

*Proposta di aggiornamento tariffario 2019
Indicatori annuali di tutela ambientale e piano interventi
(1° anno del 2° quinquennio 2017-21)*



Agosto 2018

❑ CRITERI DI SCELTA DEGLI INDICATORI

❑ LE AZIONI

❑ RISULTATI I ANNUALITÀ DEL SECONDO QUINQUENNIO



- Il Contratto di Programma con ENAC costituisce un'opportunità per confermare e rafforzare l'impegno di ADR sul fronte del rispetto dell'ambiente e della sostenibilità del business. Per scegliere e definire gli indicatori ambientali da inserire nel contratto di programma 2017-2021, ADR ha tenuto in considerazione i seguenti 3 fattori:



LINEE GUIDA ENAC 2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE ADR

ANALISI DELLE PRIORITÀ DEGLI STAKEHOLDER

MAGGIOR EFFICACIA E SIGNIFICATIVITÀ DEGLI INDICATORI

A Luglio 2015 ENAC ha emesso **nuove LINEE GUIDA** per definire le modalità di impostazione/valutazione dei piani di tutela ambientale

ENAC
ENTE NAZIONALE PER L'AVIAZIONE CIVILE

Numero: 01/2015-APT
Ed. n. 1 del 20 luglio 2015

Le Linee Guida contengono elementi di dettaglio di tipo interpretativo o procedurale per facilitare l'utente nella dimostrazione di rispondenza ai requisiti normativi. Sono generalmente associate a Circolari. Dato il loro carattere non regolamentare, i contenuti delle Linee Guida (LG) non possono essere ritenuti di per sé obbligatori. Quando l'utente interessato sceglie di seguire le indicazioni fornite nelle LG, ne accetta esplicitamente le implicazioni sul proprio impianto organizzativo da esse come risultante ed esprime il proprio forte impegno a mantenersi aderente ad esse al fine della continua rispondenza al requisito normativo interessato. I destinatari sono invitati ad assicurare che le presenti Linee Guida siano portate a conoscenza di tutto il personale interessato.

Linee guida per la proposta e la valutazione degli indicatori ambientali nei contratti di programma

SVILUPPATA ED EMESSA DALLA DIREZIONE CENTRALE INFRASTRUTTURE AEROPORTI E SPAZIO AEREO

RIFERIMENTI REGOLAMENTARI
APPLICABILITÀ

1. INTRODUZIONE
2. IL PIANO DELLA TUTELA AMBIENTALE
3. SCELTA DEGLI INDICATORI
4. PRIMA APPLICAZIONE DEI MODELLI TARIFFARI
5. CERTIFICAZIONI
6. ADEMPIMENTO DEGLI OBBLIGHI NORMATIVI
7. VALUTAZIONE DEGLI INDICATORI

ALLEGATO A

LINEE GUIDA

GRUPPO I - TRAGUARDI PRIORITARI

- Risparmio energetico
- Produzione di energia alternativa da fonte rinnovabile
- Abbattimento emissioni
- Abbattimento rumore
- Trattamento delle acque

GRUPPO II – TRAGUARDI NON PRIORITARI

- Risparmio energetico
- Fonti rinnovabili
- Gestione e trattamento dei rifiuti
- Trattamento delle acque
- Suolo

GRUPPO III – TRAGUARDI SECONDARI

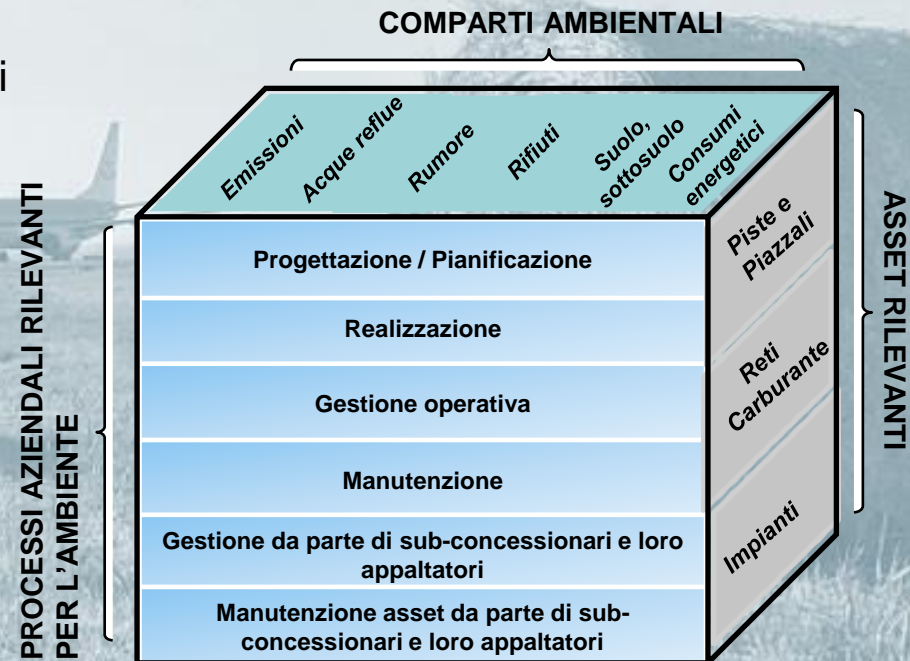
- Addestramento del personale
- Attività indirette con effetti ambientali
- Efficienza dei materiali

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE (SGA) UNI EN ISO 14001:

Fornisce un quadro chiaro, completo, sintetico ed aggiornato sia degli aspetti più rilevanti nell'ambito dell'impatto ambientale derivante dalle attività dell'azienda, sia degli aspetti organizzativo-gestionali più significativi

2017: ADEGUAMENTO SGA SECONDO LO STANDARD ISO 14001:2015

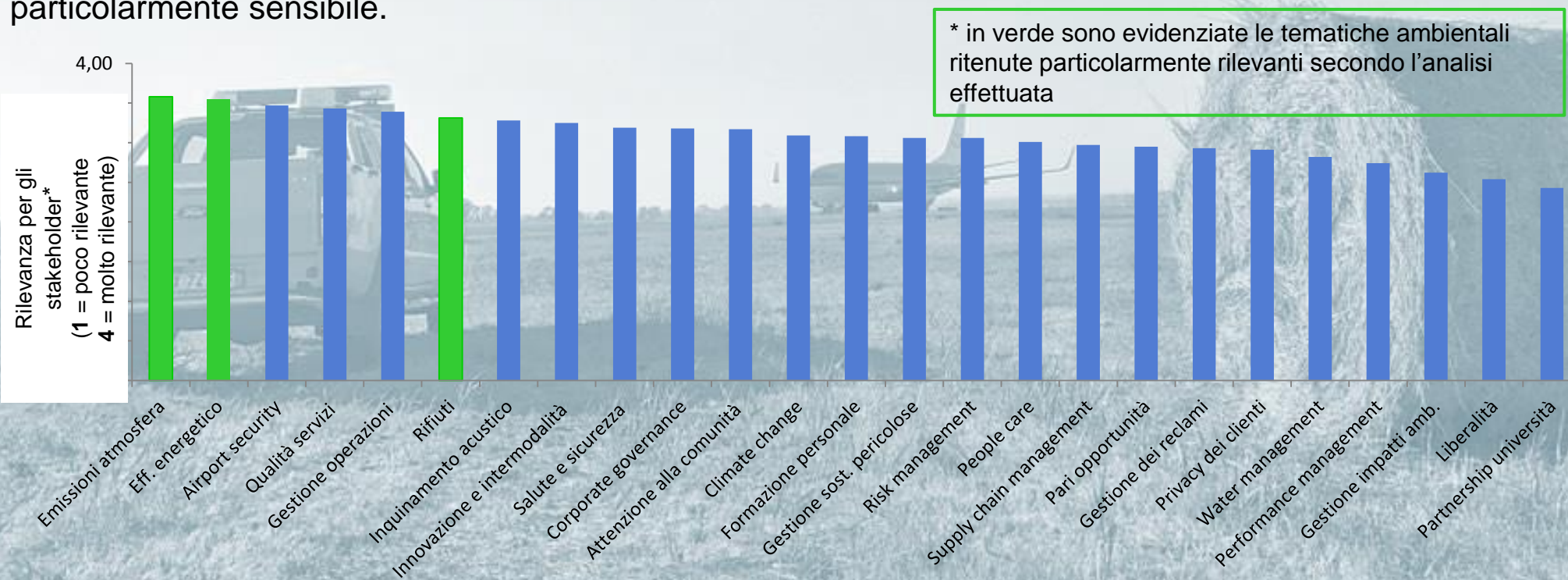
- Approccio sistemico: coinvolgimento di tutti gli operatori
- Sistema di controllo mediante:
 - ✓ effettuazione di controlli su campo sulla corretta gestione ambientale delle attività svolte dai soggetti terzi operanti negli scali di FCO e CIA
 - ✓ analisi documentale di conformità ambientale
- Strutturazione *risk-based*

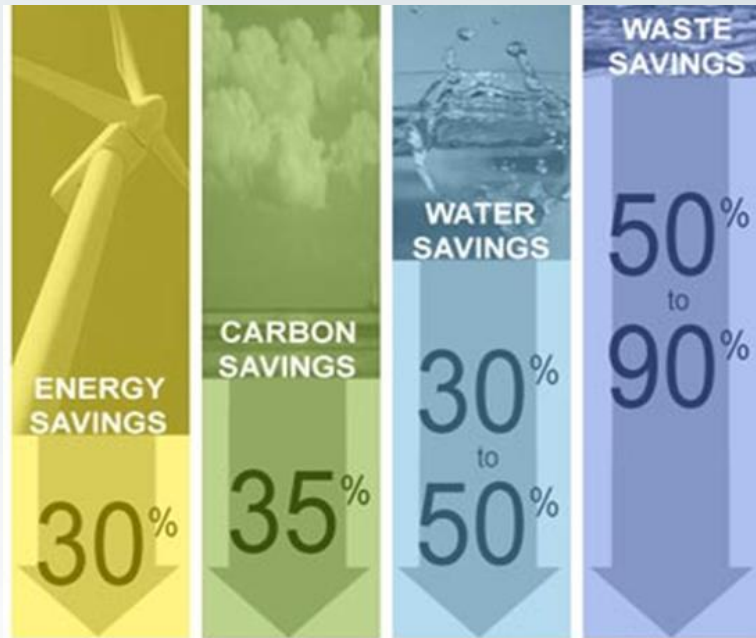


Nel corso dell'anno base preso a riferimento per la consuntivazione degli indicatori è stata eseguita un'approfondita analisi delle priorità degli *stakeholder* di ADR con interviste ad un campione significativo di dipendenti, istituzioni locali e nazionali, associazioni ambientaliste e consumatori.

Dall'analisi effettuata su 25 fattori considerati è risultato che le problematiche ambientali sono percepite come particolarmente rilevanti.

Le due ambiti di maggior importanza risultano infatti essere le emissioni in atmosfera e l'efficienza energetica. Con il suo sesto posto anche la corretta gestione dei rifiuti è risultata essere un tema particolarmente sensibile.





2016

2017

2018

- Realizzazione nuova Area di imbarco E. Un'infrastruttura di circa 150.000 mq realizzata secondo i più avanzati criteri di rispetto ambientale;
- Inaugurazione aviazione generale di CIA, progettata, realizzata e gestita secondo lo standard LEED-livello Gold;
- Area Imbarco A - Certificazione LEED-livello Gold (work in progress);
- Business City - Certificazione LEED-livello Gold (work in progress).

- Sistema volontario di certificazione per edifici sostenibili
- Promuove la costruzione di edifici ecocompatibili, efficienti da un punto di vista energetico ed in grado di integrarsi con l'ambiente con il minor impatto ambientale possibile
- Permette la valutazione ed il monitoraggio degli edifici durante il loro intero ciclo di vita (progettazione, costruzione, esercizio)
- Garantisce concreti risparmi in termini di energia, emissioni CO₂, consumo di acqua potabile, produzione di rifiuti

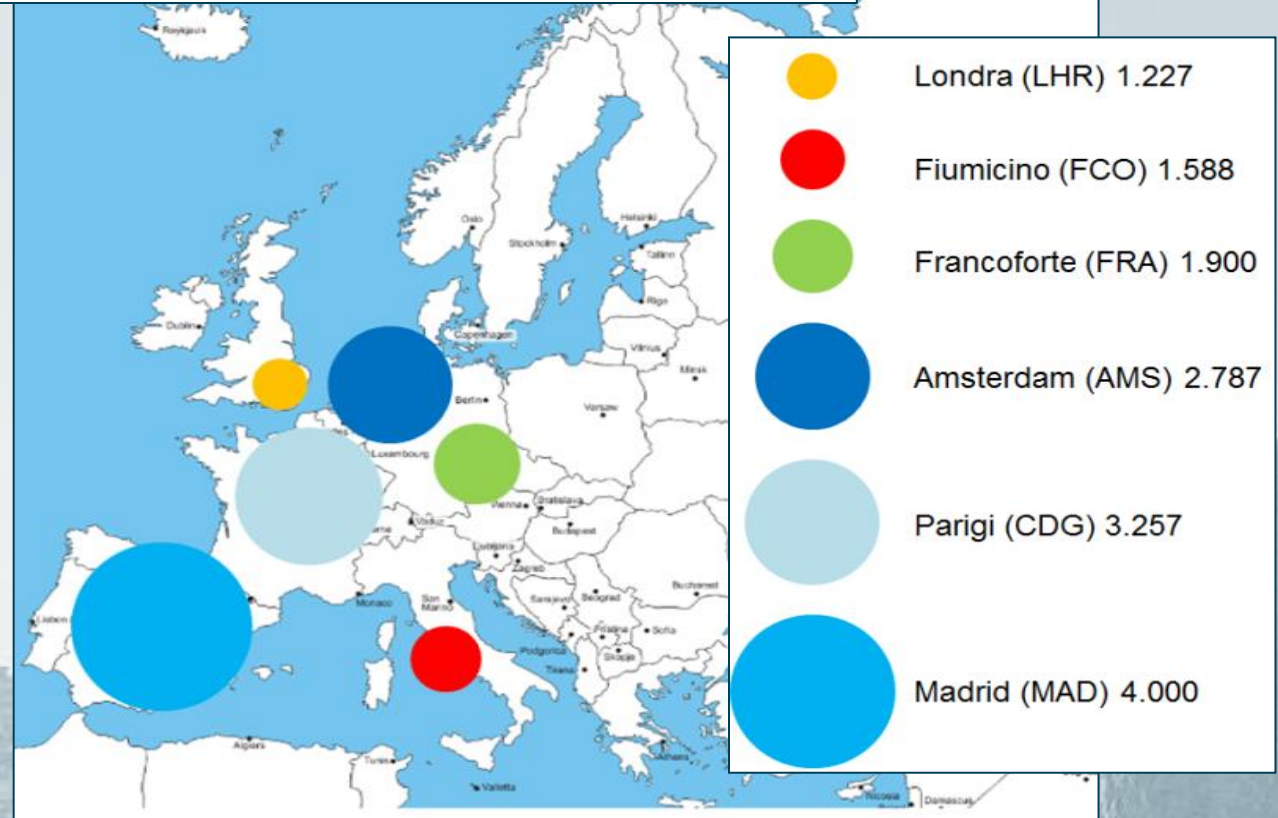
L Leader in
E Energy and
E Environmental
D Design



Suolo occupato dai principali aeroporti europei [ha]

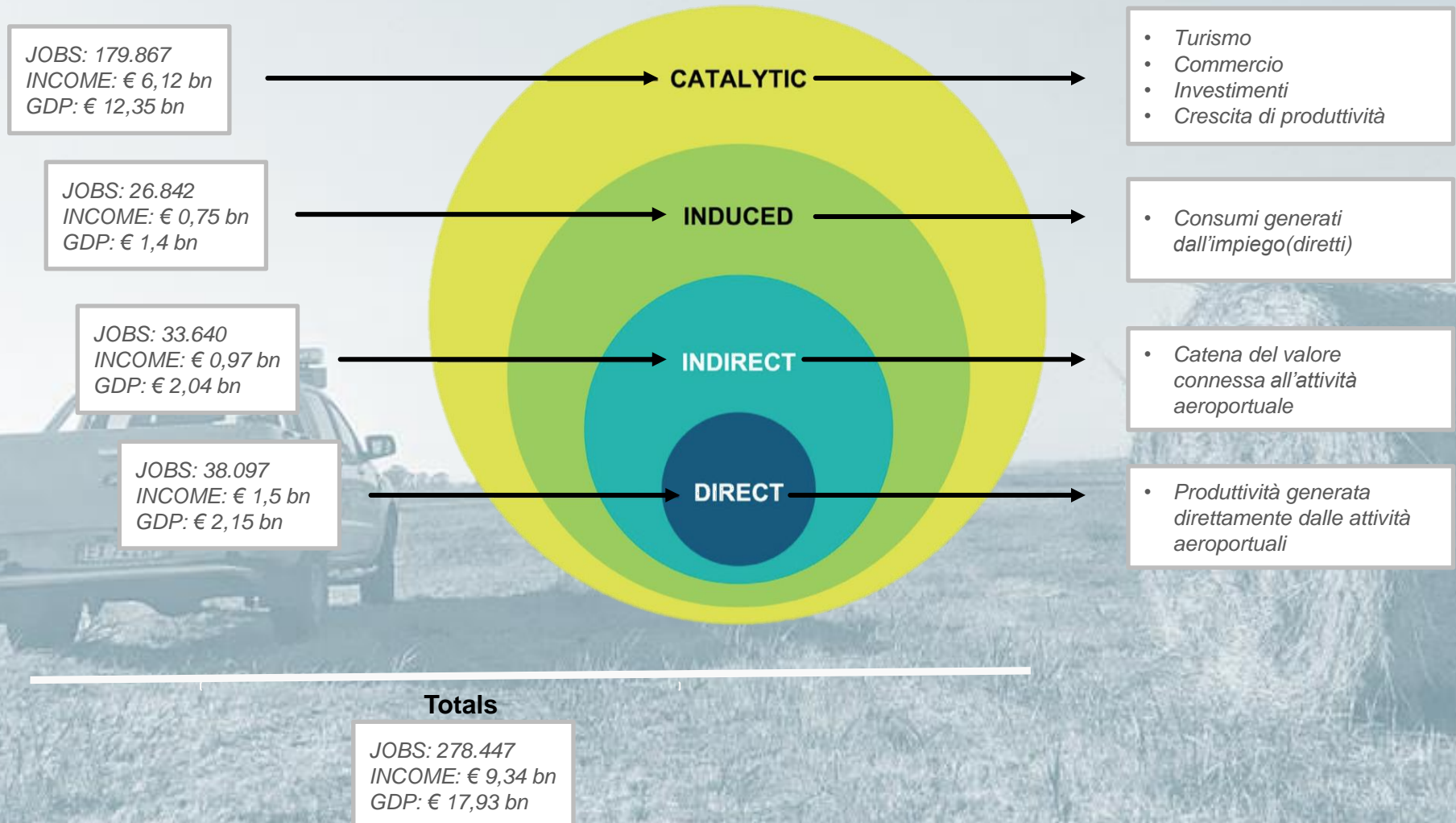


Gli interventi infrastrutturali che hanno portato al miglioramento della qualità offerta ai passeggeri (come rilevato dalle classifiche di AcI Europe nel 2018) **non hanno richiesto 1 metro quadrato in più di territorio**



oggi l'aeroporto occupa un sedime di poco superiore ai **1.500 ettari**, con un impegno di suolo per passeggero in assoluto tra i più bassi a livello europeo. Anche il rapporto tra suolo impegnato e passeggeri serviti è virtuoso: pari a **0,39 m²/pax**, dato significativamente inferiore rispetto alla media degli altri hub UE. Si tratta di un indicatore che ADR intende mantenere ai migliori livelli UE anche con la realizzazione della nuova pista

Una delle priorità/opportunità per ADR è contribuire con lo sviluppo del sedime aeroportuale allo sviluppo del paese assicurando la massima attenzione al rispetto dell'ambiente e alla sostenibilità.



Tenendo in considerazione l'Analisi Ambientale, le linee guida definite da ENAC e le priorità evidenziate, ADR ha individuato 5 indicatori su cui concentrare il proprio impegno:

- 1. Risparmio energetico e riduzione delle emissioni in atmosfera**
- 2. Massimizzazione della percentuale di raccolta differenziata nei terminal**
- 3. Sostituzione del parco macchine aziendale con veicoli a basse emissioni**
- 4. Riduzione dei consumi di acqua potabile**
- 5. Verifica del rispetto delle clausole ambientali inserite nei contratti**

❑ CRITERI DI SCELTA DEGLI INDICATORI

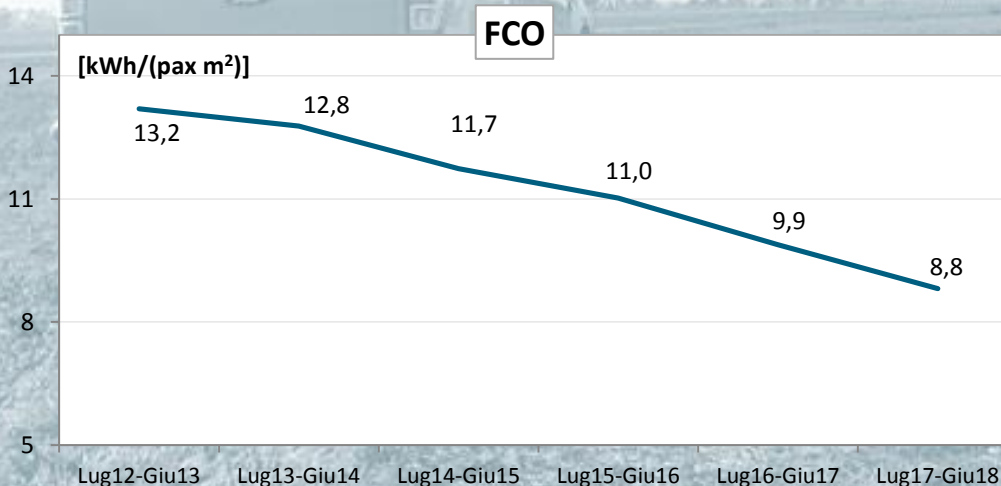
❑ LE AZIONI

❑ RISULTATI I ANNUALITÀ DEL SECONDO QUINQUENNIO

1.a - Risparmio energetico

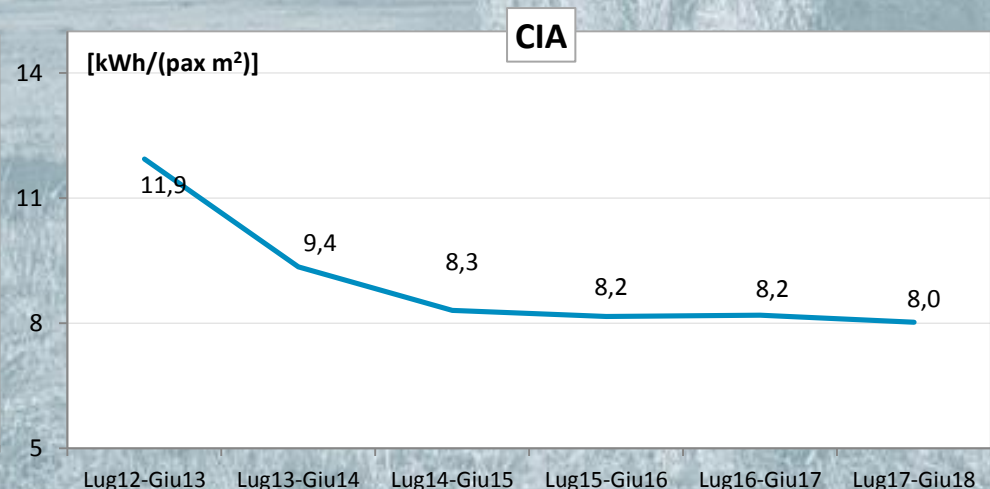
FIUMICINO

- sostituzione dei corpi illuminanti convenzionali con quelli a tecnologia **LED** in numerose aree del Terminal, della viabilità esterna, e nelle torri faro (lato air side);
- introduzione di software **FDD** che consentono di predire con logiche di AI i malfunzionamenti degli impianti di condizionamento;
- installazione degli inverter;
- sostituzione dei gruppi frigoriferi e degli assorbitori con **gruppi ad elevato rendimento**



CIAMPINO

- sostituzione dei corpi illuminanti convenzionali con quelli a tecnologia **LED**;
- installazione degli inverter sulle UTA;
- implementazione del sistema **free-cooling** nell'impianto di condizionamento, che prevede l'impiego di aria proveniente dall'esterno e riduce notevolmente i consumi energetici associati al sistema;
- installazione di un impianto di **monitoraggio** del condizionamento e del riscaldamento al fine di consentire una gestione automatizzata



1.b - Riduzione delle emissioni in atmosfera



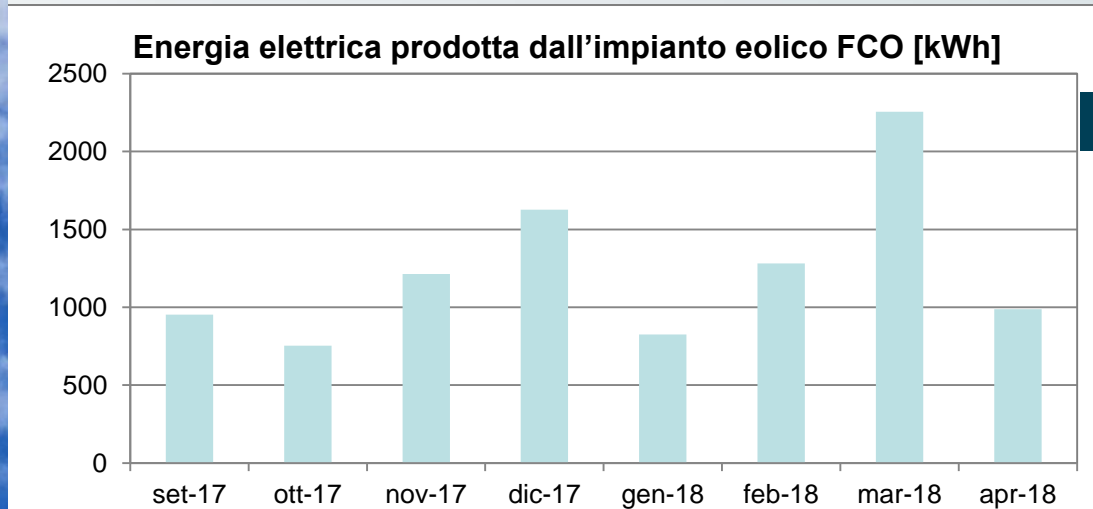
FCO - IMPIANTI MINI-EOLICI

FIUMICINO

- Impianti fotovoltaici a concentrazione (20 kWht);
- Pala minieolica da 10 kW;
- Pala minieolica da 3 kW.



FCO - SOLARE A CONCENTRAZIONE



CIAMPINO

- Impianto fotovoltaico (Aviazione Generale).



1.b - Riduzione delle emissioni in atmosfera

EUROPE

Europe remains by far the most active region of Airport Carbon Accreditation. It comes as no surprise given that the story of the programme began here in June 2009. Each passing year has seen more airports – of all sizes – get involved. The most recent development was the massive entry of 17 airports implemented by EDEIS Group, which brought the total number of accredited airports in Europe to 133. There are now 35 carbon neutral airports in the region. The most recent upgrades to this level were made by Brussels, London Stansted, Rome Ciampino, Treviso and TAG Farnborough Airports. Well done!

MAPPING

Carbon footprint measurement

REDUCTION

Reduction of the airport operator's carbon footprint

OPTIMISATION

Engaging others on the airport site to reduce their CO₂

NEUTRALITY

Offsetting any residual CO₂ emissions from the airport operator

LIVELLO 1

+ MAPPING
Footprint measurement

80 LIV 1

LIVELLO 2

+ REDUCTION
Carbon management towards a reduced carbon footprint

74 LIV 2

LIVELLO 3

+ OPTIMISATION
Third party engagement in carbon footprint reduction

40 LIV 3

LIVELLO 3+

+ NEUTRALITY
Carbon neutrality for direct emissions by offsetting

44 LIV 3+

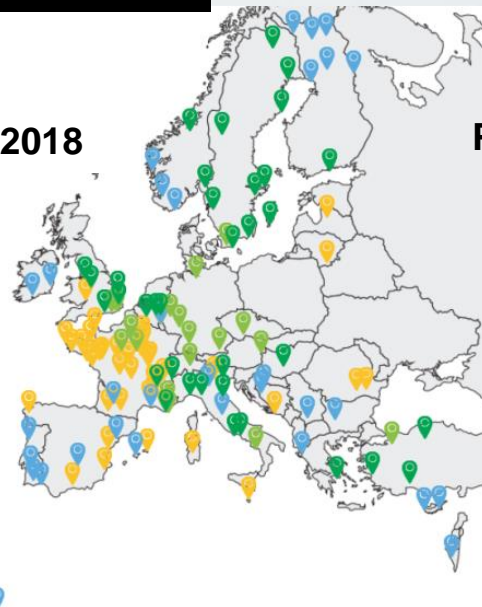
PANORAMA EUROPEO 2018

40 airports mapped their carbon footprints

42 airports actively reduced their CO₂ emissions

18 airports reduced their CO₂ emissions & engaged others to do so

35 carbon neutral airports



PANORAMA MONDIALE 2018

44 airports have achieved carbon neutrality. These airports represent 8.1% of global air passenger traffic

238 tot aeroporti accreditati nel mondo

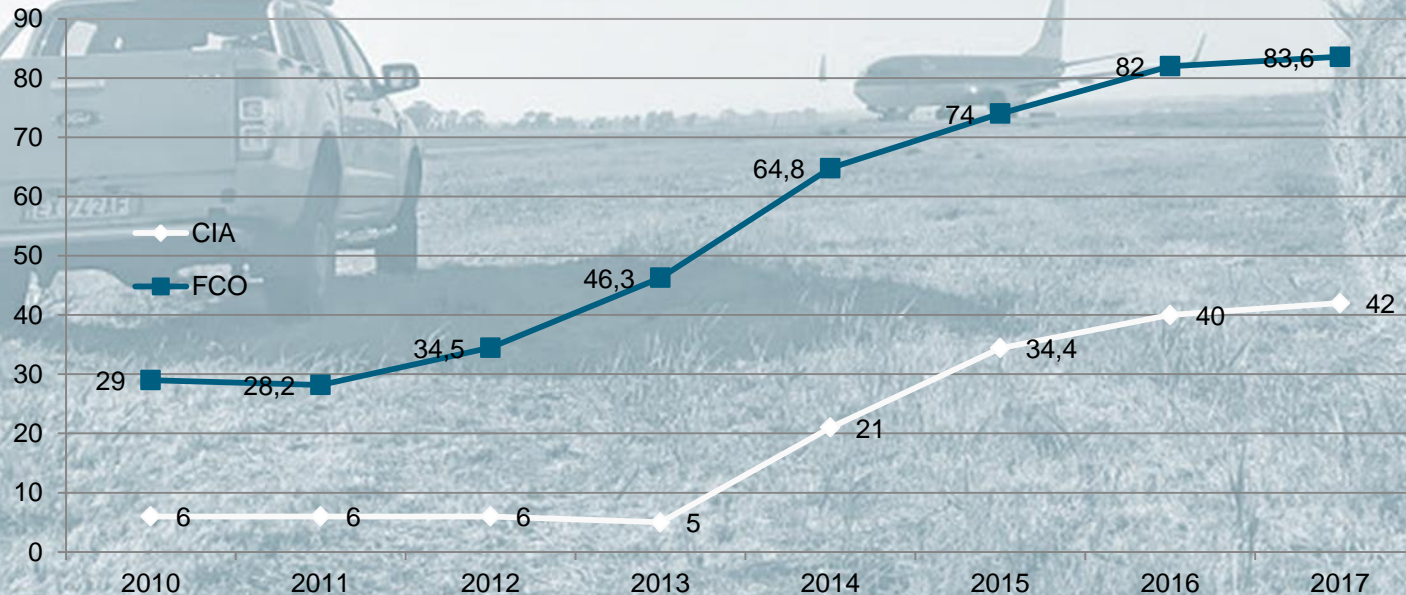
FCO e CIA sono tra i pochi (44) aeroporti al mondo ad aver conseguito il livello di neutralità (3+) nell'ambito del sistema di certificazione delle emissioni ACA



LE AZIONI

- Tariffazione su differenziata con meccanismi premianti
- Rafforzamento del sistema di controllo mediante definizione di un sistema analitico per la determinazione puntuale della frazione di rifiuti raccolti con “Porta a Porta”, al fine di ottimizzare le diverse linee di recupero
- Sviluppo della cultura mediante incontri periodici con i subconcessionari
- Ottimizzazione della struttura di conferimento rifiuti
- Razionalizzazione del servizio di raccolta

% RACCOLTA DIFFERENZIATA



2 - Incremento raccolta differenziata nei terminal

- Introduzione del servizio di raccolta «Porta a porta».

CIAMPINO



FIUMICINO



Inoltre presso entrambi gli scali romani sono state avviate le seguenti attività:

- Competizione positiva tra gli utenti per il continuo miglioramento;
- Rafforzamento del sistema di controllo mediante definizione di un sistema analitico per la determinazione puntuale della frazione di rifiuti raccolti con “Porta a Porta”, al fine di ottimizzare le diverse linee di recupero.



- Monitoraggio delle modalità di conferimento rifiuti degli utenti;
- Sviluppo della cultura mediante incontri periodici con i subconcessionari;
- Modifica della tariffa sui rifiuti differenziati secondo meccanismi premianti.

TOYOTA YARIS IBRID

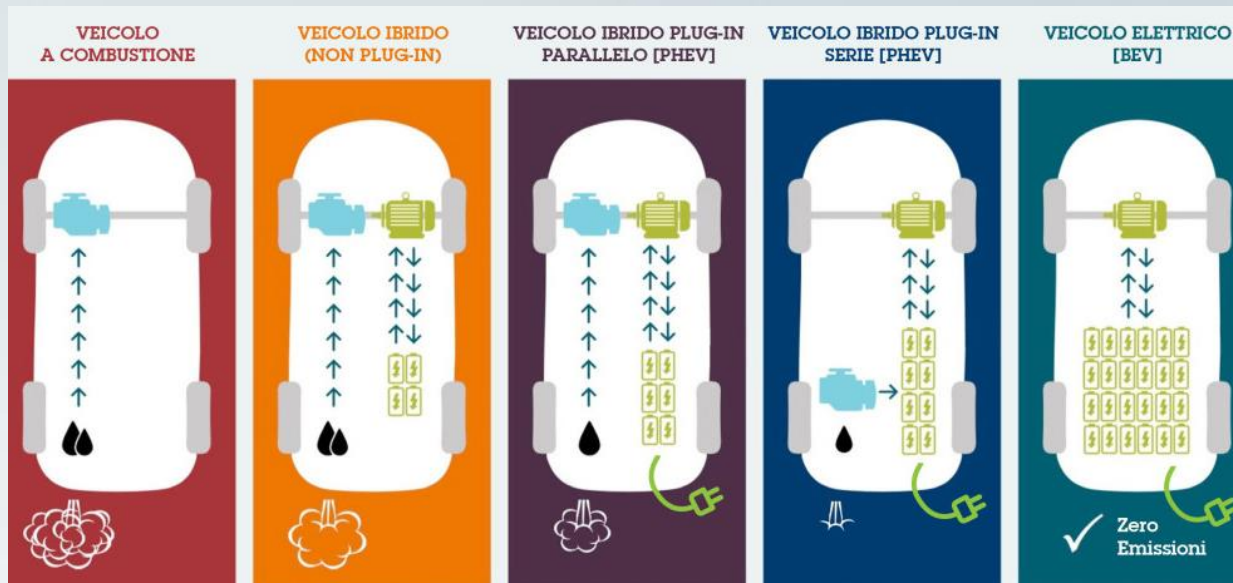
Consumi **32,3 km/l***

Emissioni **123 gCO₂/km****

* *Toyota web site*

** *Altroconsumo web site*

L'efficienza del sistema Full Hybrid è data dalla sinergia tra motore a benzina e motore elettrico, dal recupero di energia in frenata e dal motore termico a ciclo Atkinson, che garantisce un rendimento maggiore rispetto al tradizionale ciclo Otto.



CITROEN C-ZERO

0 emissioni

Citroën C-ZERO ha un motore elettrico con una potenza di 49 kW, alimentato da una batteria agli ioni di litio con una capacità di 14,5 kWh. Questa batteria fornisce l'energia necessaria per alimentare il motore, per la climatizzazione e per il riscaldamento.

4 - Riduzione dei consumi di acqua potabile



- Ottimizzazione degli utilizzi tramite l'individuazione delle utenze che possono essere servite da acqua non potabile
- Ottimizzazione e riqualifica delle reti di distribuzione
- Installazione di misuratori in continuo collegati alla piattaforma di telecontrollo aeroportuale
- Monitoraggio puntuale dei parametri di pressione e portata
- Rilevamento di perdite occulte e mal funzionamenti tramite lo studio dei parametri rilevati

CLAUSOLE AMBIENTALI INSERITE NEI CSA

20. ADEMPIMENTI AMBIENTALI

L'Appaltatore prende atto e accetta che la Committente, nel rispetto del D.lgs 152/06 parte IV e s.m.i. (Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati), attua una politica di tutela dell'ambiente e pertanto si impegna ad assicurare il rispetto del Documento Ambientale e relativa nota informativa ambientale e che gli stessi documenti siano rispettati dai propri dipendenti, subappaltatori, fornitori e, in generale, dai terzi che, eventualmente, operano per conto della stessa.

Ogni violazione connessa alla tutela dell'ambiente di Fiumicino e Ciampino, commessa dal subappaltatore, deve essere comunicata alla Committente mediante l'applicazione dell'art. 3.

L'Appaltatore prima dell'inizio delle attività deve consegnare alla Committente le note informative ambientali rilasciate dalle amministrazioni competenti e le autorizzazioni necessarie per l'esecuzione delle attività, in modo esauritivo:

1. emissioni in atmosfera
2. scarico di acque reflue
3. piano di lavoro per rimozione rifiuti
4. stoccaggio rifiuti
5. trasporto rifiuti

Documento Ambientale

DOCUMENTO AMBIENTALE

Documento contrattuale contenente le prescrizioni ambientali rivolto alle ditte terze operanti nei sedimi degli scali romani.

NOTA INFORMATIVA AMBIENTALE

Allegato contrattuale che obbliga le ditte terze a dichiarare le modalità di gestione degli eventuali impatti ambientali prima dell'avvio della propria attività.

VERIFICHE COMPORTAMENTI AMBIENTALI

Verifica dell'attuazione delle clausole ambientali su campo

VENDOR RATING

Strumento per promuovere la qualificazione e valutazione delle imprese iscritte all'Albo Fornitori, finalizzato alla valutazione di performance



Allegato 1 - NOTA INFORMATIVA AMBIENTALE
(da riportare su propria carta intestata e sottoscrivere)

> Descrizione attività affidate oggetto del contratto stipulato con ADR S.p.A. (* o una delle Società dallo stesso controllate e/o collegate) il .../.../... per lo scalo di Fiumicino/Ciampino (il Contratto):

> Gestione tematiche ambientali connesse alle attività svolte (a titolo esemplificativo e non esaustivo: attività di gestione rifiuti, autorizzazioni richieste ed ottenute per le emissioni in atmosfera, autorizzazioni richieste ed ottenute per gli scarichi idrici, ecc.):

MISSIONI IN ATMOSFERA e SCARICHI IDRICI

Titolare delle Emissioni o dello Scarico	N. Det. Dirigenziale	Frequenza Interventi Manutenzione Ordinaria	Frequenza Controlli Analitici (*)	Regione Sociale Laboratorio Accreditato (**)

); indicare frequenza dei controlli analitici prescritti dall'autorizzazione alle emissioni in atmosfera o all'autorizzazione allo scarico.
*); specificare denominazione Laboratorio utilizzato per i controlli analitici con relativo n. accreditamento stesso Accredita.

RIFIUTI

Regione Sociale PRODUTTORE RIFIUTI (***)	CER	DESCRIZIONE CER	IMPIANTI	Destinazione (R o D)	Regione Sociale TRASPORTATORI	INTERMEDIARI	Tipologia IMBALLAGGI (****)

(***) nel caso in cui si avvenga di subappaltatori, indicare se questi saranno produttori di rifiuti, avendosi cura di precisare le relative tipologie di rifiuti da essi prodotti
(****): specificare la tipologia dei contenitori utilizzati per gestire i rifiuti prodotti (a titolo esemplificativo e non esaustivo: Big Bag, taniche, cisterne, serbatoi, vasche, fusti, sfusi in cassaone, ecc.)

❑ CRITERI DI SCELTA DEGLI INDICATORI

❑ LE AZIONI

❑ RISULTATI I ANNUALITÀ DEL SECONDO QUINQUENNIO

FCO - Risultati Lug. 2017 – Giu. 2018

Indicatori FIUMICINO	Peso	Descrizione	Consuntivo Giu. 2017 – Lug. 2018	Obiettivo CdP	Status
Riduzione del consumo di energia presso i terminal	0,235	Riduzione del consumo di energia (in kWh), rispetto all'anno base	81.920.630	83.650.912	OK
Produzione di energia tramite installazione di impianti fotovoltaici	0,19	MWh prodotti da fonti tradizionali (non rinnovabili) rispetto ai MWh consumati	99.84%	100%	OK
Sostituzione dei veicoli del car-pooling con veicoli a ridotte emissioni	0,10	% di veicoli ad emissioni non ridotte rispetto al parco mezzi ADR	85%	94%	OK
Raccolta differenziata dei rifiuti non pericolosi	0,235	% di rifiuti differenziati presso le aree transito passeggeri	56%	51%	OK
Riduzione dei consumi di acqua potabile	0,19	% riduzione dei consumi di acqua potabile per pax	14%	1%	OK
Verifica rispetto clausole ambientali inserite nei contratti	0,05	% di contratti non verificati	81%	90%	OK

Indicatori CIAMPINO	Peso	Descrizione	Consuntivo Giu. 2017 – Lug. 2018	Obiettivo CdP	Status
Riduzione del consumo di energia presso i terminal	0,29	Riduzione del consumo di energia (in kWh), rispetto all'anno base	10.750.602	10.627.527	KO
Produzione di energia tramite installazione di impianti fotovoltaici	0,24	MWh prodotti da fonti tradizionali (non rinnovabili) rispetto ai MWh consumati	100%	100%	OK
Sostituzione dei veicoli del car-pooling con veicoli a ridotte emissioni	0,13	% di veicoli ad emissioni non ridotte rispetto al parco mezzi ADR	80%	90%	OK
Raccolta differenziata dei rifiuti non pericolosi	0,29	% di rifiuti differenziati presso le aree transito passeggeri	54%	35%	OK
Verifica rispetto clausole ambientali inserite nei contratti	0,05	% di contratti non verificati	67%	90%	OK