



PIACENZAEXPO

AREA PRODUTTIVA  
ECOLOGICAMENTE  
ATTREZZATA

LE MOSE

# MONITORAGGIO ANNO 2019



Dicembre 2019

PROVINCIA DI PIACENZA  
COMUNE DI PIACENZA

Comune di Piacenza

Provincia di Piacenza

## AREA PRODUTTIVA ECOLOGICAMENTE ATTREZZATA LE MOSE

**AMBITER s.r.l.**

V. Nicolodi, 5/a 43126 – Parma tel. 0521-942630 fax 0521-942436 www.ambiter.it info@ambiter.it

**DIREZIONE TECNICA**

dott. ing. Giorgio Neri



**A CURA DI**

dott. amb. M. Beatrice Corvi

dott. amb. Vera Barraco

**CODIFICA**

1 1 2 0 - P M - 0 1 / 1 9

**ELABORATO**

**DESCRIZIONE**

**PM**

**MONITORAGGIO ANNO 2019**

REV.	DATA	REDAZIONE		VERIFICA	APPROV.	DESCRIZIONE
02	Dic 2019	M.B. Corvi	V. Barraco	M.B. Corvi	G. Neri	2° Emissione
01	Lug. 2015	M.B. Corvi	V. Barraco	M.B. Corvi	G. Neri	1° Emissione

FILE	RESP. ARCHIVIAZIONE	COMMESSA
1120_15_Programma Ambientale.doc	MBC	1120

## Indice

1. PREMESSA.....	2
2. INDICATORI DI MONITORAGGIO.....	2
3. GESTIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO .....	3
4. PIANO DI MONITORAGGIO .....	4

## **1. PREMESSA**

Il Piano di monitoraggio di un'Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata (APEA) rappresenta lo strumento deputato al controllo e alla verifica dell'adeguatezza delle azioni individuate attraverso il Programma Ambientale per il raggiungimento di una performance ambientale di eccellenza.

Il Piano di monitoraggio persegue le seguenti ulteriori finalità:

- evidenziare gli obiettivi prestazionali di APEA perseguiti, quelli ancora da raggiungere e quelli eventualmente non adeguatamente perseguiti;
- evidenziare eventuali tecnologie ambientali all'avanguardia applicate alle dotazioni presenti nell'area;
- evidenziare buone pratiche gestionali/organizzative applicate ai servizi forniti dalle attività insediate;
- monitorare nel tempo i miglioramenti progressivi delle dotazioni e delle prestazioni ambientali/gestionali ed energetiche dell'area;
- evidenziare l'insorgenza di effetti ambientali e socio-economici indotti non previsti.

In seguito all'attuazione del Piano di monitoraggio, pertanto, possono essere individuate nuove azioni da introdurre nel Programma Ambientale, finalizzate a risolvere eventuali criticità non pienamente risolte oppure a perseguire l'ulteriore miglioramento delle prestazioni ambientali dell'APEA.

Il presente documento costituisce il report di monitoraggio relativo all'APEA "Polo logistico P.I.P. - Le Mose" di Piacenza e contestualmente costituisce l'aggiornamento del Piano di monitoraggio redatto nell'anno 2015.

Inoltre, il presente report contiene i risultati emersi dall'attuazione del monitoraggio: viene infatti riportata la valutazione del grado di raggiungimento degli obiettivi prefissati volti al miglioramento e alla qualificazione dell'APEA.

## **2. INDICATORI DI MONITORAGGIO**

Il monitoraggio delle prestazioni ambientali dell'APEA, in capo al Soggetto Gestore Piacenza EXPO S.p.A., è stato effettuato sulla base di indicatori pertinenti e funzionali al monitoraggio dei sistemi ambientali e territoriali.

Gli indicatori del presente Piano di monitoraggio sono stati pertanto selezionati sulla base della capacità di:

- fornire un riscontro concreto sullo stato delle diverse matrici ambientali/territoriali e gestionali interessate;
- verificare la correttezza delle scelte strategiche adottate;
- delineare l'evoluzione temporale del sistema ambientale e socio-economico in esame;

- evidenziare la necessità di eventuali misure di correzione nel caso di mancato raggiungimento degli obiettivi.

Rispetto al Piano di monitoraggio dell'APEA Le Mose redatto nel 2015, gli indicatori individuati nel presente Piano di monitoraggio sono stati in parte riformulati e integrati, in modo da rispondere in modo più efficace e completo ai requisiti richiesti sopra riportati.

Inoltre, sono stati inseriti indicatori di carattere "gestionale", con lo scopo di fornire informazioni sugli strumenti di gestione applicati, anche di natura economica, e sui soggetti coinvolti.

Per ciascun indicatore individuato il presente Piano di monitoraggio individua le azioni da intraprendere, la frequenza della misurazione, l'unità di misura e/o il metodo di calcolo (ove previsti), il soggetto responsabile della misurazione, il target prefissato, la situazione allo stato ex-ante (al 2015) ove disponibile e allo stato attuale e, infine, il trend, ossia l'andamento riscontrato nel periodo intercorso tra il 2015 ed il 2019 (miglioramento, peggioramento o stazionamento rispetto al raggiungimento dell'obiettivo).

Il trend non viene riportato per i casi in cui non è disponibile uno dei due dati relativi allo "stato ex-ante" o allo "stato attuale".

La metodologia applicata si prefigge la misurazione nel tempo e quindi, la valutazione, degli obiettivi previsti dal Programma Ambientale, nonché la corretta adozione delle buone prassi di gestione ambientale dell'area.

Là dove non è stato possibile reperire i dati relativi al 2015, anno di prima implementazione del Piano di Monitoraggio dell'APEA, a causa della difficoltà riscontrata nel reperire i dati e le informazioni sullo stato degli indicatori, il rilevamento dell'indicatore è demandato al prossimo step di misurazione individuato dal Piano medesimo.

### **3. GESTIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO**

Il Piano di Monitoraggio deve essere sottoposto ad aggiornamento periodico, anche in funzione delle eventuali modifiche apportate al Programma Ambientale e delle eventuali nuove criticità emerse.

Una revisione/aggiornamento del Piano di monitoraggio potrà rendersi inoltre necessaria in seguito alle valutazioni del Comitato di indirizzo di APEA.

Il Piano di monitoraggio dovrà infine essere aggiornato e implementato in occasione di una eventuale estensione dell'area di APEA al fine di includere nel monitoraggio stesso le nuove aree, previo aggiornamento dell'Analisi Ambientale e del Programma Ambientale.



4. MONITORAGGIO ANNO 2019

MATRICE	INDICATORE DI MONITORAGGIO	RIF	AZIONI DA INTRAPRENDERE	FREQUENZA DI MISURAZIONE	METODO E UNITA' DI MISURA	SOGGETTO RESPONSABILE DELLA MISURAZIONE	TARGET	STATO "EX-ANTE" (ANNO 2015)	STATO ATTUALE (ANNO 2019)	TREND
<b>INDICATORI DI CARATTERE AMBIENTALE</b>										
<b>A. Radiazioni elettromagnetiche</b>	Incidenza dei campi elettromagnetici degli elettrodotti	A.1	Verifica dell'esposizione degli edifici a campi elettromagnetici generati dagli elettrodotti AT.	Annuale	Verifica cartografica. Conteggio del numero di edifici ricadenti nella fascia di rispetto degli elettrodotti AT individuata dagli strumenti urbanistici vigenti.	Soggetto Gestore	Nessun edificio ricadente nella fascia di rispetto degli elettrodotti AT.	N. 0 edifici ricadenti nella fascia di rispetto degli elettrodotti AT.	N. 0 edifici ricadenti nella fascia di rispetto degli elettrodotti AT.	↔ Situazione in stazionamento positivo 😊
<b>B. Rumore</b>	Presenza di situazioni di disagio legate al rumore ambientale	B.1	Verifica dell'esistenza di situazioni di disagio legate a rumore ambientale avvertite dagli insediati.	Annuale	Questionario destinato alle aziende insediate. Conteggio del numero di segnalazioni al Soggetto Gestore da parte degli insediati.	Soggetto Gestore	Nessuna situazione di disagio legata a rumore ambientale rilevata	n.d.	Nessuna segnalazione al Soggetto gestore. <i>Dato da aggiornare sulla base dell'eventuale riscontro al questionario da parte degli insediati.</i>	
<b>C. Suolo e sottosuolo</b>	Presenza di eventuali situazioni di degrado ambientale	C.1	Verifica dell'esistenza di situazioni di degrado ambientale all'interno dell'APEA da ricondurre a: sversamenti accidentali su suolo/sottosuolo, acque superficiali e/o sotterranee, abbandono di rifiuti, modalità errate di gestione dei rifiuti, ecc...	Annuale	Questionario destinato alle aziende insediate. Verifica in sito tramite sopralluogo. Conteggio del numero di segnalazioni al Soggetto Gestore da parte degli insediati e del numero di situazioni di degrado ambientale rilevate.	Soggetto Gestore	Nessuna situazione di degrado ambientale rilevata e/o segnalata	n.d.	Segnalazione al Soggetto Gestore di eventi sporadici di abbandono di rifiuti da parte di alcune aziende insediate per insufficienza di contenitori stradali.	
	Impermeabilizzazione del suolo.	C.2	Verifica del grado di impermeabilizzazione della superficie occupata dall'APEA	Annuale	Calcolo dei m <sup>2</sup> superficiali con tetti verdi e/o verde pensile	Soggetto Gestore	Incremento nel tempo delle superfici con tetti verdi e/o verde pensile	0 m <sup>2</sup> di superfici con tetti verdi e/o verde pensile.	0 m <sup>2</sup> di superfici con tetti verdi e/o verde pensile.	↔ Situazione in stazionamento negativo 😞
					Valutazione mediante foto aerea. Calcolo della superficie di suolo impermeabilizzata (m <sup>2</sup> ) rispetto alla superficie totale dell'APEA (Superficie totale APEA – superficie non impermeabilizzata).		Non pertinente	1,66 km <sup>2</sup> di superficie impermeabilizzata.	1,76 km <sup>2</sup> di superficie impermeabilizzata allo stato attuale. l'incremento dell'impermeabilizzazione di suolo dal 2015 al 2018, pari a 0,1 km <sup>2</sup> , corrisponde ad un aumento del 6 % delle aree impermeabilizzate rispetto all'anno 2015	↓ Situazione in peggioramento 😞

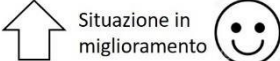
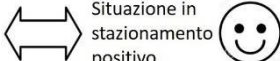
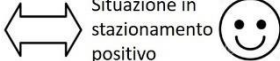
MATRICE	INDICATORE DI MONITORAGGIO	RIF	AZIONI DA INTRAPRENDERE	FREQUENZA DI MISURAZIONE	METODO E UNITA' DI MISURA	SOGGETTO RESPONSABILE DELLA MISURAZIONE	TARGET	STATO "EX-ANTE" (ANNO 2015)	STATO ATTUALE (ANNO 2019)	TREND
D. Biodiversità e paesaggio	Stato di conservazione/manutenzione delle aree a verde pubblico.	D.1	Verifica dello stato di conservazione/manutenzione delle aree destinate a verde pubblico.	Annuale	Questionario destinato alle aziende insediate. Verifica in sito tramite sopralluogo. Conteggio del numero di aziende che percepiscono uno stato "buono" o "molto buono" di conservazione/manutenzione delle aree a verde pubblico. Identificazione di situazioni di cattiva Conservazione/manutenzione del verde pubblico	Soggetto Gestore	Stato molto buono di conservazione/manutenzione delle aree a verde pubblico. Percezione di uno stato "buono" o "molto buono" delle aree a verde pubblico da parte di tutte le aziende insediate.	Conservazione/ manutenzione del verde pubblico sufficiente (da sopralluogo).	Conservazione/manutenzione del verde pubblico sufficiente (da sopralluogo). <i>Dato da aggiornare sulla base dell'eventuale riscontro al questionario da parte degli insediati.</i>	↔ Situazione in stazionamento neutro 😐
	Incidenza delle aree a verde con funzione di mitigazione visiva e paesaggistica	D.2	Verifica dell'aumento o della diminuzione delle siepi e/o barriere in terra perimetrali all'APEA e alle singole attività insediate.	Annuale	Verifica in sito tramite sopralluogo. Valutazione mediante foto aerea. Calcolo dei metri lineari di siepi arboree/barriere verdi al confine dell'APEA e delle attività insediate.	Soggetto Gestore	Aumento dei metri lineari di siepi arboree/barriere verdi al confine dell'APEA e delle attività insediate.	20003 m lineari di siepi arboree/barriere verdi.	19789 m lineari di siepi arboree/barriere verdi allo stato attuale. Diminuzione delle siepi arboree/barriere verdi pari all'1% rispetto all'anno 2015.	↓ Situazione in peggioramento 😞
E. Risorse idriche, acque superficiali e sotterranee	Qualità delle acque dei corpi idrici superficiali	E.1	Verifica del raggiungimento dello stato buono delle acque dei corpi idrici superficiali afferenti all'APEA.	Triennale	Consultazione del Report Regionale ARPAE sullo stato delle acque superficiali fluviali: verifica dello stato di qualità delle acque delle stazioni di monitoraggio pertinenti (quelle considerate nell'Analisi Ambientale di APEA").	Soggetto Gestore	Raggiungimento dello stato ecologico "buono" e dello stato chimico "buono" delle acque superficiali per tutte le stazioni di monitoraggio pertinenti (considerate nell'Analisi Ambientale di APEA").	Stato Ecologico (media triennio 2010-2012) <sup>1</sup> : 1000200 F. Po: sufficiente; 1090700 F. Trebbia: sufficiente; 1110300 T. Nure: sufficiente.  Stato chimico (media triennio 2014-2016): 1000200 F. Po: buono; 1090700 F. Trebbia: buono; 1110300 T. Nure: buono.	Stato Ecologico (media triennio 2014-2016) <sup>2</sup> : 1000200 F. Po: sufficiente; 1090700 F. Trebbia: buono; 1110300 T. Nure: sufficiente.  Stato chimico (media triennio 2014-2016): 1000200 F. Po: buono; 1090700 F. Trebbia: buono; 1110300 T. Nure: buono.	↑ Situazione in miglioramento 😊
	Qualità delle acque dei corpi idrici sotterranei	E.2	Verifica del raggiungimento dello stato buono delle acque dei corpi idrici sotterranei afferenti all'APEA.	Biennale	Consultazione del Report Regionale ARPAE sullo stato delle acque sotterranee: verifica dello stato di qualità delle acque sotterranee nelle stazioni di monitoraggio pertinenti (quelle considerate nell'Analisi Ambientale di APEA").	Soggetto Gestore	Raggiungimento dello stato quantitativo e chimico "buono" delle acque sotterranee per tutte le stazioni di monitoraggio considerate.	Stato quantitativo 2012 <sup>3</sup> : PC-F03-00: - ; PC56-09: buono; PC64-00: scarso; PC56-07: buono.  Stato chimico (media triennio 2010-2012): PC-F03-00: scarso; PC56-09: buono; PC64-00: buono; PC56-07: buono.	Stato quantitativo 2016: PC-F03-00: - ; PC56-09: buono; PC64-00: scarso; PC56-07: buono.  Stato chimico (media triennio 2014-2016) <sup>4</sup> : PC-F03-00: scarso; PC56-09: buono; PC64-00: buono; PC56-07: buono.	↔ Situazione in stazionamento neutro 😐

<sup>1</sup> Per la valutazione dello stato delle acque superficiali al 2015 è stato preso a riferimento il Report ARPAE "Report sullo stato delle acque superficiali" triennio 2010-2012 (ultimo aggiornamenti disponibile al 2015 pubblicato a dicembre 2013).








<sup>2</sup> Lo stato "attuale" delle acque superficiali è stato valutato sulla base del Report ARPAE "Valutazione dello stato delle acque superficiali fluviali" 2014-2016 (ultimo aggiornamento disponibile, pubblicato a dicembre 2018).

<sup>3</sup> Per la valutazione dello stato delle acque sotterranee al 2015 è stato preso a riferimento il Report ARPAE "Report sullo stato delle acque sotterranee" triennio 2010-2012 (ultimo aggiornamento disponibile al 2015 pubblicato a dicembre 2013).

<sup>4</sup> Lo stato "attuale" delle acque sotterranee è stato valutato sulla base del Report ARPAE "Valutazione dello stato delle acque sotterranee" 2014-2016 (ultimo aggiornamento disponibile, pubblicato a dicembre 2018).

MATRICE	INDICATORE DI MONITORAGGIO	RIF	AZIONI DA INTRAPRENDERE	FREQUENZA DI MISURAZIONE	METODO E UNITA' DI MISURA	SOGGETTO RESPONSABILE DELLA MISURAZIONE	TARGET	STATO "EX-ANTE" (ANNO 2015)	STATO ATTUALE (ANNO 2019)	TREND
<b>E. Risorse idriche, acque superficiali e sotterranee</b>	Conformità normativa in termini di autorizzazione agli scarichi idrici	E.3	Verifica della conformità autorizzativa in tema di scarichi idrici (ove previste dal D.lgs 152/2006 e s.m.i.) delle principali aziende insediate nell'APEA.	Biennale	Questionario destinato alle aziende insediate; Conteggio del numero di aziende insediate conformi in termini di autorizzazione agli scarichi idrici.	Soggetto Gestore	Conformità normativa/autorizzativa del 100% delle ditte insediate.	n.d.	n.d. <i>Dato da aggiornare sulla base dell'eventuale riscontro al questionario da parte degli insediati.</i>	
	Riciclo/riuso e/o risparmio della risorsa idrica.	E.4	Verifica dell'adozione da parte delle aziende insediate di misure volte al riciclo/riuso e/o risparmio della risorsa idrica.	Annuale	Questionario destinato alle aziende insediate; Conteggio del numero di aziende insediate che intraprendono misure mirate al riciclo/riuso/risparmio della risorsa idrica. Calcolo della percentuale di acqua riutilizzata/riciclata/risparmiata per ciascuna azienda insediata.	Soggetto Gestore	100% di aziende insediate che intraprendono misure mirate al riciclo/riuso/risparmio della risorsa idrica. Incremento della percentuale di acqua riutilizzata/riciclata/risparmiata da parte di ciascuna azienda insediata.	N. 1 azienda che ha applicato sistemi di risparmio idrico: - Ikea Italia Distribution S.r.l. (DC1 e DC2).	N. 2 aziende che hanno applicato sistemi di riutilizzo/risparmio idrico: - Ikea Italia Distribution S.r.l. (DC1 e DC2): riutilizzo acque piovane per irrigazione, limitazioni scarichi servizi igienici; - Fiorani & C S.p.A.: riutilizzo parziale acque di sbrinamento della centrale frigorifera; riduzione consumi idrici tramite installazione contatori. <i>Dato da aggiornare sulla base dell'eventuale riscontro al questionario da parte degli insediati.</i>	 Situazione in miglioramento
	Idoneità dell'impianto di depurazione comunale a cui sono collettate le acque reflue dell'APEA	E.5	Verifica dell'adeguatezza, della potenzialità e dell'efficienza dell'impianto di depurazione comunale presso il quale confluiscono gli scarichi idrici dell'APEA (impianto di Piacenza Borgoforte).	Annuale	Verifica dati di dimensionamento tramite il Piano d'ambito del Servizio Idrico Integrato- ATERSIR e direttamente presso il gestore.	Soggetto Gestore	Presenza di un impianto di depurazione comunale, presso il quale confluiscono gli scarichi idrici dell'APEA, idoneamente dimensionato ed efficiente.	Dati tratti dal Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato approvato con deliberazione n. 33 del 13/07/2015:  Potenzialità impianto: 163.333; Residenti serviti: 108.121; Produttivi serviti: 51.649; AE depurati: 159.770; Adeguato: sì.  Inadeguatezza del sistema idrovoro di sollevamento degli scarichi del depuratore in occasione delle piene del Po in caso di avaria degli impianti installati (intervento inserito nel Piano degli Interventi 2015-2018).	Potenzialità impianto: 163.333 Residenti serviti: n.d. Produttivi serviti: n.d. Adeguato: sì.  Inadeguatezza del sistema idrovoro di sollevamento degli scarichi del depuratore in occasione delle piene del Po in caso di avaria degli impianti installati (intervento inserito nel Piano degli Interventi 2018-2022, come aggiornato nel marzo 2018).	 Situazione in stazionamento positivo
<b>F. Atmosfera e qualità dell'aria</b>	Conformità normativa in termini di autorizzazione alle emissioni in atmosfera.	F.1	Verifica della conformità normativa delle principali aziende insediate nell'APEA relativamente alle emissioni in atmosfera (ai sensi del D.lgs 152/2006 e s.m.i.).	Triennale	Questionario destinato alle aziende insediate; Conteggio del numero di aziende insediate autorizzate alle emissioni in atmosfera.	Soggetto Gestore	100% aziende insediate autorizzate che necessitano di autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi del D.lgs.152/2006 e s.m.i.	Ditte insediate autorizzate alle emissioni: 1. Ikea Italia Distribution S.r.l. – AUA; 2. Blumen Group S.p.A. – AUA; 3. Fiorani & C. S.p.A. – AUA.	1. Ikea Italia Distribution S.r.l. – AUA; 2. Blumen Group S.p.A. – AUA; 3. Rainbow S.r.l. – AUA (inizio attività nel 2017); 4. Torello Trasporti S.p.A. – AUA (inizio attività nel 2016). <i>Dato da aggiornare sulla base dell'eventuale riscontro al questionario da parte degli insediati.</i>	 Situazione in stazionamento positivo







MATRICE	INDICATORE DI MONITORAGGIO	RIF	AZIONI DA INTRAPRENDERE	FREQUENZA DI MISURAZIONE	METODO E UNITA' DI MISURA	SOGGETTO RESPONSABILE DELLA MISURAZIONE	TARGET	STATO "EX-ANTE" (ANNO 2015)	STATO ATTUALE (ANNO 2019)	TREND
F. Atmosfera e qualità dell'aria	Qualità dell'aria	F.2	Verifica dello stato della qualità dell'aria nell'APEA	Annuale	Report ARPAE sullo stato della qualità dell'aria nella Provincia di Piacenza;  Verifica dell'andamento (diminuzione o aumento) della concentrazione media annua dei principali inquinanti in atmosfera.  Verifica del rispetto dei limiti di concentrazione dei principali inquinanti atmosferici.	Soggetto Gestore	Diminuzione della concentrazione media annua dei principali inquinanti atmosferici considerati (PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , CO, NO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> , C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ).  Rispetto dei limiti di legge.	Concentrazione media (µg/m <sup>3</sup> ) anno 2015  Stazione Ceno e Gerbido: PM <sub>10</sub> – 35 - 37 PM <sub>2.5</sub> – 27 - 27 CO – 0,4 - 0,5 NO <sub>2</sub> – 42 - 36  Stazione Montecucco O <sub>3</sub> - 43  Stazione Giordani-Farnese C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> – 1,3  <u>Rispetto limiti di legge (statistiche relative all'anno 2015):</u> - O <sub>3</sub> : rispetto soglia di allarme, superamento della soglia di informazione e del valore obiettivo per la protezione della salute; - CO: rispetto di tutti i limiti di legge; - C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> : rispetto del limite di legge; - NO <sub>2</sub> : rispetto di tutti i limiti di legge; - PM <sub>10</sub> : rispetto valore limite annuale; superamento valore limite giornaliero (Gerbido); - PM <sub>2.5</sub> : rispetto del valore limite.	Concentrazione media (µg/m <sup>3</sup> ) anno 2018  Stazione Ceno e Gerbido: PM <sub>10</sub> – 29 - 33 PM <sub>2.5</sub> – n.d. CO – 0,3 - 0,5 NO <sub>2</sub> – 37 - 32  Stazione Montecucco O <sub>3</sub> - 47  Stazione Giordani-Farnese C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> – 1,1  <u>Rispetto limiti di legge (statistiche relative all'anno 2018):</u> - O <sub>3</sub> : rispetto soglia di allarme, superamento della soglia di informazione e del valore obiettivo per la protezione della salute; - CO: rispetto di tutti i limiti di legge; - C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> : rispetto del limite di legge; - NO <sub>2</sub> : rispetto di tutti i limiti di legge; - PM <sub>10</sub> : rispetto valore limite annuale; superamento valore limite giornaliero (Gerbido); - PM <sub>2.5</sub> : rispetto del valore limite.	Andamento concentrazione media:  PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , CO, NO <sub>2</sub> , C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> :  Situazione in miglioramento 😊  O <sub>3</sub> :  Situazione in peggioramento ☹️  <u>Rispetto limiti di legge:</u> NO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> :  Situazione in miglioramento 😊  CO, C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> :  Situazione in stazionamento positivo 😊  O <sub>3</sub> :  Situazione in stazionamento negativo ☹️
	Bilancio energetico APEA.	G.1	Verifica dell'energia elettrica e termica prodotta e consumata a livello di APEA (aziende + illuminazione pubblica/ videosorveglianza/ servizi comuni)	Triennale	Questionario destinato alle aziende insediate;  Calcolo dei kWe e kWt consumati;  Calcolo dei kWe e kWt prodotti da fonti convenzionali;  Calcolo dei kWe e kWt prodotti da fonti rinnovabili.	Soggetto Gestore	Aumento dell'energia prodotta da fonti rinnovabili	-IKEA Italia Distribution S.r.l.: produzione energia da fotovoltaico: 7.405.000 kWh di energia all'anno <sup>5</sup> (100% utilizzo energia rinnovabile).	- IKEA Italia Distribution S.r.l.: produzione energia da fotovoltaico: 7.405.000 kWh di energia all'anno <sup>6</sup> (100% utilizzo energia rinnovabile);  <i>Dato da aggiornare sulla base dei dati di consumo dell'illuminazione pubblica/videosorveglianza e dell'eventuale riscontro al questionario da parte degli insediati.</i>	 Situazione in stazionamento neutro 😐
G. Energia e rifiuti	Utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.	G.2	Verifica dell'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili da parte delle aziende insediate.	Triennale	Questionario destinato alle aziende insediate;  Conteggio del numero di aziende dotate di fonti energetiche rinnovabili oppure che si servono di energia di erte proveniente esclusivamente da fonti rinnovabili.	Soggetto Gestore	100% di aziende insediate che utilizzano energia prodotta da fonti energetiche rinnovabili	Aziende dotate di fonti energetiche rinnovabili: 1. Ikea Italia Distribution S.r.l.; 2. Piacenza Expo S.p.A.	N. 3 aziende dotate di impianti a fonti energetiche rinnovabili: 1. Ikea Italia Distribution S.r.l. (fotovoltaico); 2. Piacenza Expo S.p.A. (fotovoltaico); 3. Fiorani & C S.p.A. (fotovoltaico).  <i>Dato da aggiornare sulla base dell'eventuale riscontro al questionario da parte degli insediati.</i>	 Situazione in miglioramento 😊

<sup>5</sup> Fonte del dato: report di sostenibilità Ikea Italia anno 2013

<sup>6</sup> Fonte del dato: report di sostenibilità Ikea Italia anno 2013

MATRICE	INDICATORE DI MONITORAGGIO	RIF	AZIONI DA INTRAPRENDERE	FREQUENZA DI MISURAZIONE	METODO E UNITA' DI MISURA	SOGGETTO RESPONSABILE DELLA MISURAZIONE	TARGET	STATO "EX-ANTE" (ANNO 2015)	STATO ATTUALE (ANNO 2019)	TREND
G. Energia e rifiuti	Efficientamento energetico	G.3	Verifica dell'applicazione di sistemi di efficientamento energetico da parte delle aziende insediate.	Triennale	Questionario destinato alle aziende insediate; Conteggio del numero di aziende che hanno applicato sistemi di efficientamento energetico (a livello di involucro dell'edificio e a livello impiantistico).	Soggetto Gestore	Incremento nel tempo del numero di aziende che applicano sistemi di efficientamento energetico.	n.d.	n.d. <i>Dato da aggiornare sulla base dell'eventuale riscontro al questionario da parte degli insediati.</i>	
	Gestione dei rifiuti	G.4	Verifica del grado di differenziazione e recupero dei rifiuti gestiti dalle aziende insediate in APEA.	Annuale	Questionario destinato alle aziende insediate; Conteggio del numero di aziende che effettuano la raccolta differenziata; Calcolo della percentuale di rifiuti prodotti che vengono avviati a recupero anziché a smaltimento.	Soggetto Gestore	100% di aziende insediate che effettuano la raccolta differenziata dei rifiuti; Incremento dei quantitativi dei rifiuti prodotti a livello di APEA avviati a recupero.	Tutte le aziende insediate in APEA effettuano la raccolta differenziata. Non sono stati rilevati i quantitativi di rifiuti speciali prodotti a livello di APEA avviati a recupero.	Tutte le aziende insediate in APEA effettuano la raccolta differenziata. <i>Quantitativi di rifiuti speciali prodotti a livello di APEA avviati a recupero: dato da aggiornare sulla base dell'eventuale riscontro al questionario da parte degli insediati.</i>	⇔ Situazione in stazionamento positivo 😊
H. Sistema insediativo e mobilità	Fruibilità del servizio di trasporto pubblico	H. 1	Verifica del grado di fruibilità del servizio di trasporto pubblico locale da parte delle aziende insediate	Annuale	Conteggio del numero di aziende collocate nell'intorno di 300 m di una fermata per il trasporto pubblico locale. Questionario destinato alle aziende insediate.	Soggetto Gestore	100% di aziende insediate servite da trasporto pubblico locale (fermata nell'intorno di 300 m).	n.d.	N. 11 aziende servite dal servizio di trasporto pubblico locale: 1. Ikea Italia Distribution S.r.l. – DC1; 2. ITC Ageco S.r.l.; 3. Consorzio Musp; 4. RSE S.p.A.; 5. Piacenza Expo S.p.A.; 6. Susa S.p.A.; 7. NT Service Soc.coop; 8. EOS S.r.l.; 9. Agenzia delle dogane e dei monopoli; 10. Sesap S.r.l. 11. C.F.Z. Car S.r.l.  Dall'indagine svolta nell'ambito dell'attività di Mobility Management (Report A3 del settembre 2019) sono emersi i seguenti elementi di criticità: - debolezza dell'offerta di trasporto pubblico sia per collocazione delle fermate che per la frequenza e gli orari dei servizi esistenti; - fermata TPL di Montale: problemi di sicurezza legati alla necessità di attraversare a piedi la linea ferroviaria per raggiungere il luogo di lavoro.	
	Mobilità sostenibile: utilizzo del car pooling	H. 2	Verifica della propensione da parte delle aziende insediate all'utilizzo di mezzi di trasporto condivisi tra più persone per il tragitto casa-lavoro e/o altre forme di mobilità sostenibile	Annuale	Questionario destinato alle aziende insediate; Conteggio del numero di aziende che incentivano l'utilizzo del car pooling e/o altre forme di mobilità sostenibile per il tragitto casa-lavoro dei propri dipendenti.	Soggetto Gestore	Incremento nel tempo del numero di aziende che incentivano l'utilizzo del car pooling e/o altre forme di mobilità sostenibile per il tragitto casa-lavoro dei propri dipendenti.	Al 2015 nessuna azienda insediata nell'APEA ha offerto incentivi per l'utilizzo del car pooling e/o altre forme di mobilità sostenibile per il tragitto casa-lavoro dei propri dipendenti.	Al 2019 nessuna azienda insediata nell'APEA ha offerto incentivi per l'utilizzo del car pooling e/o altre forme di mobilità sostenibile per il tragitto casa-lavoro dei propri dipendenti.  Dall'indagine svolta nell'ambito dell'attività di Mobility Management (Report A3 del settembre 2019) è emerso che il 20% dei partecipanti al questionario dichiara di effettuare il car pooling, un 23% lo farebbe coi colleghi e un 24% si dimostra interessato se esistesse un sistema che mettesse in contatto le persone che fanno lo stesso tragitto casa-lavoro, contro un 27% che dichiara da subito di essere restio.	⇔ Situazione in stazionamento negativo 😞

MATRICE	INDICATORE DI MONITORAGGIO	RIF	AZIONI DA INTRAPRENDERE	FREQUENZA DI MISURAZIONE	METODO E UNITA' DI MISURA	SOGGETTO RESPONSABILE DELLA MISURAZIONE	TARGET	STATO "EX-ANTE" (ANNO 2015)	STATO ATTUALE (ANNO 2019)	TREND
H. Sistema insediativo e mobilità	Fruibilità dei percorsi ciclopedonali su corsia riservata e protetta	H.3	Verifica del grado di fruibilità dei percorsi ciclopedonali su corsia riservata e protetta da parte delle aziende insediate.	Annuale	Calcolo della lunghezza (in metri lineari) del percorso ciclopedonale su corsia riservata e protetta esistente e di progetto.  Questionario destinato alle aziende insediate.	Soggetto Gestore	Completamento del percorso ciclo-pedonale di progetto, perimetrale all'APEA, come previsto dalla Tavola di progetto "Aspetti strutturanti" del PSC del Comune di Piacenza.  Realizzazione di un percorso ciclo-pedonale internamente all'APEA su corsia riservata e protetta.	Viabilità perimetrale APEA: - Percorso ciclo-pedonale esistente: 3524 m; - Percorso ciclo-pedonale di progetto: ~3100 m.  Viabilità interna APEA: - Percorso ciclo-pedonale esistente: 0 m; - Percorso ciclo-pedonale di progetto: 0 m.	Viabilità perimetrale APEA: - Percorso ciclo-pedonale esistente: 3524 m; - Percorso ciclo-pedonale di progetto: ~3100 m.  Viabilità interna APEA: - Percorso ciclo-pedonale esistente: 0 m; - Percorso ciclo-pedonale di progetto: 0 m.  Dall'indagine svolta nell'ambito dell'attività di Mobility Management (Report A3 del settembre 2019) è emerso il seguente elemento di criticità: inadeguatezza delle infrastrutture a sostegno della mobilità ciclabile.	 Situazione in stazionamento negativo 
	Impiego di materiali di recupero nei processi produttivi	I.1	Verifica dell'impiego di materiali di recupero nei processi produttivi da parte delle aziende insediate.	Triennale	Questionario destinato alle aziende insediate;  Conteggio del numero di aziende produttive che utilizzano materiali di recupero nei processi produttivi.  Calcolo della percentuale di materiale di recupero impiegato nel ciclo produttivo rispetto alla materia prima.	Soggetto Gestore	Incremento nel tempo del numero di aziende produttive che utilizzano materiali di recupero nei processi produttivi.  Incremento nel tempo della percentuale di materiale di recupero impiegato nel processo produttivo da parte delle aziende produttive insediate.	n.d	<i>Dato da aggiornare sulla base dell'eventuale riscontro al questionario da parte degli insediati.</i>	
I. Attività produttive	Dotazione di Sistemi di Gestione Ambientale certificati: UNI EN ISO 14001:2015, EMAS, marchi/etichette di qualità ambientale (ad es. Ecolabel)	I.2	Verifica della dotazione di Sistemi di Gestione Ambientale certificati da parte delle aziende insediate (UNI EN ISO 14001:2015, EMAS, marchi/etichette di qualità ambientale).	Annuale	Questionario destinato alle aziende insediate;  Conteggio del numero di aziende che possiedono almeno una certificazione/marchio/etichetta di qualità ambientale.	Soggetto Gestore	Dotazione di almeno una certificazione e/o marchio/etichetta di qualità ambientale da parte di tutte le aziende insediate.	n. 3 aziende certificate ISO 14001 per il sito di Piacenza: - Ikea Italia Distribution S.r.l.; - DHL Exel Supply Chain Italy S.p.A.; - SUSA S.p.A.	n. 4 aziende certificate ISO 14001 per il sito di Piacenza: - Ikea Italia Distribution S.r.l.; - Torello Trasporti S.p.A.; - DHL Exel Supply Chain Italy S.p.A.; - SUSA S.p.A.  <i>Dato da aggiornare sulla base dell'eventuale riscontro al questionario da parte degli insediati.</i>  Si segnala che: - Hupac ha pubblicato una dichiarazione ambientale, sulla base di verifiche condotte in proprio, relativa alla riduzione delle emissioni di CO <sub>2</sub> per l'anno 2018; - Il Gruppo DHL ha implementato un programma di protezione ambientale volontario denominato "GoGreen"; - Si segnala che Fiorani & C S.p.A. è vincitore di un premio per il progetto di sostenibilità degli imballaggi presentato nell'ambito del Bando Prevenzione 2019 Conai (Consorzio Nazionale Imballaggi).	 Situazione in miglioramento 

MATRICE	INDICATORE DI MONITORAGGIO	RIF	AZIONI DA INTRAPRENDERE	FREQUENZA DI MISURAZIONE	METODO E UNITA' DI MISURA	SOGGETTO RESPONSABILE DELLA MISURAZIONE	TARGET	STATO "EX-ANTE" (ANNO 2015)	STATO ATTUALE (ANNO 2019)	TREND
<b>INDICATORI DI CARATTERE GESTIONALE</b>										
<b>L. Strumenti di gestione</b>	Formalizzazione e mantenimento di un sistema unitario di gestione dell'APEA	L.1	Verifica della presenza di convenzioni/atti che formalizzano la gestione unitaria dell'area.	Triennale	Verifica della presenza di convenzioni/atti che formalizzano la gestione unitaria dell'area.	Soggetto Gestore	Formalizzazione e mantenimento nel tempo di una gestione unitaria dell'APEA.	1. Determinazione Dirigenziale del Comune di Piacenza n. 425 del 29/03/2012 di nomina del Soggetto gestore. 2. Convenzione tra il Comitato di indirizzo e Piacenza Expo Spa per l'esercizio delle funzioni di indirizzo, coordinamento e controllo – luglio 2015.	Mantenimento formale del soggetto gestore (durata Convenzione tra il Comitato di indirizzo e Piacenza Expo S.p.A. pari a 10 anni).	↔ Situazione in stazionamento positivo 😊
	Servizi comuni rivolti agli insediati ed ai fruitori dell'APEA	L.2	Verifica dell'implementazione di servizi comuni rivolti ai soggetti insediati ed ai fruitori dell'area, ad esempio: - sistema di telecontrollo dell'illuminazione pubblica; - impianto di videosorveglianza; - rete di connessione ad Internet Wi-Fi; - asili nido; - poste; - bike sharing; - lavanderie; - ecc.	Annuale	Informazioni reperite presso gli Enti pubblici/Soggetto Gestore.  Conteggio del numero di servizi comuni presenti in APEA.	Soggetto Gestore	Incremento e mantenimento nel tempo dei servizi comuni rivolti agli insediati ed ai fruitori.	N. 0 servizi rilevati.	Implementazione dei seguenti servizi:  1. sistema di telecontrollo dell'illuminazione pubblica; 2. efficientamento dei sistemi di illuminazione pubblica; 3. impianto di videosorveglianza; 4. rete di connessione ad Internet Wi-Fi (in fase di implementazione). 5. individuazione della figura del Mobility manager; 6. individuazione della figura dell'Energy manager.	↑ Situazione in miglioramento 😊
	Analisi Ambientale, Programma Ambientale e Piano di Monitoraggio di APEA	L.3	Redazione e aggiornamento periodico dei documenti di Analisi Ambientale, Programma Ambientale e Piano di Monitoraggio di APEA.	In occasione dell'estensione dell'APEA o sulla base dei risultati e valutazioni emersi dal monitoraggio e/o delle valutazioni del Comitato di Indirizzo.	Verifica della redazione e dell'aggiornamento periodico dei documenti di Analisi Ambientale, Programma Ambientale e Piano di Monitoraggio di APEA.	Soggetto Gestore	Redazione e aggiornamento periodico dei documenti di Analisi Ambientale e di Programma Ambientale.	Prima emissione dei documenti di Analisi Ambientale Iniziale e di Programma Ambientale/Piano di monitoraggio	Aggiornamento dell'Analisi Ambientale, del Programma Ambientale e realizzazione del Monitoraggio 2019 di APEA	↑ Situazione in miglioramento 😊



MATRICE	INDICATORE DI MONITORAGGIO	RIF	AZIONI DA INTRAPRENDERE	FREQUENZA DI MISURAZIONE	METODO E UNITA' DI MISURA	SOGGETTO RESPONSABILE DELLA MISURAZIONE	TARGET	STATO "EX-ANTE" (ANNO 2015)	STATO ATTUALE (ANNO 2019)	TREND
<b>M. Strumenti utili al raggiungimento degli obiettivi APEA</b>	Partecipazione a progetti/bandi di finanziamento regionali, nazionali o comunitari	L.4	Verifica del numero delle partecipazioni/adesioni a progetti/bandi di finanziamento regionali, nazionali o comunitari	Annuale	Conteggio del numero delle partecipazioni/adesioni a progetti/bandi di finanziamento regionali, nazionali o comunitari.	Soggetto Gestore	Incremento del numero di adesioni e/o partecipazioni a progetti/bandi di finanziamento regionali nazionali o comunitari.	Partecipazione a bando di finanziamento POR-FESR 2007-2013 (annualità 2008/2009).	Partecipazione a bando di finanziamento POR-FESR 2007-2013 (annualità 2008/2009).	↔ Situazione in stazionamento neutro 😐
	Firma di convenzioni/accordi finalizzati a facilitare il conseguimento degli obiettivi APEA	M. 1	Verifica del numero di convenzioni/accordi firmati finalizzati a facilitare il conseguimento degli obiettivi di APEA (ad es.: con pubbliche amministrazioni, università, istituti bancari, centri di ricerca, fornitori).	Annuale	Conteggio delle convenzioni/accordi firmati con gli enti esterni finalizzate a facilitare il conseguimento degli obiettivi di APEA.	Soggetto Gestore	Aumento del numero di adesioni a convenzioni/accordi finalizzati a facilitare il conseguimento degli obiettivi di APEA.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Delibera di Giunta Provinciale n. 133 del 17/6/2011 di istituzione del Comitato di indirizzo.</li> <li>2. Determinazione Dirigenziale del Comune di Piacenza n. 425 del 29/03/2012 di nomina del Soggetto gestore.</li> <li>3. Convenzione tra Comune, Provincia e Regione per l'attuazione degli interventi ambientali – 23/12/2014.</li> <li>4. Convenzione tra Comune, Provincia e Regione per l'attuazione degli interventi energetici – 23/12/2014.</li> <li>5. Convenzione tra Provincia, Regione e società Piacenza EXPO SPA per l'attuazione degli interventi energetici – 23/12/2014.</li> <li>6. Convenzione tra il Comitato di indirizzo e Piacenza Expo Spa per l'esercizio delle funzioni di indirizzo, coordinamento e controllo – Luglio 2015.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Delibera di Giunta Provinciale n. 133 del 17/6/2011 di istituzione del Comitato di indirizzo.</li> <li>2. Determinazione Dirigenziale del Comune di Piacenza n. 425 del 29/03/2012 di nomina del Soggetto gestore.</li> <li>3. Convenzione tra Comune, Provincia e Regione per l'attuazione degli interventi ambientali – 23/12/2014.</li> <li>4. Convenzione tra Comune, Provincia e Regione per l'attuazione degli interventi energetici – 23/12/2014.</li> <li>5. Convenzione tra Provincia, Regione e società Piacenza EXPO SPA per l'attuazione degli interventi energetici – 23/12/2014.</li> <li>6. Convenzione tra il Comitato di indirizzo e Piacenza Expo Spa per l'esercizio delle funzioni di indirizzo, coordinamento e controllo – Luglio 2015.</li> </ol>	↔ Situazione in stazionamento positivo 😊
	Attuazione delle attività in Capo al Soggetto Gestore previste nell'ambito del finanziamento POR-FESR 2007-2013 (finanziate con i proventi derivanti dalla gestione economica dell'impianto fotovoltaico)	M. 2	Verifica dell'attuazione delle attività in Capo al Soggetto Gestore previste nell'ambito del finanziamento POR-FESR 2007-2013 (finanziate con i proventi derivanti dalla gestione economica dell'impianto fotovoltaico).	Annuale	Verifica del grado di Verifica dell'attuazione delle attività in Capo al Soggetto Gestore previste nell'ambito del finanziamento POR-FESR 2007-2013.	Soggetto Gestore	Implementazione del 100% delle attività in capo al Soggetto Gestore previste nell'ambito del finanziamento POR FESR 2007-2013 e oggetto della Convenzione tra Comune di Piacenza e Piacenza EXPO S.p.A. e della Convenzione sottoscritta in data 29/12/2014 da Regione Emilia-Romagna, Provincia di Piacenza e Piacenza EXPO S.p.A.	1. Predispozione dell'Analisi ambientale, del Programma ambientale e del Piano di monitoraggio (attività conclusa).	<p>Stato attività:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. sistema di telecontrollo dell'illuminazione pubblica per la riduzione della potenza assorbita e la programmazione/ regolazione dell'intensità del flusso luminoso (attività conclusa);</li> <li>3. accordo con il Comune per il posizionamento delle telecamere dell'impianto di videosorveglianza (attività da completare con l'installazione e l'attivazione degli impianti);</li> <li>4. connettività internet Wi-Fi alimentata dalla rete di illuminazione pubblica (attività da implementare);</li> <li>5. nomina del Mobility Manager e attività connessa per 3 anni (attività conclusa);</li> <li>6. nomina dell'Energy manager e attività connessa (per tre anni), comprensiva di software (attività da completare);</li> <li>7. aggiornamento dell'Analisi ambientale, del Programma ambientale e del Piano di monitoraggio (attività conclusa);</li> <li>8. dotazione di software di gestione piano di monitoraggio (attività conclusa).</li> </ol>	↑ Situazione in miglioramento 😊