

*RELAZIONE SULL'ANDAMENTO DELLA QUARTA ANNUALITA'  
DEL PIANO DELLA QUALITA' E DELLA TUTELA AMBIENTALE  
PER GLI SCALI ROMANI DI FIUMICINO E CIAMPINO*

# INDICE

RELAZIONE SULL'ANDAMENTO DELLA QUARTA ANNUALITA' DEL PIANO DELLA QUALITA' PER GLI SCALI ROMANI DI FIUMICINO E CIAMPINO .....	2
PREMESSA .....	2
LA QUALITA' .....	3
Contesto di Riferimento .....	3
Accessibilità Città/Aeroporto.....	6
Mobilità Interna .....	7
Parcheggi .....	7
Comfort/Infrastrutture.....	8
Servizi al Passeggero .....	10
Pulizia Aeroportuale e Toilette .....	11
Sicurezza .....	11
La Carta dei Servizi ADR.....	12
Comunicazione .....	13
INDICATORI DI QUALITA' FCO.....	14
INDICATORI DI QUALITA' CIA.....	15
ALLEGATO 1 .....	16
CERTIFICAZIONE DELLA SOCIETA' CHE EFFETTUA LE RILEVAZIONI - PRAGMA.....	16
RELAZIONE SULL'ANDAMENTO DELLA QUARTA ANNUALITA' DEL PIANO DELLA TUTELA AMBIENTALE PER GLI SCALI ROMANI DI FIUMICINO E CIAMPINO.....	19
PREMESSA .....	19
LA TUTELA AMBIENTALE .....	20
La gestione dei rifiuti.....	20
La qualità dell'acqua .....	21
Emissioni di CO <sub>2</sub> .....	21
Inquinamento acustico.....	22
Consumi energetici .....	22
INDICATORI AMBIENTALI FCO .....	24
INDICATORI AMBIENTALI CIA .....	25

## RELAZIONE SULL'ANDAMENTO DELLA QUARTA ANNUALITÀ DEL PIANO DELLA QUALITÀ PER GLI SCALI ROMANI DI FIUMICINO E CIAMPINO

### PREMESSA

Con la presente relazione si provvede alla consuntivazione degli indicatori relativi alla Qualità del Servizio inclusi nella Quarta Annualità del Contratto di Programma, per gli scali romani di Fiumicino e Ciampino (1 luglio 2015 – 30 giugno 2016).

Come già anticipato nella precedente relazione, a causa dell'incendio occorso al Terminal 3 la notte tra il 6 e il 7 Maggio 2015, sono state interrotte le rilevazioni di qualità percepita ed erogata dal 7 Maggio al 30 Settembre 2015. Pertanto per gli indicatori che rientrano in questo ambito (dal n. 1 al n. 9 della tabella relativa agli indicatori di Fiumicino) il periodo di consuntivazione va dal 1 Ottobre 2015 al 30 Giugno 2016. Per i restanti indicatori di Fiumicino e per tutti gli indicatori di Ciampino il periodo consuntivazione rimane invariato, ovvero dal 1 Luglio 2015 al 30 Giugno 2016.

Nonostante l'incendio del 7 Maggio 2015, ADR ha continuato ad implementare il processo di cambiamento già avviato negli anni precedenti, mettendo in atto numerose iniziative volte al miglioramento dei livelli di qualità offerti ai passeggeri sotto ogni aspetto: riqualifica dei parcheggi, rinnovamento del *curbside*, miglioramenti nella chiarezza delle informazioni riportate a monitor, incremento della dimensione dei monitor stessi. Tutto questo è stato portato avanti senza trascurare il miglioramento dei tempi di servizio dei processi "core", condizione necessaria per la valorizzazione della *customer experience*.

A testimonianza dell'efficacia degli interventi effettuati, nella quarta annualità gli indicatori inclusi nel Contratto di Programma evidenziano:

- relativamente allo scalo di Fiumicino performance superiori all'obiettivo per 12 indicatori su 13;
- relativamente allo scalo di Ciampino performance superiori all'obiettivo per 8 indicatori su 13

## LA QUALITA'

### Contesto di Riferimento

Nell'ottica di ripristinare gli standard di servizio offerti ai passeggeri antecedentemente all'incendio per poi migliorarli come *step* immediatamente successivo, ADR ha avviato numerosi programmi trasversali a tutta l'esperienza di viaggio del passeggero, confermando l'obiettivo di allineare Fiumicino ai migliori aeroporti europei comparabili per dimensioni.

Per quanto concerne i processi relativi ai tempi di riconsegna bagagli, allo sbarco del primo passeggero e alla puntualità in partenza, da segnalare la nuova impostazione, attiva dal 18 Maggio 2016, relativa agli handler operanti nello scalo di Fiumicino, che prevede la limitazione del numero degli stessi (da n. 5 a n. 3). Inoltre, è stato ulteriormente rafforzato il sistema di monitoraggio delle performance degli handler.

Analizzando il trend della qualità percepita negli ultimi mesi, da Ottobre 2015 emerge il miglioramento dei principali processi operativi, a seguito della ripresa delle rilevazioni sull'andamento della qualità del servizio. Prendendo in esame l'indicatore *overall*, relativo al giudizio complessivo della soddisfazione dei passeggeri, si registrano valori nella prima metà del 2016 pari all'89% di passeggeri soddisfatti, in netto miglioramento (+6%) rispetto ai dati rilevati nell'ultimo trimestre 2015 (pari all'84%). In evidenza anche la qualità percepita in ambito pulizia, sia terminal che toilette, con percentuali di passeggeri soddisfatti pari al 90% per la pulizia toilette, a fronte dell'80% (+13%) del quarto trimestre 2015, e pari all'87% per la pulizia terminal, a fronte dell'83% nel periodo Ottobre-Dicembre dello scorso anno (+5%).

Sul versante della qualità erogata, coerentemente con quanto sopra riportato relativamente alla qualità percepita, emerge il netto incremento dei livelli di servizio offerti in ambito pulizia toilette, passando da una valutazione pari a 3,81 (in una scala da 1 "pessimo" a 4 "buono") del primo semestre 2015<sup>1</sup> al 3,95 del primo semestre 2016, con uno scarto del +4%. Nonostante il rafforzamento delle misure di sicurezza a seguito degli attentati di Parigi del 13/11/15, migliorano anche i tempi di servizio relativamente al controllo sicurezza passando dai 4'00'' del primo semestre 2015 ai 3'12'' del primo semestre 2016, con un miglioramento di ca. +20%. In miglioramento anche le performance relative ai tempi di riconsegna bagagli, sia in ambito nazionale che internazionale, con tempi nel primo semestre pari a ca. 23' per l'ambito nazionale (25' nel primo semestre 2015<sup>1</sup>) e 35' per l'internazionale (39' nel primo semestre dello scorso anno<sup>1</sup>).

---

<sup>1</sup> A causa dell'incendio, il primo semestre 2015 è costituito dal periodo compreso dal 01 Gennaio al 06 Maggio 2015



In linea con il trend di miglioramento riportato dagli indicatori inclusi nel Contratto di Programma, le evidenze emergenti dall'indagine condotta dall'Airport Council International (ACI) a cui partecipano più di 250 aeroporti in tutto il mondo, confermano che lo scalo di Fiumicino è oggetto di una serie di interventi risultanti in una netta discontinuità rispetto al passato.

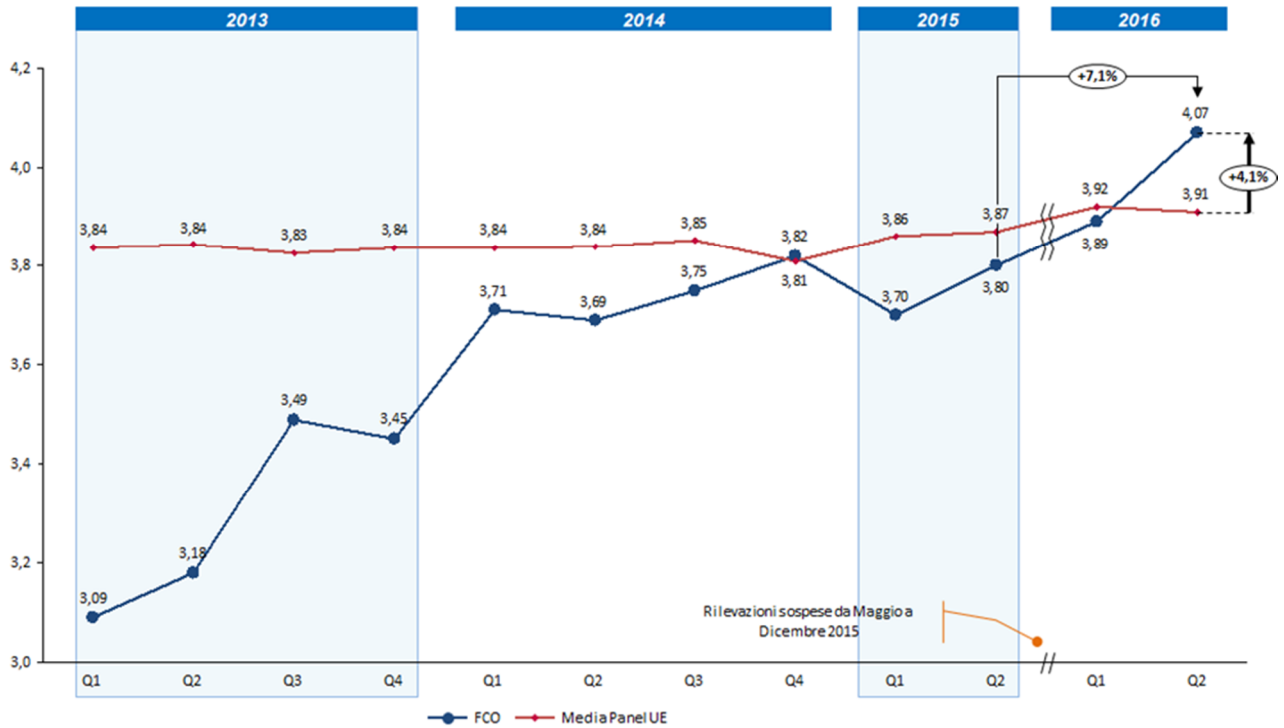
Nei primi due trimestri del 2016, sui primi dati disponibili a seguito dell'incendio<sup>2</sup>, Fiumicino ha fatto registrare le migliori performance di sempre relativamente all'indicatore "overall satisfaction". In particolare, come rappresentato nel grafico a seguire, nel secondo trimestre 2016 Fiumicino ha colmato il gap nei confronti dei principali *peers* europei<sup>3</sup>, posizionandosi ben al di sopra della media della *panel* (+4%). In particolare la performance rispetto al secondo trimestre 2015<sup>2</sup> mostra un miglioramento del 7% (da 3,80 a 4,07, scala compresa tra 1-scadente e 5-eccellente).

---

<sup>2</sup> Rilevazioni ACI sospese da Maggio a Dicembre 2015.

<sup>3</sup> Panel europeo: Amsterdam Schipol (AMS), Parigi Charles De Gaulle (CDG), Parigi Orly (ORY), Copenhagen (CPH), Francoforte (FRA), Madrid (MAD), Londra Heathrow (LHR), Monaco (MUC), Milano Malpensa (MXP), Zurigo (ZRH).

GRAFICO: valutazioni relative al giudizio complessivo espresso dai passeggeri per lo scalo di Fiumicino – Fonte ACI (scala di valutazioni compresa tra 1-scadente e 5- eccellente).



Nel corso della prima metà del 2016 l'aeroporto di Ciampino ha fatto registrare un miglioramento rispetto all'analogo periodo del 2015 in termini di passeggeri complessivamente soddisfatti. Questo è testimoniato da una crescita dell'indicatore "overall" dal 78% del 2015 all'83% del 2016 (+6%). In termini di qualità erogata e in continuità con quanto sopra riportato per Fiumicino, migliorano le performance della pulizia toilette, che passano dal 3,85 della prima metà del 2015 al 3,91 del 2016 (+2%), e dei tempi di coda ai controlli sicurezza con riduzione dai 5'41'' della prima metà dello scorso anno ai 4'12'' del 2016 (+26%).

### Accessibilità Città/Aeroporto

Nell’ambito dell’introduzione dell’area ZTC (Zona a traffico Controllato) “Kiss & Go” e ZTL (Zona a Traffico Limitato) “Stop&Go” a Fiumicino, già descritte nella precedente relazione, l’intervento è stato ulteriormente potenziato attraverso l’installazione di una nuova cartellonistica esterna più visibile arricchita da pannelli a messaggio variabile.

Inoltre, nel corso della quarta annualità a Fiumicino sono stati completati i lavori relativi al rifacimento completo del *curbide*, rivisitando la viabilità all’interno del sedime aeroportuale sia alle partenze che agli arrivi. Il progetto ha permesso di ottenere una razionalizzazione della viabilità esterna, prevedendo il rifacimento del manto stradale, la realizzazione di aree pedonali comode e funzionali, la creazione di nuovi posti auto e di aree verdi all’interno dei parcheggi.



Relativamente allo scalo di Ciampino, per consentire il miglioramento del flusso del traffico veicolare nel sedime aeroportuale, è stato installato, analogamente a quanto già implementato a Fiumicino, un sistema ZTL atto a garantire il controllo continuativo degli accessi dei veicoli in corrispondenza dei punti d’ingresso e di uscita dall’aeroporto. A Ciampino, inoltre, è stato completato il nuovo Polo Bus con la nuova viabilità e le nuove entrate nei parcheggi P2, P3 e P4.

**DA: congestione e caos...**



Partenze



Arrivi

**...A: una viabilità moderna e funzionale**



### Mobilità Interna

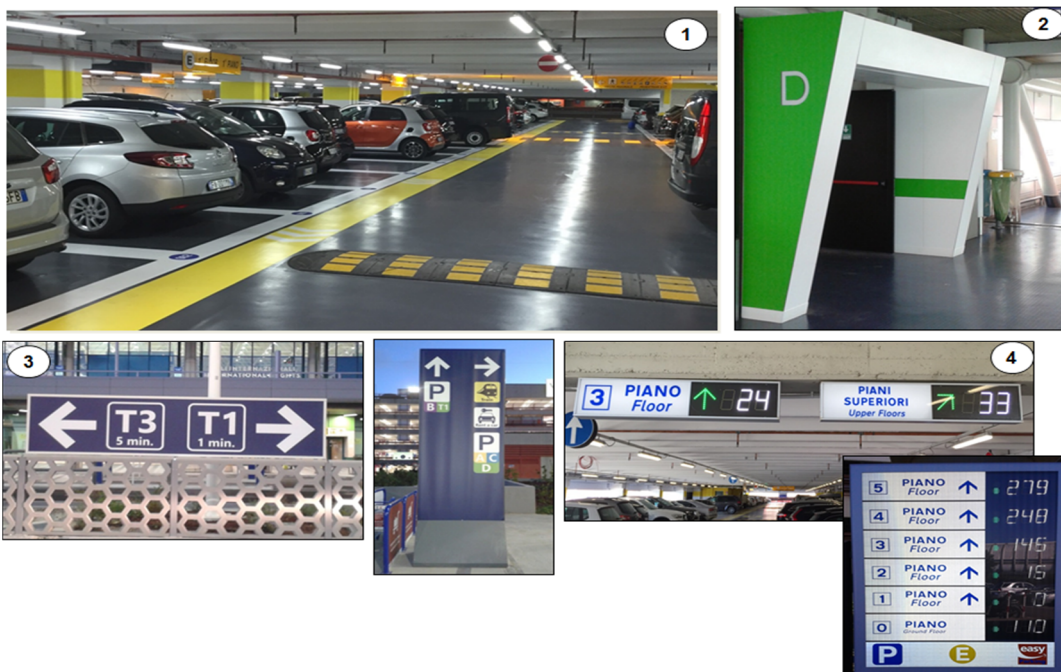
Sul versante della mobilità all'interno del sedime aeroportuale, nello scalo di Fiumicino sono stati attivati due percorsi differenti rivolti rispettivamente ai passeggeri, con una frequenza pari a un bus navetta ogni 8 minuti, e agli operatori aeroportuali, con una frequenza di un bus navetta ogni 15 minuti.

Per quanto concerne lo scalo di Ciampino, a partire dal mese di Luglio 2015 è stato attivato il servizio di bus navetta che collega i parcheggi dello scalo con l'aeroporto. La frequenza prevista è pari a un bus navetta ogni 12 minuti.

### Parcheggi

E' proseguito il progetto "Car Parking Revitalization" avente l'obiettivo di allineare i parcheggi di Fiumicino agli elevati standard dettati dall'EPA (European Parking Association). L'iniziativa ha riguardato a 360 gradi l'esperienza di viaggio del passeggero, attraverso interventi mirati al miglioramento della qualità delle aree interne e esterne dei parcheggi multipiano. In particolare, tra gli interventi ultimati, si evidenziano:

1. Rifacimento aree di sosta (nuova pavimentazione, pitturazione di plafoni e pilastri, nuovo impianto di illuminazione, ecc.).
2. Installazione di strutture di richiamo per l'ingresso ai parcheggi dai camminamenti pedonali.



3. Installazione di nuova segnaletica sia all'interno che all'esterno dei parcheggi.
4. Implementazione sistema contaposti con indicazioni del numero di parcheggi disponibili.



Relativamente alle modalità di prenotazione disponibili nei parcheggi, è da evidenziare l'implementazione del nuovo sistema di lettura automatica della targa per associare la prenotazione effettuata al veicolo al momento dell'ingresso nei parcheggi (in alternativa alla lettura targa, previsto sistema di riconoscimento della prenotazione tramite tecnologia QR-Code).

### Comfort/Infrastrutture

ADR ha rivolto particolare attenzione all'aspetto infrastrutturale nel corso degli ultimi mesi portando a termine una pluralità di cantieri che hanno contribuito a migliorare la *customer satisfaction*.

Particolarmente significativa è stata la riapertura della galleria transiti il 29 Aprile scorso. Lunga oltre 240 metri, la galleria collega l'area Schengen con quella extra Schengen dell'aeroporto Leonardo da Vinci permettendo di ridurre i tempi di percorrenza per i passeggeri in transito. Nella stessa area sono stati collocati 16 nuove postazioni e-gates per la verifica elettronica dei passaporti europei dotati di chip, che si aggiungono alle 26 nuove postazioni per gli altri canali di passeggeri (passeggeri UE senza passaporto elettronico, All Passports, VISA not required e categorie autorizzate).



E' stata, inoltre, ampliata l'area dedicata al controllo dei passaporti per i passeggeri in arrivo al Terminal 3, con l'incremento da 16 a 26 postazioni tradizionali e da 8 a 12 postazioni e-gates e l'implementazione di un nuovo sistema tecnologico di informazione al passeggero realizzato attraverso l'installazione di monitor collocati sopra le cabine per il controllo passaporti con informazioni relative alla tipologia di flusso, al numero della cabina e alla disponibilità della stessa.

La riqualifica dell'area (in fase di completamento) prevede l'installazione di un controsoffitto a doghe ondulate, intervallato da un sistema di illuminazione dotato di strip-led, il rivestimento dei pilastri e delle superfici laterali migliorando sensibilmente il comfort dei passeggeri.



Tra gli altri interventi infrastrutturali si evidenziano:

– Fiumicino:

- apertura dei sottopassi pedonali davanti al Terminal 1 e al Terminal T3, che hanno consentito di incrementare i livelli di sicurezza dei passeggeri nei percorsi da e verso i parcheggi e la stazione ferroviaria.
- allargamento e ristrutturazione della sala riconsegna bagagli del Terminal 3.
- restyling completo del punto di accoglienza per i passeggeri PRM perfettamente integrato nell'ambiente airside ed aperto a tutti i passeggeri (priorità per passeggeri a ridotta mobilità), dotato di alti livelli di comfort attraverso illuminazione diffusa tramite tecnologia a LED e nuove sedute.

– Ciampino:

- rifacimento delle pensiline nelle aree esterne, attraverso l'installazione di strutture mobili a copertura.

## Servizi al Passeggero

La centralità del cliente è uno dei principi cardine di ADR, come esplicitato nello stesso Allegato 10 del Contratto di Programma ENAC - ADR.

A tal proposito, si evidenziano gli interventi effettuati da ADR relativamente alla connettività Wi-Fi a Fiumicino che hanno permesso di migliorare sensibilmente i livelli di servizio offerti:

- Incremento della banda a disposizione dei passeggeri sia su Fiumicino che su Ciampino.
- Nuova grafica “Look & feel”.
- Rivisitazione del processo di accesso alla connessione Wi-Fi riducendo il numero di passaggi necessari e prevedendo la connessione automatica per gli utenti che hanno già usufruito del servizio in precedenza.
- Abilitazione all’accesso ai social network e allo streaming illimitatamente e gratuitamente.



Tra le altre iniziative portate a termine nel corso della presente annualità, nell’ambito dei servizi offerti ai passeggeri, si citano:

- Fiumicino:
  - Avvio del progetto “Otello” che prevede la rivisitazione del processo di Tax Refund con il rimborso anticipato dell’IVA per i passeggeri Extra-Schengen e la realizzazione di VAT Refund in area landside (Terminal 5 e Terminal 3) e in area airside per i passeggeri in transito (snodo Aree di imbarco C e D)
  - Attivazione servizio di interpretariato telefonico multi-lingue a disposizione dei passeggeri, raggiungibile attraverso linea telefonica dedicata da qualsiasi info-point (servite circa 100 lingue diverse).
- Ciampino:
  - Ampliamento delle aree di attesa in area airside attraverso la messa a disposizione dei passeggeri di un’area in precedenza riservata ad un punto vendita.
  - Realizzazione di un nuovo info-point più visibile in area landside, fronte ingresso controlli sicurezza.

## Pulizia Aeroportuale e Toilette

ADR ha sempre rivolto particolare attenzione al tema della pulizia. In tal senso rientrano gli interventi portati a termine nell'ultima annualità, tra i quali si evidenziano:

- Installazione all'interno dei servizi igienici di *smiley box* dotati di sistemi di *alert* collegati alla sala operativa di Airport Cleaning, che si attivano in caso di sequenza di basse valutazioni in un ristretto arco temporale.
- Realizzazione su tutti i servizi igienici di un sistema di profumazione degli ambienti
- Attivazione di nuovi cicli di pulizia straordinaria su aree non facilmente raggiungibili, quali ad esempio i camminamenti pedonali FS, soffitto reticolato del satellite, elevatori panoramici.
- Implementazione di presidi da parte di addetti di Airport Cleaning nei servizi igienici.
- Erogazione agli addetti di Airport Cleaning di corsi di formazione su aspetti tecnici, comportamentali su temi di qualità, con focus particolare su neo-assunti.
- Attivazione procedure comportamentali ad hoc per la supervisione del corretto svolgimento delle attività, tra cui quella relativa al passaggio del Responsabile In Turno (RIT) nelle ore di picco in termini di accessi nelle toilette (ore 6-14-20) con conseguente predisposizione di rapporto sulla conformità dell'impianto ed eventuale attivazione di azioni correttive.

## Sicurezza

Per quanto riguarda il processo Sicurezza, il programma di miglioramento messo in atto ha interessato a 360 gradi l'interazione col passeggero, dal punto di vista infrastrutturale a quello comportamentale, a quello tecnologico.

In questo contesto, risulta particolarmente degna di nota l'area *de-stress* realizzata al Terminal 3 nell'area post controlli sicurezza: installate immagini rilassanti a tema ambientale, implementata illuminazione soft con faretti a LED e installate 26 sedute confortevoli in tutta l'area.





Tra gli altri interventi completati si riportano:

- Installazione *smiley-box* (in analogia a quanto effettuato per i servizi igienici) anche in corrispondenza dei varchi sicurezza al fine di individuare elementi di disturbo che hanno generato insoddisfazione nel passeggero (faccetta rossa).
- Installazione dispositivi elettronici per la lettura automatica delle carte di imbarco, denominati “Pax Track”, che consentono di migliorare la gestione dell’afflusso dei passeggeri nell’area dei controlli di sicurezza.
- Incremento del numero di sedute comfort e di puff per agevolare il passeggero nel rivestirsi dopo aver ultimato il controllo.
- Predisposizione aree dedicate per passeggeri sottoposti a controllo “Quot”.
- Responsabilizzazione del ruolo del Capo Varco Sicurezza (CVS) ed attivazione supervisione giornaliera dei comportamenti da parte dei Capi Area e Trainer.

### La Carta dei Servizi ADR

Al fine di incrementare l’efficacia degli strumenti di monitoraggio, ADR ha modificato significativamente, di concerto con ENAC, la struttura della Carta dei Servizi 2016 secondo due direttrici:

- definizione di target più elevati rispetto alle performance 2015
- aumento della granularità degli indicatori, prevedendo segmentazioni del dato per:
  - ambito del volo (Schengen, Extra-Schegen, Domestico) per i processi check-in e riconsegna primo e ultimo bagaglio
  - tipologia aeromobile (narrow-body, wide-body e ultra-body) per l’indicatore relativo ai tempi di riconsegna dell’ultimo bagaglio.

Nel corso del primo semestre 2016 sullo scalo di Fiumicino si evidenziano livelli di qualità superiori rispetto al 2015<sup>4</sup> su tutti i principali indicatori di qualità del servizio (sicurezza, check-in, riconsegna bagagli).

Sullo scalo di Ciampino si registra una crescita marcata del processo sicurezza, con una percentuale di rispetto degli standard pari al 97,8% a fronte del 94,7% del 2015 (standard pari al 90%), e della puntualità con una percentuale di voli puntuali pari all’86,2% rispetto al 78,2% del 2015 (standard pari all’85%)

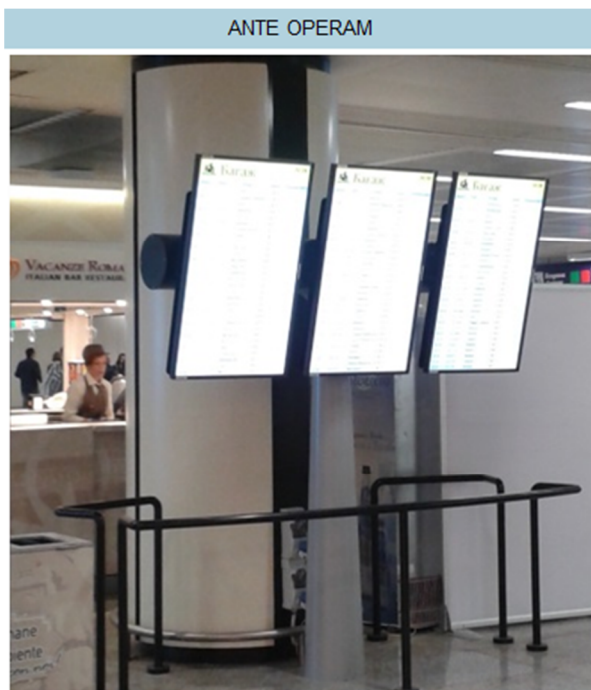
---

<sup>4</sup> A causa dell’incendio, il primo semestre 2015 è costituito dal periodo compreso dal 01 Gennaio al 06 Maggio 2015.

## Comunicazione

Tra gli interventi realizzati nell'ottica di potenziare le informazioni a disposizione dei passeggeri si riportano:

- Installati 19 monitor da 65 pollici di indirizzo al nastro in sostituzione dei precedenti da 46 pollici; in particolare sviluppata schermata ad hoc per il monitor installato allo snodo tra le aree di imbarco C e D che indirizza i passeggeri nella sala riconsegna bagagli del Terminal 1 o del Terminal 3.
- Sostituiti 17 monitor da 42 pollici nella sala riconsegna bagagli del terminal 3 area extra-schengen (sopra i nastri) con monitor da 46 pollici.
- Rivisitate le pagine visualizzate sui monitor al fine di rendere più chiare e comprensibili le informazioni (incremento del font, eliminazioni informazioni superflue, ridefinizione delle logiche di calcolo dei tempi di attesa previsti).
- Realizzata segnaletica sopra i banchi Lost&Found e visualizzazione del codice associato sui monitor posti sopra i nastri di riconsegna bagagli.
- Pubblicazione sui 15 led wall in sala riconsegna bagagli del Terminal 3 di immagini relative a rassegna fotografica LaPresse con notizie di attualità.



## INDICATORI DI QUALITA' FCO

Indicatori da 1 a 9: Ottobre 2015–Giugno 2016

Indicatori da 10 a 12: Luglio 2015 – Giugno 2016

		Fiumicino		
		Performance	Obiettivo	Status
1) Tempo di attesa al controllo bagaglio a mano *	Tempo nel 90% dei casi	00.04.13	00.08.20	OK
2a) Riconsegna ultimo bagaglio *	Tempo di attesa nel 90% dei casi	00.35.35	00.37.23	OK
2b) Riconsegna primo bagaglio *	Tempo di attesa nel 90% dei casi	00.27.06	00.31.57	OK
3) Tempo di attesa in coda al check-in *	Tempo di attesa nel 90% dei casi	00.10.25	00.19.10	OK
4) Percezione complessiva sul livello di comfort *	% pax soddisfatti	85,9%	87,0%	NO
5) Percezione sul livello di pulizia in aerostazione *	% pax soddisfatti	87,5%	80,0%	OK
6) Percezione dell'efficacia dei punti informazione operativi *	% pax soddisfatti	84,8%	83,0%	OK
7) Presenza di segnaletica interna chiara, comprensibile ed efficace *	% pax soddisfatti	87,6%	86,0%	OK
8) Percezione dell'efficienza dei sistemi di trasferimento passeggeri *	% pax soddisfatti	87,7%	87,0%	OK
9) Assistenza PRM *	% pax soddisfatti	99,5%	90,0%	OK
10) Disponibilità punti informazione operativi #	TPHP/N° punti informazione	15,6	22,30	OK
11) Efficienza dei sistemi di trasferimento pax #	% di tempo di funzionamento su 18 h	99,51%	99,2%	OK
12) Affidabilità impianti riconsegna bagagli #	% di tempo di funzionamento su 18 h	99,13%	99,0%	OK

### LEGENDA

\* Dato fornito da PRAGMA (si veda specifica relazione allegata)

# Dato fornito da ADR

- Qualità percepita= % di pax soddisfatti: voti 6+5+4 (scala a 6 punti)/ totale voti

- Tempi medi Q.E. = "hh.mm.ss": ore/minuti/secondi

## INDICATORI DI QUALITA' CIA

Luglio 2015 - Giugno 2016

		Ciampino		
		Performance	Obiettivo	status
1) Tempo di attesa al controllo radiogeno dei bagagli *	Tempo nel 90% dei casi	00.05.09	00.08.00	OK
2a) Tempo riconsegna ultimo bagaglio *	Tempo nel 90% dei casi	00.26.29	00.25.00	NO
2b) Tempo riconsegna primo bagaglio *	Tempo nel 90% dei casi	00.20.53	00.19.00	NO
3) Tempo di attesa coda check-in *	Tempo nel 90% dei casi	00.19.22	00.21.00	OK
4) Percezione complessiva sul livello di comfort *	% pax soddisfatti	69,1%	90,0%	NO
5) Percezione sul livello di pulizia in aerostazione *	% pax soddisfatti	84,5%	91,0%	NO
6) Percezione dell'efficacia dei punti informazione operativi *	% pax soddisfatti	83,1%	80,0%	OK
7) Presenza di segnaletica chiara, comprensibile ed efficace *	% pax soddisfatti	88,2%	80,0%	OK
8) Percezione del livello di pulizia e funzionalità toilettes *	% pax soddisfatti	76,9%	90,0%	NO
9) Assistenza PRM #	% pax soddisfatti	99,1%	90,0%	OK
10) Up time CREWS (1) #	% tempo di funzionamento su 17H	100,0%	99,5%	OK
11) Disponibilità punti informazione operativi #	TPHP/N° punti informazione	28,18	33,60	OK
12) Affidabilità impianti riconsegna bagagli #	% tempo di funzionamento su 8H	99,7%	99,37%	OK

(1) Dal 1° gennaio 2014 il sistema CREWS è stato sostituito con il sistema CUTE, come da comunicazione del 7/4/14

<p>LEGENDA</p> <p>* Dato fornito da PRAGMA (si veda specifica relazione allegata)</p> <p># Dato fornito da ADR</p> <p>- Qualità percepita= % di pax soddisfatti: voti 6+5+4 (scala a 6 punti)/ totale voti</p> <p>- Tempi medi Q.E. = "hh.mm.ss": ore/minuti/secondi</p>
--

## ALLEGATO 1

**CERTIFICAZIONE DELLA SOCIETA' CHE EFFETTUA LE  
RILEVAZIONI - PRAGMA**



Roma, 18 Luglio 2016

**Oggetto: CONTRATTO DI PROGRAMMA ADR-ENAC: LE PERFORMANCE DEI DUE SCALI ROMANI  
(FCO e CIA: Annualità e Anno base)**

Rif. RM14-4405 - Servizi di monitoraggio qualità aeroporti di Fiumicino e Ciampino contratti MAP 0120/14 e MAP 024/15

Pragma srl, l'Istituto incaricato da Aeroporti di Roma (ADR) di monitorare la qualità percepita (attraverso interviste ai passeggeri) e la qualità erogata (attraverso rilevazione oggettiva dei processi aeroportuali) presso gli aeroporti Leonardo da Vinci a Fiumicino e G.B.Pastine di Ciampino, nel presente documento riporta con validazione i risultati emersi nei periodi

**a) ANNUALITA'**

- 1 ottobre 2015 – 30 giugno 2016 presso lo scalo di Fiumicino

- 1 luglio 2015 - 30 giugno 2016 presso lo scalo di Ciampino

**b) ANNO BASE**

- Gennaio 2015 – Dicembre 2015 (escluso il periodo impattato dall'incendio: dal 07-mag 2015 al 30-set 2015) presso lo scalo di Fiumicino

- Gennaio 2015 – Dicembre 2015 presso lo scalo di Ciampino

come previsto dal Contratto di Programma ADR-ENAC.

Si fa notare che agli indicatori di qualità percepita (che fanno riferimento alla % di passeggeri soddisfatti) sono stati applicati opportuni fattori di ponderazione in funzione del traffico passeggeri e che agli indicatori di qualità erogata (che fanno riferimento ai "tempi" di erogazione di alcuni servizi) sono stati applicati opportuni coefficienti di espansione nel rispetto metodologico.

Pragma S.r.l.  
Il direttore di ricerca  
Rossella Ceccattini



Pragma Srl  
Sede centrale: 00162 Roma, Via Nomentana n. 134 - Tel. +3906844881 Fax +390684488298  
Ufficio operativo: 20125 Milano, Via Arbe n. 34  
E-mail: [pragma@pragma-research.it](mailto:pragma@pragma-research.it) - Sito web: [www.pragma-research.it](http://www.pragma-research.it)




**a) ANNUALITA'**

FIUMICINO - QUALITA'					
Indicatore	Unità di Misura	Crescente (c) Vs Decrescente (d)	Performance ADR 01/10/15-30/06/16	Obiettivo al 30.06.16 (*)	STATUS
1) Tempo di attesa al controllo bagaglio a mano	Tempo nel 90% dei casi	d	04.13	08.20	OK
2a) Riconsegna ultimo bagaglio	Tempo di attesa nel 90% dei casi	d	35.35	37.23	OK
2b) Riconsegna primo bagaglio	Tempo di attesa nel 90% dei casi	d	27.06	31.57	OK
3) Tempo di attesa in coda al check-in	Tempo di attesa nel 90% dei casi	d	10.25	19.10	OK
4) Percezione complessiva sul livello di comfort	% pax soddisfatti	c	85,9%	87,0%	NO
5) Percezione sul livello di pulizia in aerostazione	% pax soddisfatti	c	87,5%	80,0%	OK
6) Percezione dell'efficacia dei punti informazione operativi	% pax soddisfatti	c	84,8%	83,0%	OK
7) Presenza di segnaletica interna chiara, comprensibile ed efficace	% pax soddisfatti	c	87,6%	86,0%	OK
8) Percezione dell'efficienza dei sistemi di trasferimento passeggeri	% pax soddisfatti	c	87,7%	87,0%	OK
9) Assistenza PRM	% pax soddisfatti	c	99,5%	90,0%	OK

**LEGENDA**

(\*) Dato fornito da ADR

Qualità percepita = % di pax soddisfatti: voti 6+5+4 (scala a 6 punti)

Tempi medi Q.E. = "mm.ss": minuti/secondi

## **RELAZIONE SULL'ANDAMENTO DELLA QUARTA ANNUALITA' DEL PIANO DELLA TUTELA AMBIENTALE PER GLI SCALI ROMANI DI FIUMICINO E CIAMPINO**

### **PREMESSA**

ADR è costantemente impegnata a fornire servizi di qualità, nel continuo rispetto dell'ambiente, consapevole della necessità di coniugare la valorizzazione e la crescita economica con la salvaguardia del patrimonio ambientale. In un'ottica di continuo miglioramento e di riduzione dei propri impatti sull'ambiente e sulle comunità circostanti, il Gruppo ADR sta sempre di più investendo risorse economiche e non per passare da una logica di mera *compliance* normativa ad una gestione proattiva delle problematiche ambientali.

Nel periodo oggetto della quarta annualità, ovvero luglio 2015-giugno 2016, gli indicatori ambientali relativi sia allo scalo di Fiumicino sia allo scalo di Ciampino riportano un trend di crescita comparabile a quello evidenziato nei periodi precedenti, ad eccezione del sesto indicatore ambientale di Fiumicino “*Utilizzazione di fonti rinnovabili di energia*” che per ragioni normative non è stato ancora avviato. Tutti gli indicatori ambientali inclusi nel Contratto di Programma mostrano quindi performance ampiamente al di sopra degli obiettivi prefissati.



## LA TUTELA AMBIENTALE

### La gestione dei rifiuti

Primo fra tutti va segnalato l'indicatore "*Trattamento differenziato dei rifiuti*" relativo a Fiumicino, le cui performance hanno permesso non soltanto di conseguire l'obiettivo previsto per la quarta annualità, ma collocano l'aeroporto "Leonardo da Vinci" tra i più virtuosi in Europa. A dimostrazione dell'importanza che il Gruppo attribuisce alla tematica dei rifiuti, nel mese di ottobre 2014 nello scalo di Fiumicino è stata avviata la fase operativa del nuovo servizio di raccolta dei rifiuti "porta a porta", denominato "la raccolta differenziata vola". Grazie all'implementazione di una gestione integrata, l'iniziativa prevede che tutti i rifiuti prodotti in aeroporto (derivanti da attività relative ai servizi commerciali, sub-concessionari, enti istituzionali, uffici ADR, etc...) siano raccolti da un unico soggetto, presso il punto di produzione, per mezzo di attrezzature apposite posizionate presso le utenze (contenitori, cassette in plastica e in legno, buste). Al fine di sensibilizzare in materia gli utenti aeroportuali e di contenere la produzione dei rifiuti, al servizio di raccolta "porta a porta" è associata una tariffa che varia in funzione della quantità/tipologia di rifiuto prodotta e della taglia del servizio selezionata dall'utenza (frequenza della raccolta: large, medium, small).

Gli obiettivi del progetto sono:

1. aumentare la percentuale di raccolta differenziata;
2. ridurre il rifiuto indifferenziato avviato allo smaltimento;
3. migliorare la qualità merceologica del rifiuto raccolto.

Stante l'attenzione che ADR rivolge alla tematica della gestione dei rifiuti, al termine del periodo oggetto della quarta annualità, la percentuale di raccolta differenziata a Fiumicino ha raggiunto il 75%.

Nell'ottica di proseguire nel cammino intrapreso di incremento della percentuale di rifiuti avviati a recupero, nel 2015 sono state ultimate e rese operative due isole ecologiche nello scalo di Ciampino, presidiate dal personale della ditta appaltatrice. A dimostrazione dell'efficacia delle azioni effettuate, la percentuale di raccolta differenziata registrata a Ciampino nel primo semestre del 2016, si è attestata al 36%.



### La qualità dell'acqua

Con riferimento agli indicatori relativi alla qualità delle acque reflue (COD, BOD5 e SST), le performance registrate permettono di centrare con ampio margine gli obiettivi inclusi nel Contratto di Programma, garantendo pertanto il rispetto dei corrispondenti limiti di legge con margini molto ampi.

L'impegno di ADR nella mitigazione dell'impronta delle attività aeroportuali nel territorio circostante è dimostrato anche dalla presenza di 4 impianti di disoleazione, aventi lo scopo di depurare le acque meteoriche di dilavamento delle piste e dei piazzali da eventuali sostanze inquinanti, prima dell'immissione nel corpo idrico recettore. Nel 2015 sono stati inoltre realizzati ulteriori 14 impianti di disoleazione, con conseguente accrescimento dell'efficacia del sistema di depurazione delle acque meteoriche.

### Emissioni di CO<sub>2</sub>

A conferma dell'approccio proattivo adottato dall'azienda, che va oltre il semplice rispetto della regolamentazione vigente, dal 2011 ADR ha aderito, su base volontaria, al sistema di certificazione denominato *Airport Carbon Accreditation* (ACA) promosso dall'ACI Europe (Airport Council International).



Tale sistema di certificazione prevede quattro livelli crescenti di accreditamento, in funzione della mappatura e della quantificazione delle emissioni prodotte e delle relative azioni di contenimento realizzate:

- “1 MAPPING”: stima delle emissioni di CO<sub>2</sub> dirette;
- “2 REDUCTION”: riduzione emissioni dirette;
- “3 OPTIMISATION”: stima e iniziative di contenimento delle emissioni dirette e indirette;
- “3+ NEUTRALITY”: compensazione delle emissioni dirette ed indirette di cui ADR ha il controllo.

Lo scalo di Fiumicino ha raggiunto già nel 2014 il massimo livello di accreditamento 3+ “Neutrality”, compensando le emissioni dirette con l'acquisto di “crediti di carbonio” provenienti da progetti di produzione di energie rinnovabili, riduzione di emissioni di gas serra e implementazione di sistemi di illuminazione a risparmio energetico.

Il sito di Ciampino ha raggiunto nel 2015 il livello 3 di accreditamento “Optimisation”, che prevede la quantificazione di tutte le emissioni dirette e indirette e la dimostrazione dei miglioramenti assoluti o relativi delle performance conseguite.



I rapporti predisposti da ADR per ottenere tali certificazioni sono stati validati da un verificatore esterno riconosciuto dall'organismo internazionale che sovrintende al rilascio delle stesse.

### **Inquinamento acustico**

In conformità a quanto stabilito nel Contratto di Programma e nel rispetto delle prescrizioni di legge, sono proseguite le attività di monitoraggio del rumore aeroportuale, sia a Fiumicino sia a Ciampino. Gli indicatori in materia, “Centraline di rilevazione del rumore” e “Up-time rete di monitoraggio rumore”, hanno evidenziato performance superiori o uguali agli obiettivi inclusi nel CDP in entrambi gli scali.

Al fine di ridurre l'impatto ambientale in termini di inquinamento acustico, nella prima metà del 2015 ADR ha affidato all'Università La Sapienza di Roma l'incarico di realizzare un modello di simulazione, con l'obiettivo di prevedere il “clima” acustico ed apportare tempestivamente le azioni necessarie per prevenire l'insorgenza di eventuali problematiche in relazione all'impatto acustico aeroportuale. Nel 2015, per migliorare ulteriormente le prestazioni del sistema, è stato incrementato il numero delle centraline operative che sono diventate 19 (di cui due rilocabili) a Fiumicino e 10 (di cui due rilocabili) a Ciampino.

Per entrambi gli scali è stata approvata la cosiddetta "zonizzazione acustica aeroportuale", che viene sistematicamente verificata attraverso le misure effettuate con i sistemi di monitoraggio sopra descritti.

### **Consumi energetici**

Nel sito di Fiumicino negli ultimi anni si è registrato un trend in diminuzione dei consumi di energia elettrica dovuta ai significativi interventi di efficienza energetica messi in atto continuamente negli anni. Coerentemente con gli anni precedenti, sono proseguite le attività di sostituzione dei corpi illuminanti con tecnologia a LED in numerose aree dei Terminal e nelle piste e piazzali; sono proseguiti i lavori di sostituzione dei motori con quelli ad alta efficienza degli impianti elettromeccanici e del sistema di smistamento bagagli, così come l'installazione degli inverter e le opere di manutenzione straordinaria dei gruppi frigoriferi e delle torri evaporative.

Nello scalo di Ciampino, nell'area partenze e nelle aree esterne, nell'ultimo anno sono state sostituite le lampade convenzionali con quelle di nuova generazione a tecnologia led ad alta luminosità. Nel sistema di condizionamento sono stati installati inverter sulle unità di trattamento dell'aria ed è stato implementato il cosiddetto *freecooling* che, attraverso l'utilizzo dell'aria esterna, consente di ridurre i consumi energetici del sistema di condizionamento. E' stato, inoltre, installato un impianto di monitoraggio del condizionamento e riscaldamento dello scalo, al fine di consentire una gestione automatizzata di tutte le temperature interne, con riduzione dei tempi di intervento e risparmio sui costi di gestione.

Grazie agli interventi descritti, l'indicatore KWh/passeggero nel 2015 è diminuito in entrambi gli scali rispetto all'anno precedente, a Fiumicino del 4.2% ed è risultato pari a 3,76, e a Ciampino pari a 1,83, ridotto dell' 8% rispetto al 2014.

Nell'ottica di rendere sempre più sostenibile il proprio business, ADR ha avviato nel 2014 il progetto-pilota Smart Grid, che prevede la realizzazione di un'isola energetica per l'accumulo di energia elettrica proveniente da impianti a fonte rinnovabili (fotovoltaico e micro-mini eolico). Il progetto verrà avviato nei prossimi mesi, contribuendo alla riduzione dei consumi energetici e alla mitigazione dell'impatto ambientale.

Nel sito di Fiumicino, nel primo semestre del 2016 i consumi di energia sono risultati in diminuzione. In particolare, si è ottenuto un risparmio pari al 2.5% sull'energia elettrica e al 10% sull'energia termica, rispetto al medesimo periodo del 2015; tale andamento, a seguito di un trend in diminuzione negli anni precedenti, è dovuto ai continui interventi di efficienza energetica messi in atto e a fattori climatici.

Anche nel sito di Ciampino nel primo semestre del 2016 si è registrato un risparmio di energia elettrica del 4% e di energia termica dell'11%, rispetto al medesimo periodo del 2015.

## INDICATORI AMBIENTALI FCO

Luglio 2015 - Giugno 2016

		FIUMICINO	
		Performance Luglio 2015 / Giugno 2016	Obiettivo
<b>1) Centraline di rilevazione del rumore #</b>	N° centraline fisse di rilevazione del rumore/movimenti aeromobili per 100 000	<b>6,32</b>	<b>6,05</b>
<b>2) Up-time rete di monitoraggio rumore #</b>	% tempo di funzionamento su orario di apertura dello scalo	<b>93,1%</b>	<b>93,0%</b>
<b>3) Trattamento differenziato dei rifiuti #</b>	Quintali di rifiuti raccolti in modo differenziato/quintali totali di rifiuti	<b>75,0%</b>	<b>36,0%</b>
<b>4) a. Trattamento acque reflue - COD (mg/L di O2) #</b>	% rispetto al Limite di Legge (125 mg/L) della concentrazione annuale media di ossigeno necessaria per l'ossidazione chimica dei composti organici ed inorganici nei campioni di acqua reflua degli impianti di Depurazione	<b>27,8%</b>	<b>45,0%</b>
<b>4) b. Trattamento acque reflue - BOD5 (mg/L di O2) #</b>	% rispetto al Limite di Legge (25 mg/L) della concentrazione annuale media di ossigeno necessaria per l'ossidazione biochimica dei composti organici nei campioni di acqua reflua degli impianti di Depurazione	<b>42,4%</b>	<b>64,0%</b>
<b>4) c. Trattamento acque reflue - Solidi Sospesi Totali (mg/L) #</b>	% rispetto al Limite di Legge (35 mg/L) della concentrazione annuale media di solidi sospesi totali nei campioni di acqua reflua degli impianti di Depurazione	<b>21,9%</b>	<b>22,0%</b>
<b>5) Efficienza energetica #</b>	KWh di energia utilizzata nel terminal / mc di terminal	<b>143,5</b>	<b>162,0</b>
<b>6) Utilizzazione di fonti rinnovabili di energia ** #</b>	KWh di energia non prodotta da fonti rinnovabili/ kwh di energia utilizzata dall'aeroporto	<b>1,000</b>	<b>0,990</b>

\*\* valore "0" all'anno base – per ovviare all' "effetto leva" si è invertita l'unità di misurazione rispetto a quanto previsto dalle linee guida.

## INDICATORI AMBIENTALI CIA

Luglio 2015 - Giugno 2016

		<b>Ciampino</b>	
		<b>Performance Luglio 2015 / Giugno 2016</b>	<b>Obiettivo</b>
<b>1) Centraline di rilevazione del rumore #</b>	N° centraline fisse di rilevazione del rumore/movimenti aeromobili per 100 000	<b>19,4</b>	<b>17,9</b>
<b>2) Up-time rete di monitoraggio rumore #</b>	% tempo di funzionamento su orario di apertura dello scalo	<b>93,0%</b>	<b>93,0%</b>
<b>3) Trattamento differenziato dei rifiuti # (1)</b>	Quintali di rifiuti raccolti in modo non differenziato/quintali totali di rifiuti	<b>64,5%</b>	<b>85,0%</b>
<b>4) Trattamento acque reflue #</b>	% concentrazione annuale media di ossigeno necessaria per l'ossidazione chimica dei composti organici ed inorganici nei campioni di acqua reflua degli impianti di Depurazione	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>5) Efficienza energetica #</b>	KWh di energia utilizzata nel terminal / mc di terminal	<b>124,1</b>	<b>155,00</b>
<b>6) Utilizzazione di fonti rinnovabili di energia #</b>	KWh di energia non prodotta da fonti rinnovabili/ kwh di energia utilizzata dall'aeroporto	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>

<sup>1</sup> valore pari all'1% all'anno base – per ovviare all' "effetto leva" si è invertita l'unità di misurazione rispetto a quanto previsto dalle linee guida.