

**Piano di Tutela Ambientale per il sottoperiodo tariffario
2017-2021**

Contratto di Programma ADR

- **IL CONTESTO DI RIFERIMENTO**

- **AGGIORNAMENTO ALLEGATO 10 CDP – IL SOTTOPERIODO 2017-2021**

- **CONSUNTIVAZIONE INDICATORI CDP – IV ANNUALITÀ**

- Per ADR coniugare la crescita economica con la tutela dell'ambiente, promuovendo concretamente azioni di sostenibilità ambientale, costituisce una priorità strategica
- Già nel 1999 l'impegno aziendale nella tutela dell'ambiente e nell'orientamento allo sviluppo sostenibile hanno portato alla prima certificazione del Sistema di Gestione Ambientale ISO 14001 dello scalo di Fiumicino
- Nel 2001 anche lo scalo di Ciampino ha raggiunto la certificazione ISO 14001
- Nel 2012, a fronte dell'implementazione del Sistema Integrato Qualità, Ambiente e Sicurezza sul lavoro, è stata emanata la "Politica integrata qualità, ambiente, energia e salute e sicurezza sul lavoro" del Gruppo ADR
- Il Contratto di Programma con ENAC ha costituito una nuova opportunità per rafforzare l'impegno di ADR sul fronte del rispetto dell'ambiente e della sostenibilità del business

- **IL CONTESTO DI RIFERIMENTO**

- **AGGIORNAMENTO ALLEGATO 10 CDP – IL SOTTOPERIODO 2017-2021**

- **CONSUNTIVAZIONE INDICATORI CDP – IV ANNUALITÀ**

Per scegliere e definire gli indicatori ambientali da inserire nell'aggiornamento del contratto di programma per il quinquennio 2017-2021, ADR ha tenuto in considerazione i seguenti 3 fattori:

1. Linee Guida ENAC 2015

2. Sistema di Gestione Ambientale ADR

3. Analisi di priorità degli Stakeholder

MAGGIOR EFFICACIA E SIGNIFICATIVITÀ DEGLI INDICATORI



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. Data 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 ai fini 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

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



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

STRUMENTO FONDAMENTALE DI ANALISI E PIANIFICAZIONE AMBIENTALE

Le attività svolte presso gli aeroporti di Ciampino e Fiumicino sono regolamentate da procedure e istruzioni conformi al Sistema di Gestione Ambientale (SGA) **UNI EN ISO 14001**



Il documento di Analisi Ambientale costituisce il fondamento di tali sistemi

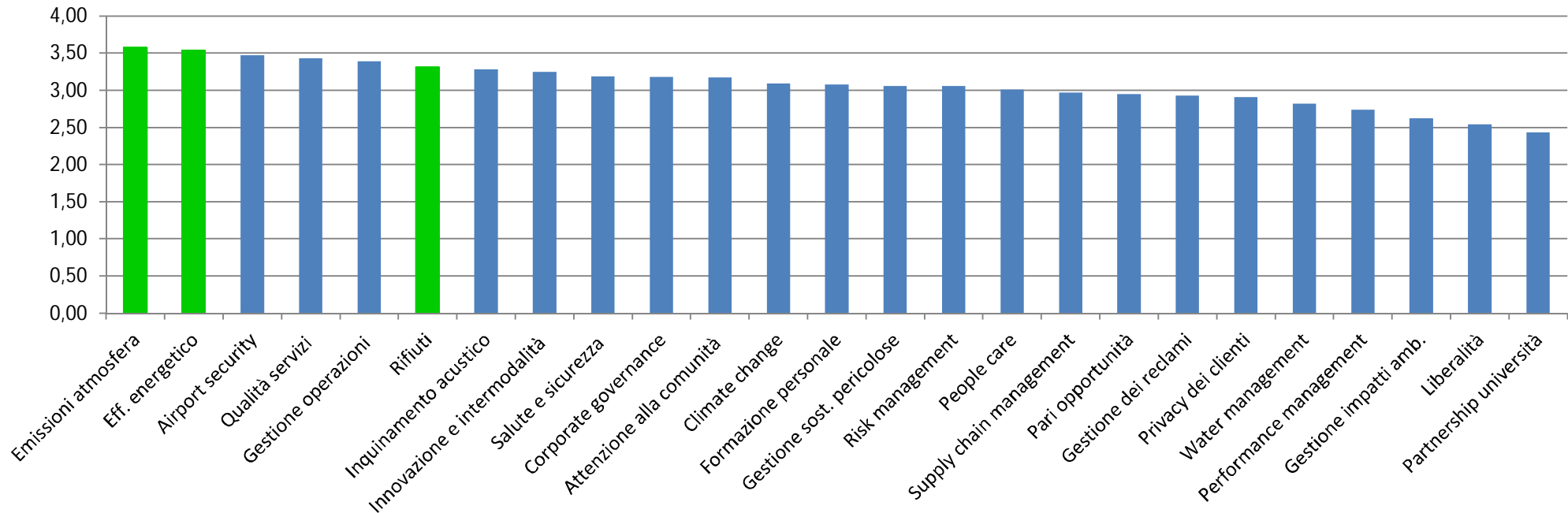


Fornisce un quadro chiaro, completo, sintetico ed aggiornato sia degli aspetti più rilevanti nell'ambito dell'impatto ambientale derivante dalle attività dell'azienda, sia degli aspetti organizzativo-gestionali più significativi

3 – ANALISI DI PRIORITÀ DEGLI STAKEHOLDER

Nel 2015 è stata eseguita un'approfondita analisi delle priorità degli stakeholder di ADR, intervistando un campione significativo di dipendenti, istituzioni locali e nazionali, associazioni ambientaliste, consumatori, ecc...

Dall'analisi effettuata è risultato che, su 25 fattori considerati, le problematiche ambientali sono percepite come particolarmente rilevanti. I due ambiti di massima importanza risultano infatti essere le emissioni in atmosfera e l'efficientamento energetico. Anche la corretta gestione dei rifiuti è risultata essere un tema particolarmente sensibile, attestandosi al sesto posto.



MAGGIOR EFFICACIA E SIGNIFICATIVITÀ DEGLI INDICATORI

Sia per Ciampino che per Fiumicino gli indicatori sono stati quindi selezionati fra quelli inseriti nelle linee guida ENAC e nel rispetto dei seguenti assunti:

- ❖ privilegiare indicatori aventi un «maggiore impatto ambientale»;
- ❖ selezionare indicatori sui quali ADR è in grado di esercitare maggiore influenza;
- ❖ concentrare l'attenzione sulle azioni che possono migliorare le prestazioni dei processi e delle infrastrutture esistenti, non considerando i miglioramenti che saranno apportati dall'entrata in esercizio delle nuove infrastrutture.

Tenendo in considerazione l'Analisi Ambientale e le priorità evidenziate dagli Stakeholder, ADR ha concentrato il proprio impegno su **quattro aree di intervento**:

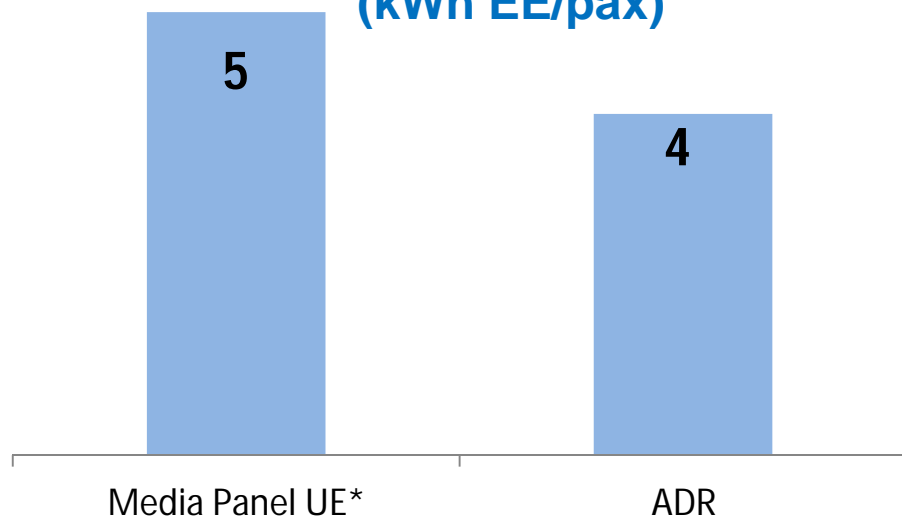
- ❖ **risparmio energetico e riduzione delle emissioni in atmosfera**
- ❖ **ottimale gestione dei rifiuti**
- ❖ **riduzione dei consumi idrici**
- ❖ **cambiamento culturale**

- 1. Risparmio energetico e riduzione delle emissioni in atmosfera:** nell'ultimo triennio ADR ha rafforzato il proprio impegno per la riduzione dei consumi energetici aeroportuali riducendo costantemente i kWh consumati per passeggero da 4,25 kWh/pax a 3,76 kWh/pax. ADR si è impegnata sul fronte della misurazione e della riduzione delle emissioni di CO₂ in atmosfera e nel 2014 FCO ha conseguito il livello 3+ della certificazione ACA e CIA il livello 3. Per il quinquennio 2017 – 2021 ADR prevede di proseguire sul fronte del risparmio energetico, concentrandosi sull'ottimizzazione della gestione automatica del condizionamento e dell'illuminazione e sulla produzione di energia da fonti rinnovabili.
- 2. Ottimale gestione dei rifiuti:** nel 2013-16 ADR ha sviluppato un sistema innovativo di raccolta dei rifiuti che ha consentito di incrementare in modo molto significativo la percentuale di rifiuti differenziati correttamente. Attualmente a FCO è in vigore un sistema di raccolta «porta a porta» che prevede il pagamento di una tariffa commisurata alla capacità di differenziare correttamente i rifiuti. Per il prossimo periodo regolatorio 2017-21 si prevede di rafforzare ulteriormente tale impostazione aumentando la percentuale di rifiuti correttamente differenziati.
- 3. Riduzione dei consumi idrici:** nel corso degli ultimi anni, i consumi idrici sono costantemente diminuiti; infatti, nonostante un incremento del numero di passeggeri in transito, i consumi di acqua potabile sono stati ridotti di circa il 33% dal 2013 al 2016, grazie a specifici interventi di manutenzione straordinaria. Per il quinquennio 2017 – 2021 ADR prevede di abbassare ulteriormente i consumi, proseguendo nelle opere di riqualificazione delle reti di distribuzione ed installando contatori su tutta la rete.
- 4. Cambiamento culturale:** la sostenibilità ambientale è strettamente legata al cambiamento della cultura di tutti gli operatori che operano nel contesto aeroportuale. In questa ottica ADR prevede di introdurre in modo sempre più pervasivo nei contratti di appalto con i propri fornitori clausole che responsabilizzino al rispetto delle norme ambientali ed alla adozione di valori di sostenibilità ambientale. ADR prevede di attivare sistematici strumenti circa l'adozione ed il rispetto di tali principi da parte dei propri fornitori.

1. Riduzione del consumo di Energia
2. Produzione di energia tramite installazione di impianti fotovoltaici
3. Riduzione delle emissioni di CO₂ mediante introduzione di veicoli a ridotte emissioni
4. Raccolta differenziata dei rifiuti non pericolosi
5. Riduzione dei consumi di acqua potabile
6. Verifica del rispetto delle clausole ambientali inserite nei contratti

1 – Riduzione del consumo di Energia

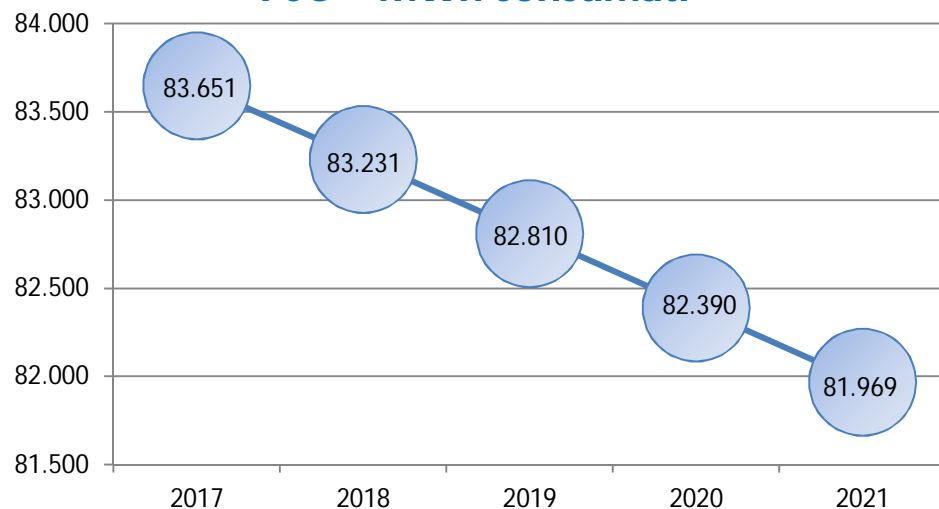
Benchmark UE (kWh EE/pax)



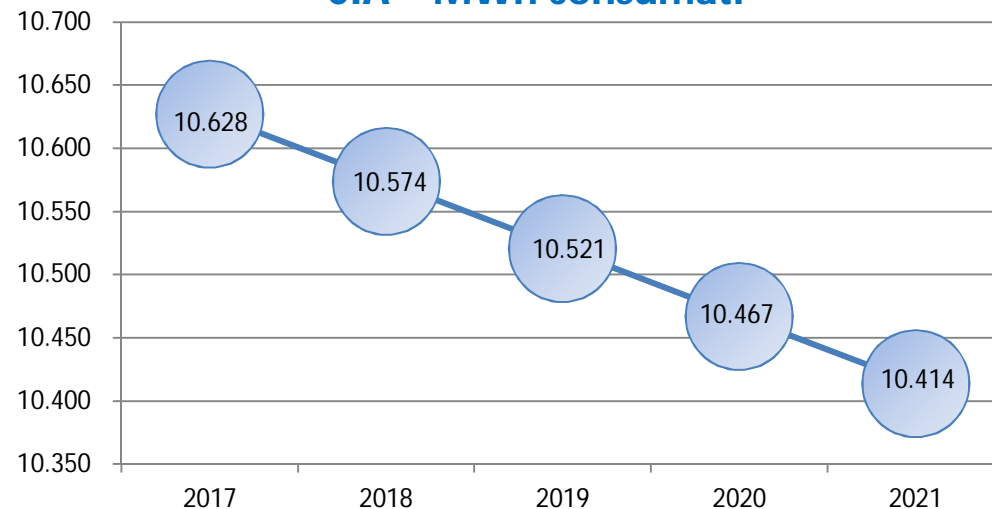
LE AZIONI

- Sistemi di gestione di apparati di illuminazione e di condizionamento (Building Management System, cellule fotosensibili, sensori di movimento, ecc)
- Implementazione sistema di diagnostica fdd
- Implementazione sistema gestione lampade
- Interfaccia sistemi di gestione con FIDS e telecamere
- Implementazione sistema di misura consumi

FCO – MWh consumati



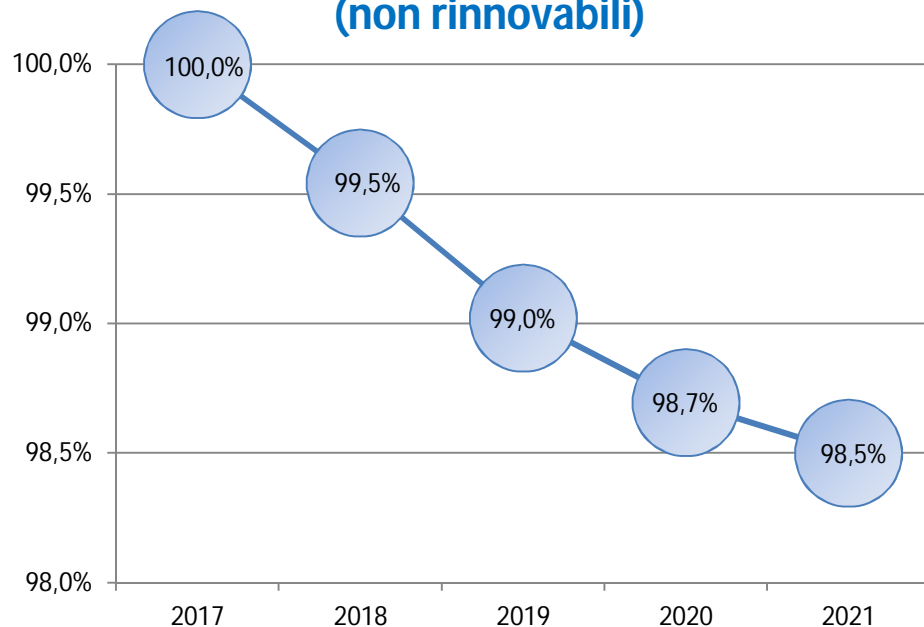
CIA – MWh consumati



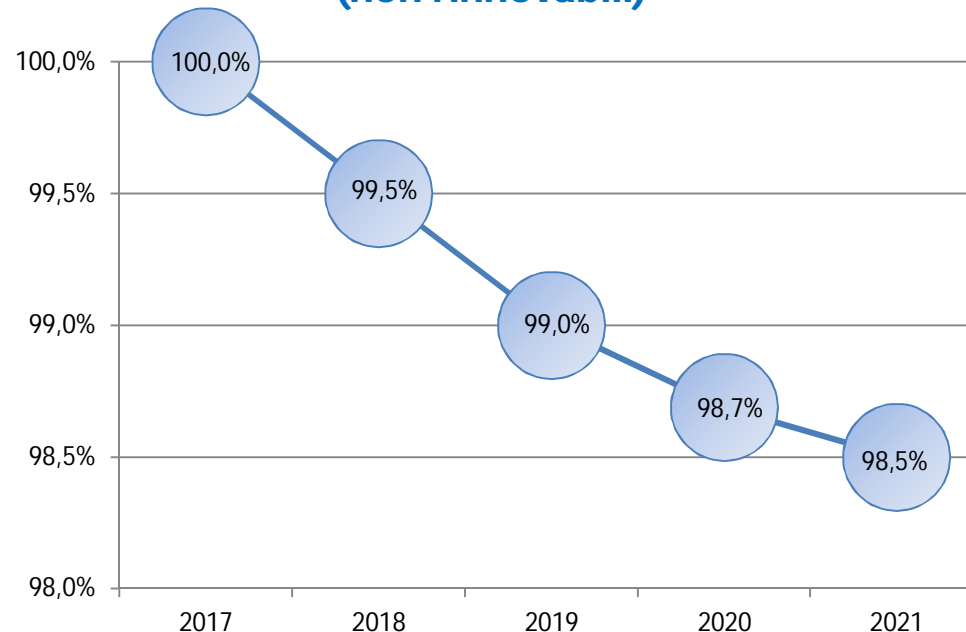
LE AZIONI

- Installazione di impianti fotovoltaici di ultima generazione con elevati rendimenti e basso coefficiente di degrado del modulo nel tempo
- Installazione di altri impianti FER (su FCO)

FCO – Energia da fonti tradizionali (non rinnovabili)



CIA – Energia da fonti tradizionali (non rinnovabili)



AIRPORT CARBON ACCREDITATION (ACA) – STEP DI ACCREDITAMENTO



LIVELLO 1

+ MAPPING
Footprint measurement

LIVELLO 2

+ REDUCTION
Carbon management towards a reduced carbon footprint

LIVELLO 3

+ OPTIMISATION
Third party engagement in carbon footprint reduction

LIVELLO 3+

+ NEUTRALITY
Carbon neutrality for direct emissions by offsetting



Il principio della compensazione, nato con il protocollo di Kyoto del 2005, ha come obiettivo la **riduzione delle emissioni di CO₂ a livello mondiale**

OBIETTIVO RAGGIUNTO FINANZIANDO, NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO, PROGETTI CHE COMPENSINO UNA QUOTA PARTE DELLE EMISSIONI DI CO₂ PRODOTTE DA ATTIVITA' ANTROPICHE

157 Aeroporti accreditati nel mondo					
Livello	Europa	Asia-Pacifico	Africa	Nord America	S America
1. Mapping	29 in 14 paesi	6 in 5 paesi	2 in 2 paesi	3	3 in 3 paesi
2. Reduction	37 in 15 paesi	12 in 7 paesi	1	8	1
3. Optimisation	20 in 10 paesi	11 in 6 paesi	0	2 in 2 paesi	0
3+. Neutrality	22 in 5 paesi	0	0	0	0

Aeroporti nel mondo con più di 30 mln di passeggeri

- 3+ Neutrality**
- Fiumicino
- Amsterdam



FCO è a livello mondiale uno dei pochi aeroporti (più di 30 mln di passeggeri) ad aver conseguito il livello di neutralità (3+) nell'ambito del sistema di certificazione delle emissioni ACA

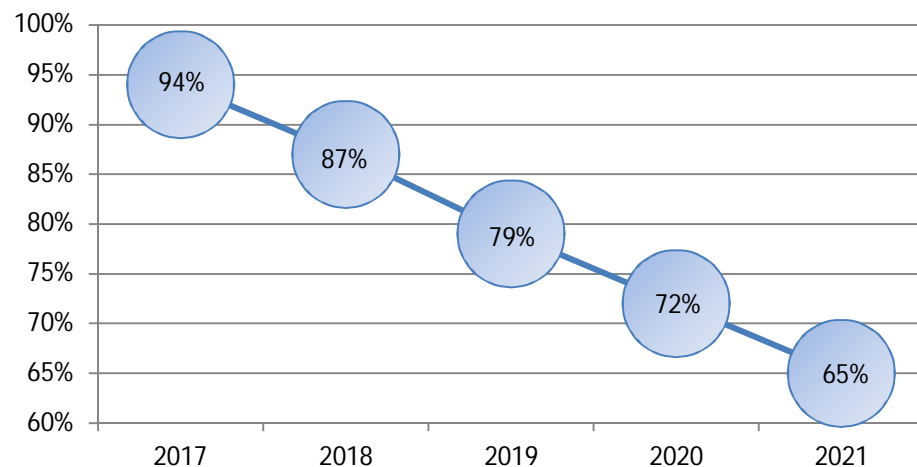
- 3 Optimisation**
- Londra Heathrow
- Parigi Charles de Gaulle
- Francoforte
- Monaco di Baviera
- Hong Kong
- Istanbul Ataturk
- ecc...

3 – Riduzione delle emissioni di CO₂: introduzione di veicoli a ridotte emissioni

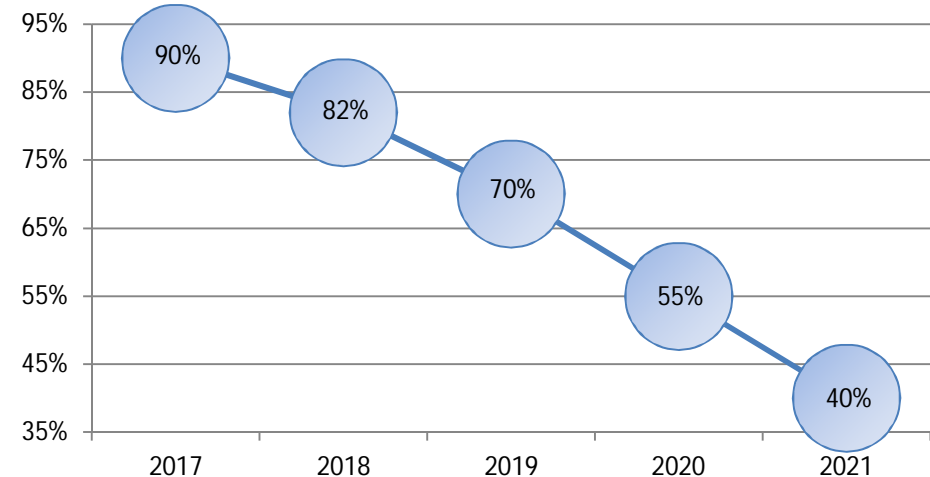
LE AZIONI

- Sostituzione di parte dell'attuale parco mezzi con veicoli a ridotte emissioni (prevalentemente ibridi/elettrici)

FCO - % veicoli ad emissioni non ridotte

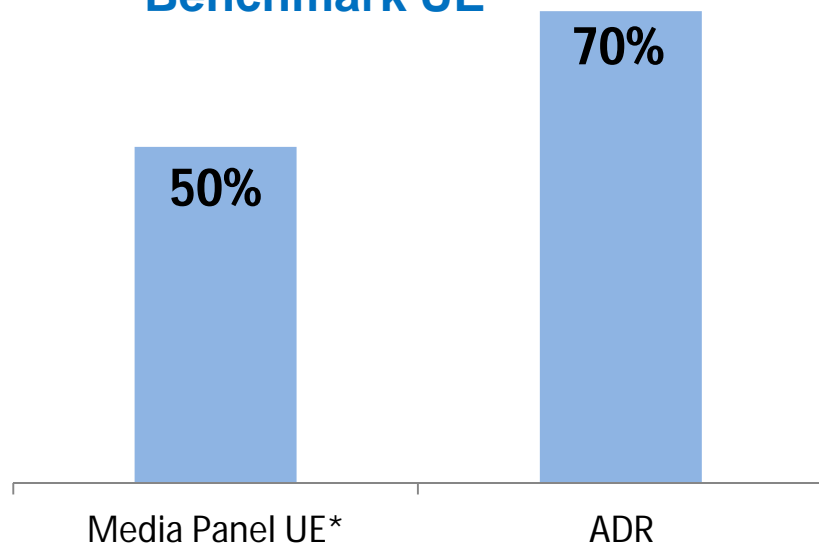


CIA - % veicoli ad emissioni non ridotte



L'impegno di ADR nel sostituire veicoli del car-pooling aziendale con altri a ridotte emissioni si inserisce all'interno di una politica ambientale volta a ridurre le emissioni derivanti dalle attività aeroportuali, in primis dalle attività gestite direttamente.

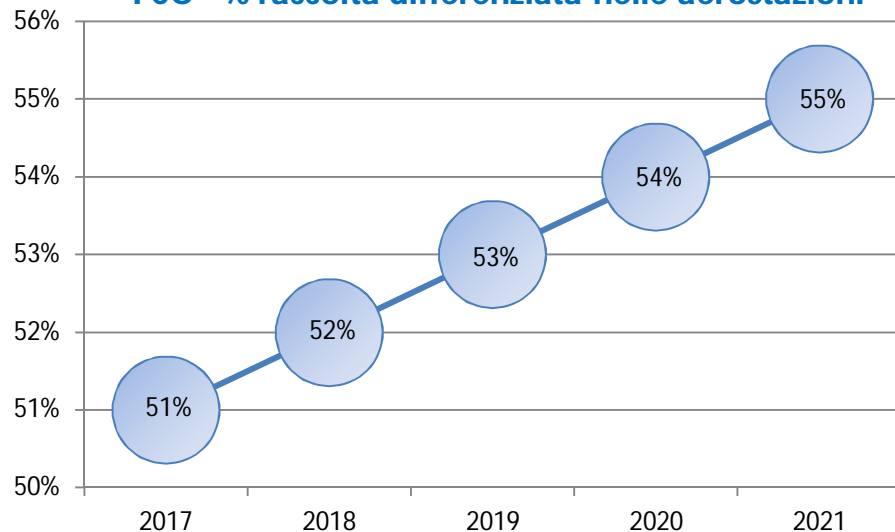
Benchmark UE



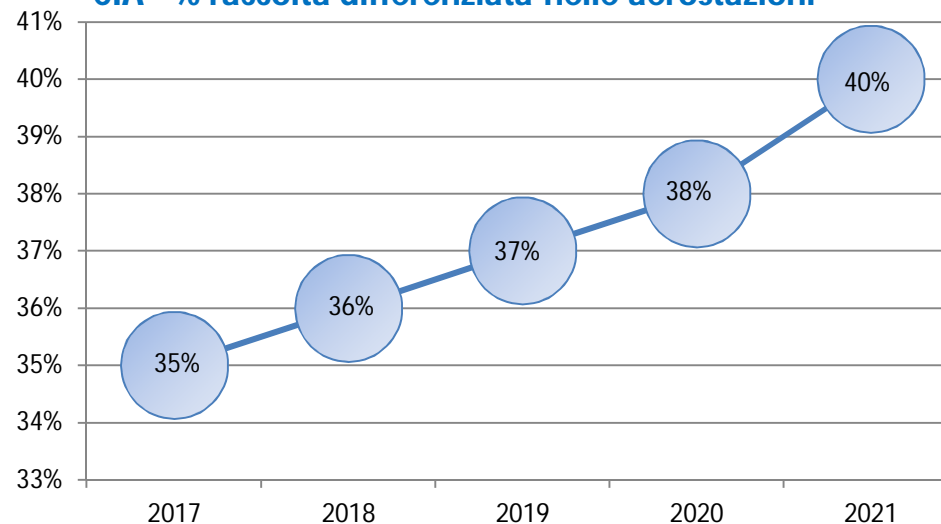
LE AZIONI

- 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

FCO - % raccolta differenziata nelle aerostazioni



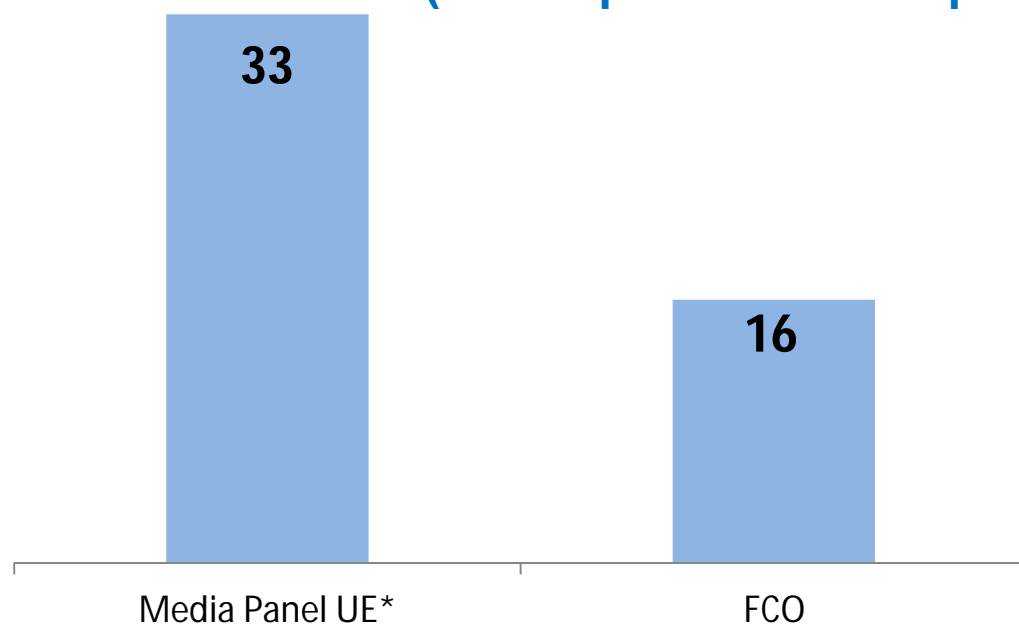
CIA - % raccolta differenziata nelle aerostazioni



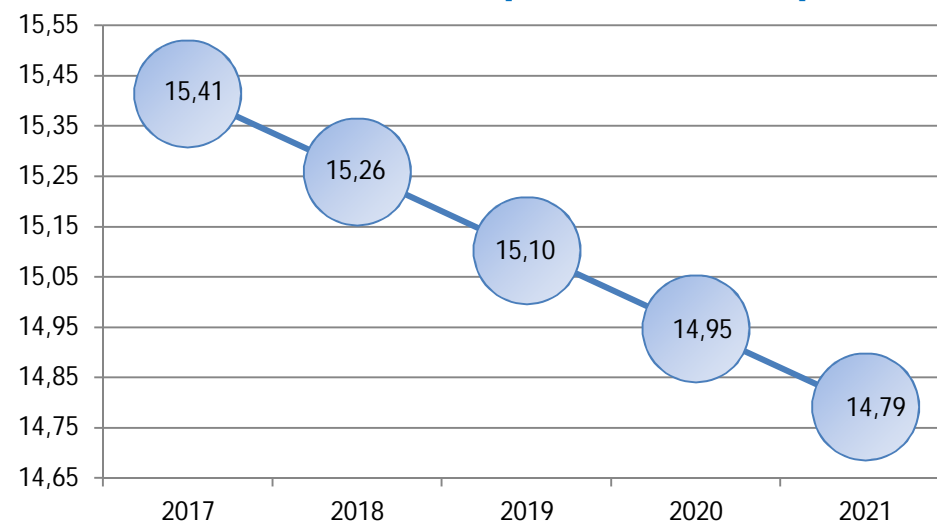
LE AZIONI

- Analisi e monitoraggio dei consumi tramite installazione di contatori distribuiti sulla rete
- Ottimizzazione degli utilizzi individuando le utenze che possono essere servite da altre tipologie di acqua
- Ottimizzazione e riqualifica delle reti di distribuzione

Benchmark UE (litri acqua consumata/pax)



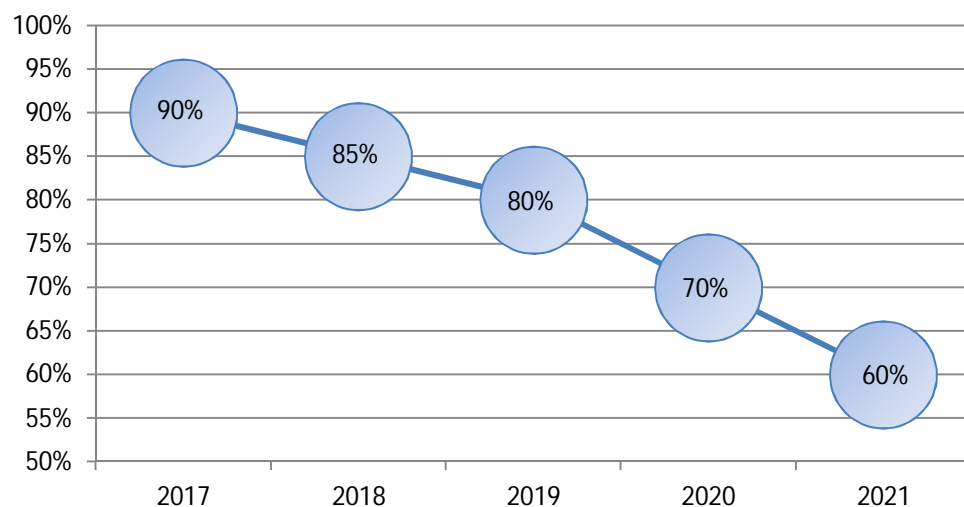
FCO – litri di acqua consumata/pax



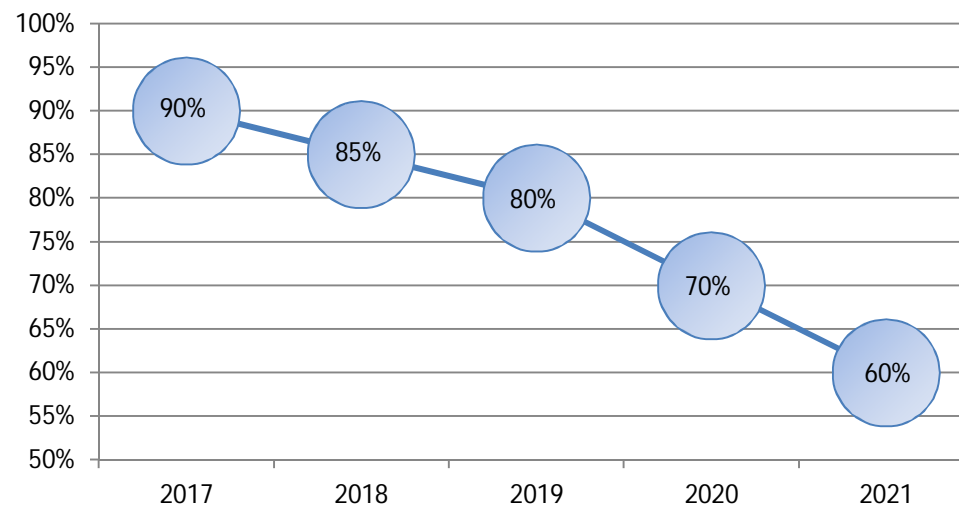
LE AZIONI

- Aggiornamento della procedura ADR che norma i comportamenti ambientali
- Rafforzamento delle clausole sulle tematiche ambientali presenti nei Capitolati Speciali di Appalto
- Predisposizione team Audit
- Audit ambientali
- Implementazione di un sistema di Vendor Rating ambientale dei fornitori

FCO - % contratti NON verificati



CIA - % contratti NON verificati



Indicatori Ambiente - FCO

Indicatore	U.M.	Anno base 2015	Peso CdP	Obiettivi				
				2017	2018	2019	2020	2021
Riduzione del consumo di energia presso i terminal	Riduzione del consumo di energia (in kWh), rispetto all'anno base	84.071.268	0,24	83.650.912	83.230.555	82.810.199	82.389.843	81.969.486
Produzione di energia tramite installazione di impianti fotovoltaici	MWh prodotti da fonti tradizionali (non rinnovabili), rispetto ai MWh consumati	100%	0,19	100,0%	99,5%	99,0%	98,7%	98,5%
Sostituzione dei veicoli del car-pooling con veicoli a ridotte emissioni	% di veicoli ad emissioni non ridotte rispetto al parco mezzi ADR	94%	0,10	94%	87%	79%	72%	65%
Raccolta differenziata dei rifiuti non pericolosi	% di rifiuti differenziati presso le aree transito passeggeri	50%	0,24	51%	52%	53%	54%	55%
Riduzione dei consumi di acqua potabile	% riduzione dei consumi (in litri) di acqua potabile consumati per pax, rispetto all'anno base	15,57	0,19	15,41	15,26	15,10	14,95	14,79
Verifica rispetto clausole ambientali inserite nei contratti	% di contratti NON verificati	100%	0,05	90%	85%	80%	70%	60%

Indicatori Ambiente - CIA

Indicatore	U.M.	Anno base 2015	Peso CdP	Obiettivi				
				2017	2018	2019	2020	2021
Riduzione del consumo di energia	Riduzione del consumo di energia (in kWh), rispetto all'anno base	10.680.932	0,29	10.627.527	10.574.123	10.520.718	10.467.313	10.413.909
Produzione di energia tramite installazione di impianti fotovoltaici	MWh prodotti da fonti tradizionali (non rinnovabili), rispetto ai MWh consumati	100%	0,24	100,0%	99,5%	99,0%	98,7%	98,5%
Sostituzione dei veicoli del car-pooling con veicoli a ridotte emissioni	% di veicoli ad emissioni non ridotte rispetto al parco mezzi ADR	100%	0,13	90%	82%	70%	55%	40%
Raccolta differenziata dei rifiuti non pericolosi	% di rifiuti differenziati presso le aree transito passeggeri	34%	0,29	35%	36%	37%	38%	40%
Verifica rispetto clausole ambientali inserite nei contratti	% di contratti NON verificati	100%	0,05	90%	85%	80%	70%	60%

- **IL CONTESTO DI RIFERIMENTO**
- **AGGIORNAMENTO ALLEGATO 10 CDP – IL SOTTOPERIODO 2017-2021**
- **CONSUNTIVAZIONE INDICATORI CDP – IV ANNUALITÀ**

Indicatore	U.M.	Peso	Crescente (c) Vs Decrescente (d)	Performance ADR (Lug 15 - Giu 16)	Obiettivo	Var %
1) Centraline di rilevazione del rumore	N° centraline fisse di rilevazione del rumore/movimenti aeromobili per 100 000	20%	<i>c</i>	6,32	6,05	4,4%
2) Up-time rete di monitoraggio rumore	% tempo di funzionamento su orario di apertura dello scalo	11%	<i>c</i>	93,1%	93,0%	0%
3) Trattamento differenziato dei rifiuti	Quintali di rifiuti raccolti in modo differenziato/quintali totali di rifiuti	20%	<i>c</i>	75,0%	36,0%	108%
4) a. Trattamento acque reflue - COD (mg/L di O2)	% 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	9%	<i>d</i>	27,8%	45,0%	38,2%
4) b. Trattamento acque reflue - BOD5 (mg/L di O2)	% 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	8%	<i>d</i>	42,4%	64,0%	33,8%
4) c. Trattamento acque reflue - Solidi Sospesi Totali (mg/L)	% 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	8%	<i>d</i>	21,9%	22,0%	0,5%
5) Efficienza energetica	KWh di energia utilizzata nel terminal/mc di terminal	10%	<i>d</i>	143,5	162,0	11,4%
6) Utilizzazione di fonti rinnovabili di energia	KWh di energia non prodotta da fonti rinnovabili/ kwh di energia utilizzata dall'aeroporto	14%	<i>d</i>	1,0	0,990	-1,0%

Indicatore	U.M.	Peso	Crescente (c) Vs Decrescente (d)	Performance ADR (Lug 15 - Giu 16)	Obiettivo	Var %
1) Centraline di rilevazione del rumore	N° centraline fisse di rilevazione del rumore/movimenti aeromobili per 100 000	20%	<i>c</i>	19,4	17,9	8%
2) Up-time rete di monitoraggio rumore	% tempo di funzionamento su orario di apertura dello scalo	11%	<i>c</i>	93,0%	93,0%	0%
3) Trattamento differenziato dei rifiuti	Quintali di rifiuti raccolti in modo non differenziato/quintali totali di rifiuti	20%	<i>d</i>	64,5%	85,0%	24,2%
4) Trattamento acque reflue	% concentrazione annuale media di ossigeno necessaria per l'ossidazione chimica dei composti organici ed inorganici nei campioni di acqua reflua degli impianti di Depurazione	25%	<i>d</i>	100,0%	100,0%	
5) Efficienza energetica	KWh di energia utilizzata nel terminal/mc di terminal	10%	<i>d</i>	124,1	155,0	19,9%
6) Utilizzazione di fonti rinnovabili di energia	KWh di energia non prodotta da fonti rinnovabili/ kwh di energia utilizzata dall'aeroporto	14%	<i>d</i>	1,00	1,00	