delle attività relative alla fornitura di dati o informazioni deve essere adeguatamente **formato, competente e autorizzato**.

Contenuto del Regolamento

(2)

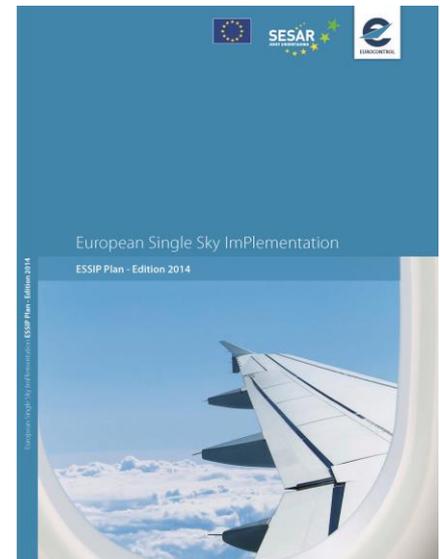
- Gli strumenti e i software utilizzati a supporto delle attività devono rispondere a requisiti specificati;
- I dati devono essere **protetti a mezzo** dell'applicazione dell'algoritmo **CRC** e tracciati da un processo di autenticazione;
- Le parti devono istituire e mantenere un **sistema di gestione della qualità** relativo alla fornitura di dati aeronautici e informazioni, con procedure che consentano di raggiungere i prioritari obiettivi di gestione della sicurezza (safety) e di conseguire la protezione dei dati da interferenze (security).

Obiettivo ESSIP ITY-ADQ

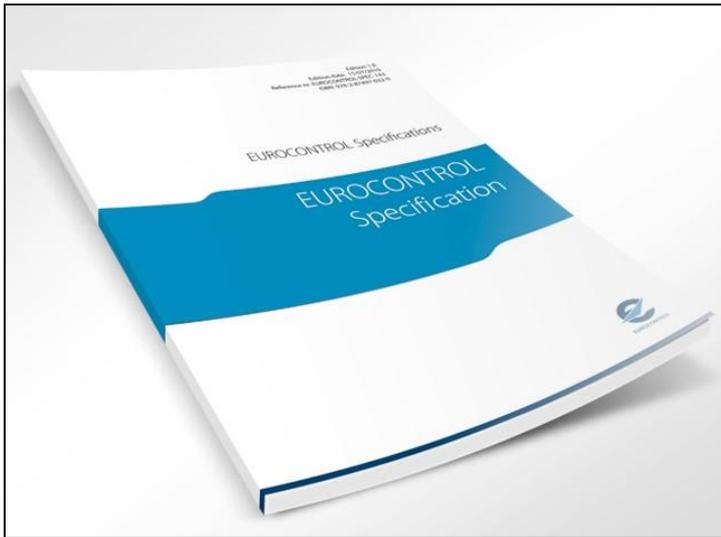


Obiettivo ESSIP ITY-ADQ

- European Single Sky Implementation Plan (ESSIP):
 - Contiene dettagliati obiettivi di implementazione (attivi) e Stakeholder Lines of Action (SLoA) da porre in essere secondo una tempistica coordinata;
 - Ogni obiettivo ESSIP è considerato come un percorso che consente di soddisfare gli obiettivi di performance concordati;
 - Viene pubblicato annualmente (riferimento ad un piano quinquennale).
- A livello nazionale, dal piano europeo (ESSIP), deriva annualmente un Local Single Sky Implementation Plan (LSSIP), allo scopo di dimostrare i progressi ed i dettagli dei piani per ogni singolo Stato ECAC.



EUROCONTROL Specification

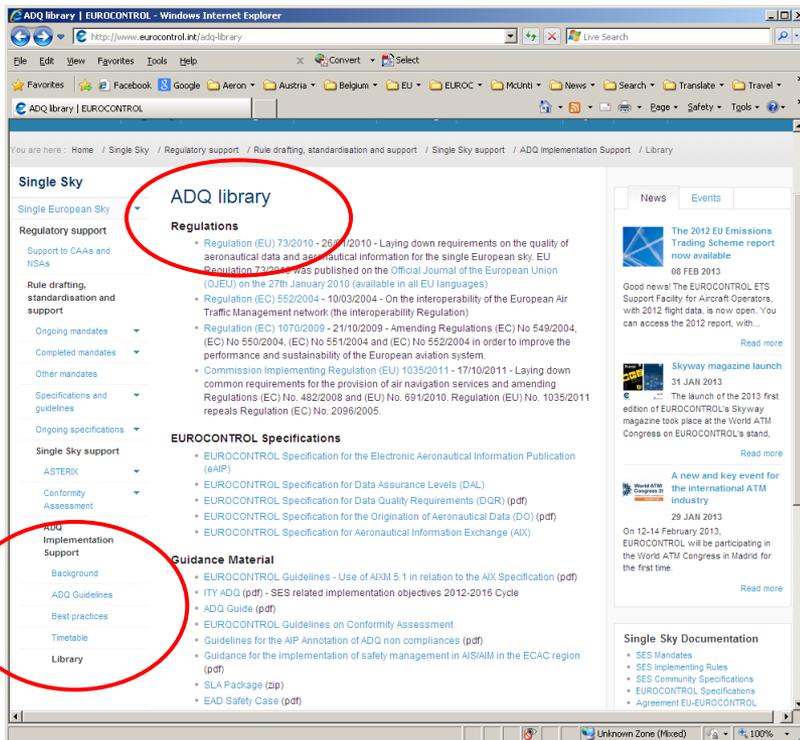


- Data Quality Requirements (DQR);
- Origination of Aeronautical Data (DO);
- Aeronautical Information Exchange (AIX);
- Data Assurance Levels (DAL);
- Electronic AIP (eAIP).

Come accedere alla documentazione ADQ

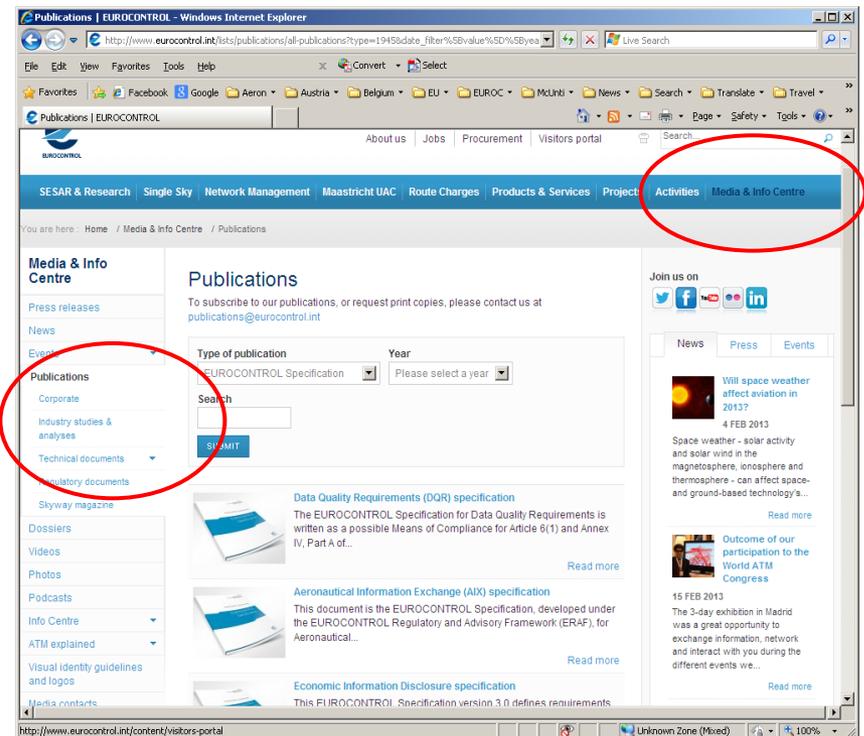
<http://www.eurocontrol.int/adq>

<http://www.eurocontrol.int/lists/publications/all-publications>



The screenshot shows the 'ADQ library' page on the EUROCONTROL website. The page is organized into several sections:

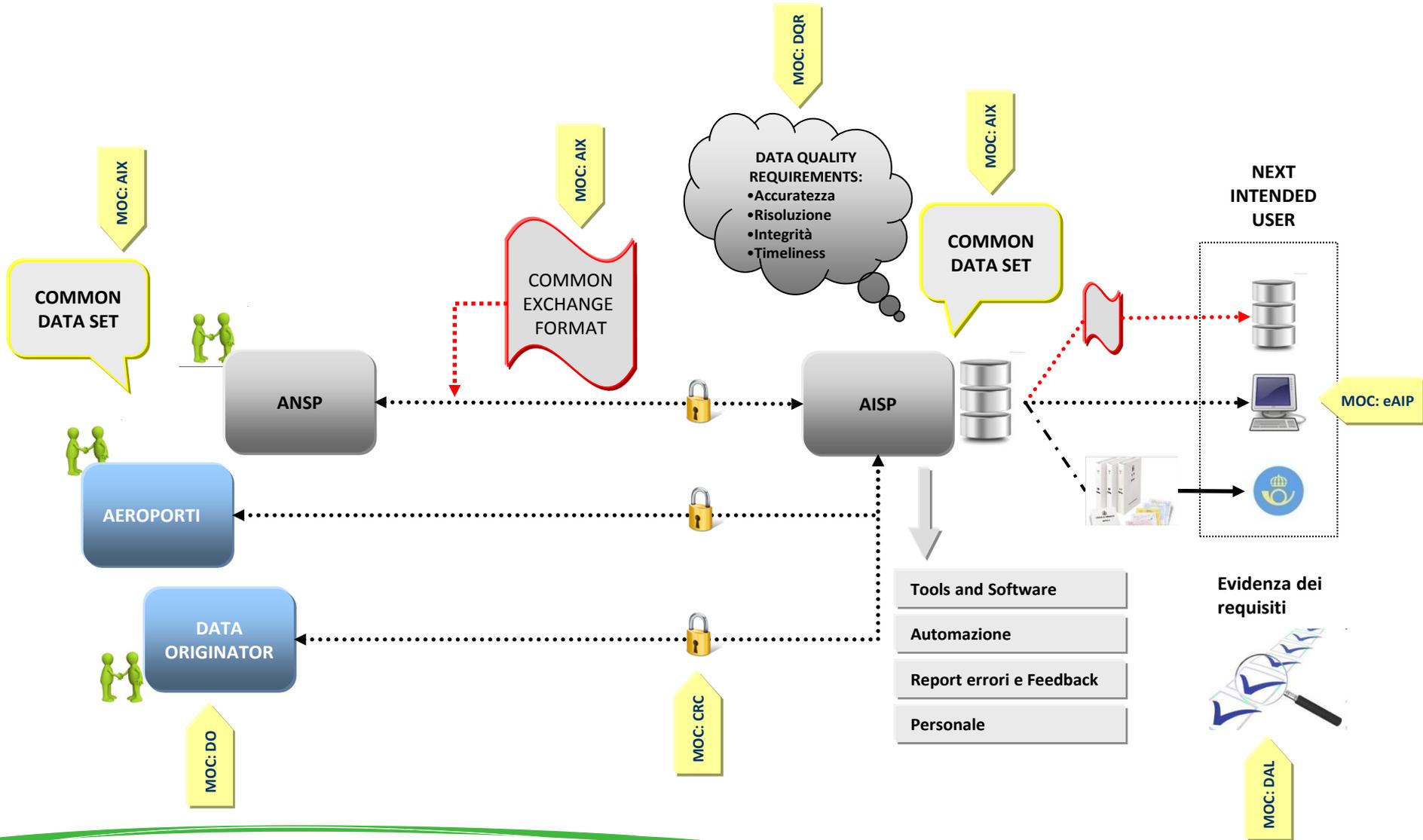
- Single Sky**: A navigation menu on the left.
- ADQ library**: A central header with a red circle around it.
- Regulations**: A list of regulatory documents, including Regulation (EU) 73/2010 and Regulation (EC) 1070/2009.
- Guidance Material**: A list of guidelines and manuals, such as EUROCONTROL Guidelines - Use of AIM 5.1 and ITY ADQ (pdf).
- ADQ Implementation Support**: A section on the left with a red circle around it, containing links for Background, ADQ Guidelines, Best practices, Timetable, and Library.



The screenshot shows the 'Publications' page on the EUROCONTROL website. The page features:

- Media & Info Centre**: A navigation menu at the top with a red circle around it.
- Publications**: A central section with a search bar and a 'SUBMIT' button, circled in red.
- Technical documents**: A list of documents, including 'Data Quality Requirements (DQR) specification' and 'Aeronautical Information Exchange (AIX) specification'.
- News**: A section on the right with a red circle around it, featuring a news item about 'Will space weather affect aviation in 2013?'.

Means of compliance

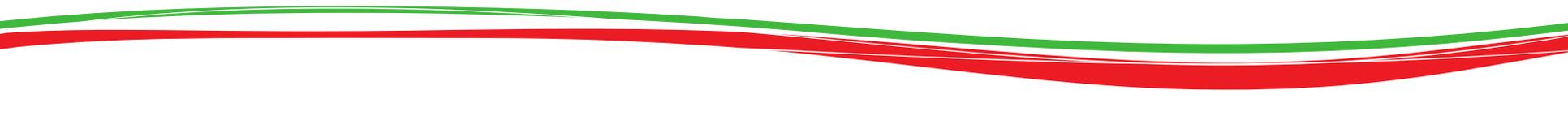


Quadro delle problematiche riscontrate

- Originatori di dati
 - Identificazione e stipula accordi formali
 - Common data set e connessione elettronica diretta
 - Originatori “non regolamentati”
- Tools and Software
 - Elevato numero dei tools
 - Tempi per l’approvvigionamento
- Date di implementazione
 - Troppo “ambiziose”



ACCORDO FORMALE

- Specificamente richiesto dal Reg. (UE) n. 73/2010 – [Art. 6 \(3\) e Allegato IV, parte C.](#);
 - Richiamato dal Reg. (UE) 139/2014 – [Allegato IV, capo A](#);
 - Draft template “Accordo Formale per la fornitura dei dati aeronautici” tra originatore di dati e servizio AIS (**Aprile 2014**);
 - Approvazione da parte di ENAC del template “Accordo Formale per la fornitura dei dati aeronautici” (**Luglio 2014**);
 - Stipula del primo “Accordo Formale per la fornitura dei dati aeronautici” - SEA Malpensa (**Dicembre 2014**);
 - Coordinamenti in corso con 13 società di gestione certificate.
- 

Gestione degli originatori di dati aeronautici

Originatori interni



Procedure di volo codificate
Spazi aerei
Ostacoli
...

Sistema
completamente
integrato

Originatori esterni



Airports/CAA



Aeronautica Militare



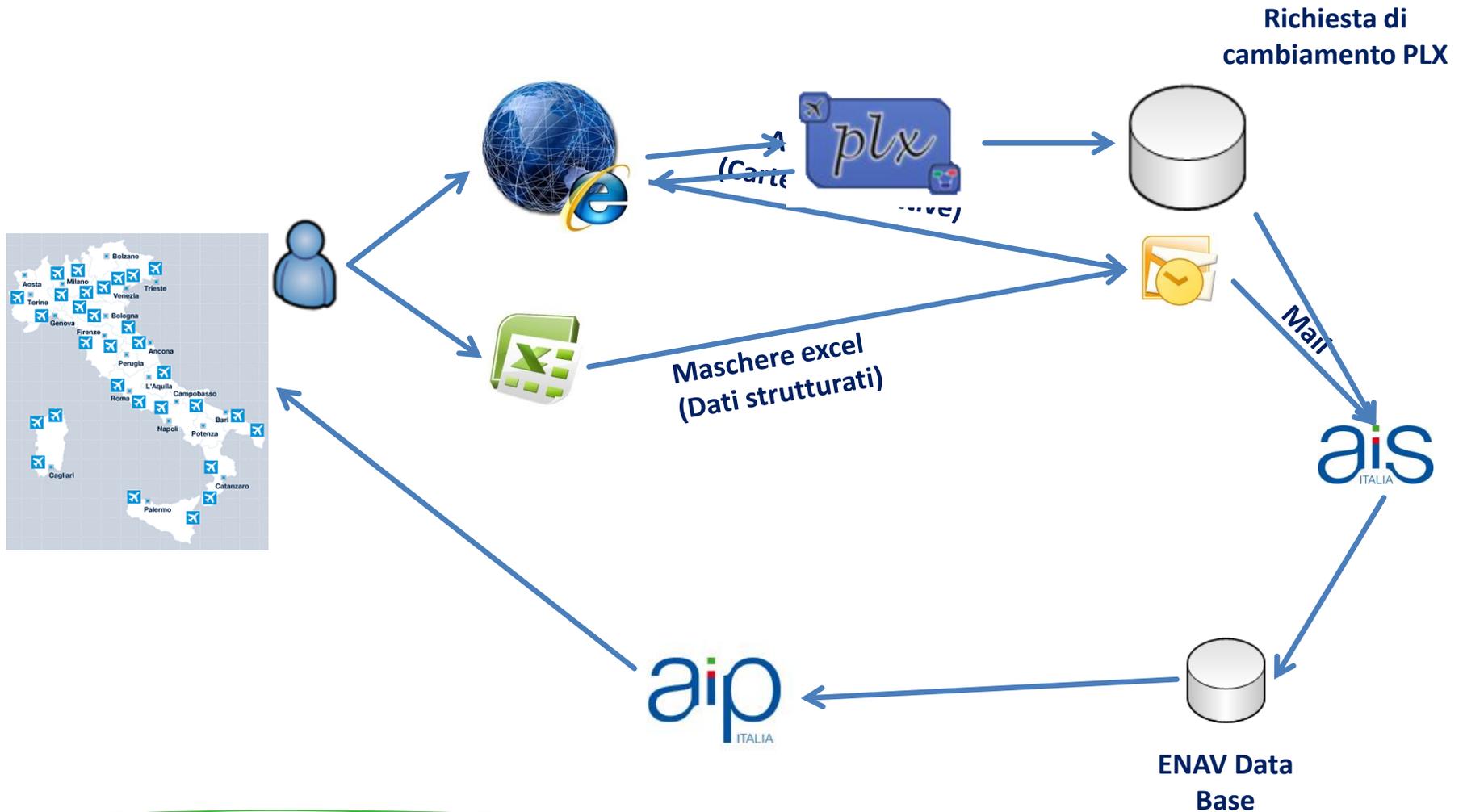
PLX



Data
Quality

Scambio dati in
AeroML files

Come cambierà il modo di originare dati aeronautici



Interfaccia originatore esterno



Interfaccia Web

Pubblicazione AIP

Dati di riferimento

Parametri di browsing dei dati

Profilo: SEA Milano Linate

Entità Aeronautica: AD 2 - Tabella 13 - DISTANZE DICHIARATE - TORA

Data effettiva: Selezionare una data [02-05-2013] o una pubblicazione [AIRAC 03/13 - 02-05-2013]

Seleziona

Logica tra i filtri: AND

Entità Aeronautica: SEZIONE AIP: AD2 - TABELLA 13 - DISTANZE DICHIARATE - TORA

PK	Distanza Dichiarata de	Aeroporto	Direzione Pista	Tipo di Distanza Dichiarata	Start Point	Distanza (m)	Azioni	
Confronto	Like	Not	Confronto	Like	Not	Confronto	Like	Not
945		LIML	17	TORA		900	[icon]	
949		LIML	35	TORA		601	[icon]	
942		LIML	18	TORA	INT TAKE-OFF S	3000	[icon]	
117		LIML	18	TORA		2442	[icon]	
1658		LIML	36	TORA	INT TAKE OFF W	2500	[icon]	
113		LIML	36	TORA		2442	[icon]	
1610		LIML	36	TORA	INT TAKE OFF G	190	[icon]	

Elementi totali: 7

AIP - Italia AD 2 LIMC 1-5

Designazione NR RWY Designation	Presenza di RWY-SWY Slope	Dimensioni SWY dimension (M)	Dimensioni CWY dimension (M)	Dimensioni strip dimension (M)	Dimensioni RESA dimension (M)
1	7	8	9	10	11
17R	Longitudinale/longitudinal: vedi/see ACQ. in vigore/in force trasversale/transverse: NIL	NIL	200 x 150	4040 x 300	240 x 150
35L	Longitudinale/longitudinal: vedi/see ACQ. in vigore/in force trasversale/transverse: NIL	NIL	200 x 150	4040 x 300	200 x 150
17L	Longitudinale/longitudinal: vedi/see ACQ. in vigore/in force trasversale/transverse: NIL	NIL	120 x 150	4040 x 300	240 x 150
35R	Longitudinale/longitudinal: vedi/see ACQ. in vigore/in force trasversale/transverse: NIL	NIL	160 x 150	4040 x 300	240 x 150

Designazione NR RWY Designation	OFF Obstacle free zone (OFF)	Note Remarks
12	13	
17R	NIL	1) Testata in calcestruzzo/head in concrete PCN 100 R/B/W/T 2) Distanza tra/distance between RCL RWYs 35R/17L - 35L/17R = 808 m
35L	SI Yes	1) Testata in asfalto/head in ASPR: PCN 100 R/B/W/T 2) Distanza tra/distance between RCL RWYs 35R/17L - 35L/17R = 808 m 3) DTHR 405 m
17L	Non applicabile Not applicable	1) Testata in calcestruzzo/head in concrete PCN 100 R/B/W/T 2) Distanza tra/distance between RCL RWYs 35R/17L - 35L/17R = 808 m 3) DTHR 343 m
35R	SI Yes	1) Testata in calcestruzzo/head in concrete PCN 100 R/B/W/T 2) Distanza tra/distance between RCL RWYs 35R/17L - 35L/17R = 808 m

13) DISTANZE DICHIARATE / DECLARED DISTANCES

Designazione RWY Designation	TORA (M)	YODA (M)	ASDA (M)	LDA (M)
1	2	3	4	5
17R	3920	4120	3920	3920
INT TAKE-OFF EW/EM	3905	3205	3005	-
35L	3920	4120	3920	3515
INT TAKE-OFF WB	3515	3715	3515	-
INT TAKE-OFF FYE	2560	2760	2560	-
17L	3920	4040	3920	2977
INT TAKE-OFF AB	3920	3920	3920	-
35R	3920	4080	3920	3920

NOTE/REMARKS 1) Gli Intersection Take-off sono utilizzabili soltanto su richiesta del pilota o su richiesta della TWR previo benestare del pilota/Intersection take-off are usable only on pilot's request or on TWR's request, previous pilot's agreement.

14) LUCI DI AVVICINAMENTO E LUCI PISTA / APPROACH AND RUNWAY LIGHTING

RWY ID	AVVICINAMENTO / APPROACH				THR Colore Colour	VASIS	PAPI	MERT (M)	YD2 Lunghezza Length (M)
	Tipo Type	Lunghezza Length (M)	Intensità Intensity	THR					
1	2.1	2.2	2.3	3	4.1	4.2	4.3	5	
17R	NIL	NIL	NIL	THR + wing bars	NIL		21.2	NIL	
35L	CAT I CAT III	900 900	LH LH	THR + wing bars G	NIL	3° wing bars entrambi i lati both sides	21.2	900	
17L	CAT I	900	LH	THR G	NIL	3° wing bars entrambi i lati both sides	18.0	NIL	
35R	CAT I CAT III	900 900	LH LH	THR + wing bars G	NIL	3° wing bars entrambi i lati both sides	21.6	900	

ATTIVITA' ENAV NEL CONTESTO ADQ

- Team implementazione ADQ della Direzione Servizi della N.A.;
- Workshop per originatori dati aeronautici (**25 giugno 2013**);
- Corso sistema PLX per originatori (**3 sessioni – Settembre 2013**);
- Messa in esercizio sistema PLX (**Dicembre 2013**);
- Messa in esercizio Database integrato della Direzione Servizi della Navigazione Aerea (**Giugno 2014**);
- Messa in esercizio delle procedure per lo scambio dati tra Aeronautica Militare e servizio AIS (**Marzo 2015**).

Questions ?

