



HIA21 – Valutazione partecipata degli impatti sanitari, ambientali e socio-economici derivanti dal trattamento dei rifiuti

LIFE10 ENV/IT/000331



Azione F11

Esecuzione del monitoraggio sulle politiche di gestione e pianificazione territoriale del ciclo dei rifiuti ad Arezzo

Monitoring on the policies for the waste management and on the planning of the waste cycle in Arezzo

Dicembre 2014

December 2014

Summary

The observations of the focus group was gathered in a summary table (**Annex 1**). The tables relate to measures for improvement of the waste cycle, suggestions of parties concerned for their implementation, measures to raise awareness among local populations. At the press conference on February 27, 2015, convened by the city of Arezzo together with the project leaders Life HIA21 (**Annex 2**) the administration has declared its interest to include the proposals of the focus within the overall objectives of the Plan (interviews available at: <https://www.youtube.com/watch?v=r2zqIPo1-S0>).

The administrative materials collected are listed below. The comparison of new acts with reference documentation has determined the impact of planning policies on the waste cycle, evaluating the differences with the period following the dissemination of the report to decision makers (April 2014). The real effectiveness of the measures taken by the administration, can be assessed only after a few years of applying the new Plan. At the moment some of the indications that emerged from the work of the focus (Annex) are already contained in the addresses under the Plan (summarized in this document). This is especially significant because it shows that the local government is proceeding in the same direction, indicated by the citizens

Introduzione

Le strategie locali, che dipendono dalle forze politiche di contesto, hanno beneficiato dell'apporto di conoscenze ed evidenze generali sugli effetti della gestione dei rifiuti sull'uomo e sull'ambiente, e più specifiche perché riferite ai risultati della VIS. Indirettamente, la comunicazione dei primi risultati di HIA21 (forum Arezzo, 11.11.2013) ha indotto, inoltre, delle modifiche nell'atteggiamento del

decisore verso le scelte politiche e nella sensibilità della collettività verso i temi della gestione sostenibile dei rifiuti.

Nella sessione forum, che si è tenuta ad Arezzo il giorno 11 novembre 2013, è stato evidente il valore aggiunto del progetto Life come opportunità di scambio reciproco tra la ricerca condotta in HIA21 e le strategie di gestione incluse in via preliminare al Piano e discusse pubblicamente. All'incontro di presentazione dei primi risultati hanno partecipato i cittadini e sono intervenuti il rappresentante dell'impianto di incenerimento, i referenti dell'amministrazione comunale e provinciale nonché l'ente di controllo e monitoraggio ARPAT.

Il monitoraggio previsto per l'azione F11 ha l'obiettivo di verificare la portata e la natura delle modifiche apportate alle politiche locali di trattamento dei rifiuti alla conclusione del progetto. Lo scenario di riferimento è quello rappresentato dalla relazione dell'azione B2 (ottobre 2012) che esaminava la documentazione relativa la vigente Piano strategico (anno 2003). Al 2014 lo scenario è cambiato in conseguenza della proposta di un nuovo Piano interprovinciale, che scarta la scelta di raddoppio (prevista dalla precedente programmazione) della potenza di incenerimento in favore di un aumento della percentuale di raccolta differenziata. Diversi atti amministrativi sono attesi, a partire dall'approvazione in via definitiva del Piano, per renderne operative le scelte indicate.

Il lavoro dei focus group (FG)

Le scelte operate con il nuovo Piano sono maturate parallelamente all'avanzamento dei lavori di HIA21. La prima sessione di focus group di HIA21 (aprile-maggio 2013) ha identificato le criticità del sistema di gestione precedente all'adozione del nuovo piano (raccolte in sintesi in una brochure divulgativa). Nel secondo focus group (giugno-novembre 2014), gli incontri hanno consentito di analizzare in complesso i risultati del progetto e sviluppare indicatori per il monitoraggio degli effetti del nuovo piano. La partecipazione di tecnici delle amministrazioni comunale e provinciale, del gestore e dell'autorità ambientale ha fornito un supporto alla discussione del focus. In particolare sono stati chiariti gli obiettivi e le caratteristiche del nuovo Piano.

In sintesi, l'attuazione del piano prospetta una miglior gestione dei rifiuti che allinea la provincia aretina agli obiettivi fissati dalla regione Toscana. Il Piano Interprovinciale contiene alcuni importanti passaggi, come l'incremento della differenziata al 70% e del riciclo al 60%, che scongiurerebbero definitivamente il raddoppio dell'inceneritore di San Zeno, garantendo minori spese di smaltimento e maggiori ricavi per il riutilizzo dei materiali recuperati. Le previsioni di piano considerano:

- nessun incremento della produzione dei rifiuti urbani,
- massimizzazione del riciclo e
- riduzione delle necessità di smaltimento finale in discarica,
- nessuna nuova localizzazione impiantistica ed, anzi, progressiva riduzione delle stesse, valorizzando la risorsa che porta in sé ogni rifiuto.

I tratti distintivi del Piano sono:

- il mancato raddoppio di San Zeno, che era dato per scontato negli atti programmatici precedenti e che è quindi il primo risultato rilevante;
- una raccolta differenziata finalizzata al recupero con obiettivi ambiziosi quanto certi,
- la certezza che non ci saranno ulteriori ampliamenti,
- tempi certi per la chiusura della discarica di Podere Rota
- per San Zeno, in via prioritaria, si prevede un ammodernamento ed adeguamento dell'impianto esistente.

E' importante sottolineare che questi obiettivi sono resi possibili da forti sinergie impiantistiche a livello di Area Vasta.

Conclusione

Le osservazioni del gruppo focus sono state raccolte in schede sintetiche (**Allegato 1**). Esse riguardano misure di miglioramento del ciclo dei rifiuti, suggerimenti sui soggetti da coinvolgere per la loro realizzazione, misure da adottare per sensibilizzare le popolazioni locali. In occasione della conferenza stampa del 27 febbraio 2015, convocata dal Comune di Arezzo insieme ai responsabili del progetto Life HIA21 (**Allegato 2**) l'amministrazione si è dichiarata interessata ad includere le proposte del focus all'interno degli obiettivi complessivi del Piano (interviste disponibili da: <https://www.youtube.com/watch?v=r2zqlPo1-S0>).

I materiali amministrativi raccolti sono elencati di seguito. Il confronto di nuovi atti con documentazione di riferimento ha determinato l'impatto delle politiche di pianificazione sul ciclo dei rifiuti, valutando le differenze con il periodo successivo alla diffusione del rapporto di decisori (Aprile 2014). La reale efficacia delle misure adottate dall'amministrazione, può essere valutata solo dopo alcuni anni di applicazione del nuovo Piano. Al momento alcune delle indicazioni emerse dal lavoro della messa a fuoco (allegato) sono già contenute negli indirizzi di cui al Piano (riassunto in questo documento). Ciò è particolarmente significativo perché dimostra che il governo locale sta procedendo nella stessa direzione, indicata dai cittadini.

Riferimenti atti amministrativi

- Osservazioni al piano dei rifiuti. Articolo su Toscana Notizie del 25 giugno 2014.
- Rifiuti, via libera al nuovo Piano regionale: differenziata al 70% entro il 2020. Articolo sul quotidiano online Firenzetoday. 19 marzo 2014
- Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del piano interprovinciale dei rifiuti dell'ATO Toscana sud. Sintesi non tecnica. Gennaio 2014
- Programmazione per l'ambiente (sesta commissione). Sintesi del Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB) "Riduzione, Riciclo e Recupero". Relazione a cura del responsabile del procedimento Rossana Bardocci, gennaio 2014.
- Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB) 2013 "Riduzione, Riciclo e Recupero" Proposta di piano Quadro delle Valutazioni. Sezione-valutativa.
- Piano interprovinciale di gestione dei rifiuti dell'ATO Toscana sud Proposta di Piano. Dicembre 2013
- Rifiuti, nuovo Piano 2013-2020: più riciclo meno impianti. Articolo su Toscana Notizie del 19 settembre 2013
- Delibera GC 2012/348. Piano comunale per la riduzione dei rifiuti e adesione al Programma Rifiuti zero 2020. Giunta Comunale di Arezzo
- Delibera GC 2012/398. Atto di indirizzo sul ciclo dei rifiuti nel Comune di Arezzo. Giunta Comunale di Arezzo.
- Delibera GC 2012/399. Tutela della salute e conservazione delle risorse ambientali nel territorio di S. Zeno. Adesione al progetto LIFE+. Atto di indirizzo Giunta Comunale di Arezzo.
-

Allegato 1. Schede di monitoraggio degli indicatori per aree di valutazione e aree di osservazione. Elaborazioni dei Focus del 30 giugno, 8 luglio, 14 ottobre e 12 novembre 2014.

Area di valutazione ASPETTI AMBIENTALI	
Area di osservazione VALUTAZIONE IMPATTI	
Macro indicatore	Energia la direttiva quadro europea sulla gestione dei rifiuti n. 2008/98, al netto della riduzione indica come prioritario il riciclo di materia, in secondo luogo il recupero di energia per minimizzare lo smaltimento in discarica
Micro indicatore	Energia prodotta
Intervento o raccomandazione	Valutazione di fattibilità e progettazione di un sistema di teleriscaldamento collegato all'impianto di S. Zeno (Project financing) per il recupero dei cascami termici oggi inutilizzati e che devono essere raffreddati con ulteriori costi energetici (modello di cogenerazione)
Risultato atteso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risparmio energetico con incremento significativo del recupero energetico ▪ Spegnimento caldaie per riscaldamento con riduzione emissioni complessive della zona ▪ Valorizzazione degli immobili della zona
Responsabile dell'azione	Comune, AISA e Soggetti economici della zona

Area di valutazione ASPETTI AMBIENTALI	
Area di osservazione VALUTAZIONE IMPATTI	
Macro indicatore	Aria
Micro indicatore	Qualità dell'aria
Intervento o raccomandazione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantenimento delle buone performance ambientali dell'impianto ▪ Adeguamento alla normativa europea sulle BAT, in via di aggiornamento ▪ Ripetizione della campagna di monitoraggio ARPAT con mezzo mobile
Risultato atteso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Miglioramento della qualità dell'aria
Responsabile dell'azione	AISA, ARPAT , Comune e Provincia

Area di valutazione ASPETTI AMBIENTALI	
Area di osservazione VALUTAZIONE IMPATTI	
Macro indicatore	Acqua
Micro indicatore	Qualità dell'acqua
Intervento o raccomandazione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adeguamento alla normativa europea sulle BAT, in via di aggiornamento ▪ Monitoraggio delle acque di piazzale, di prima pioggia a depurazione, di seconda pioggia al reticolo scolante
Risultato atteso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Miglioramento della qualità delle acque di scolo nell'ambiente, al netto di quelle convogliate alla depurazione
Responsabile dell'azione	AISA, ARPAT , Comune e Provincia

Area di valutazione ASPETTI AMBIENTALI	
Area di osservazione VALUTAZIONE IMPATTI	
Macro indicatore	Suolo
Micro indicatore	Qualità del suolo
Intervento o raccomandazione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adeguamento alla normativa europea sulle BAT, in via di aggiornamento ▪ Ripetizione campagna di monitoraggio di ARPAT sulla qualità dei suoli nei punti di massima ricaduta
Risultato atteso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantenimento dei requisiti di qualità dei suoli
Responsabile dell'azione	AISA, ARPAT , Comune e Provincia

Area di valutazione ASPETTI AMBIENTALI	
Area di osservazione VALUTAZIONE IMPATTI	
Macro indicatore	Rumore
Micro indicatore	Rumore rilevato
Intervento o raccomandazione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adeguamento alla normativa europea sulle BAT, in via di aggiornamento
Risultato atteso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rispetto limiti di zona
Responsabile	AISA, Comune e Provincia

dell'azione

Area di valutazione ASPETTI AMBIENTALI

Area di osservazione VALUTAZIONE IMPATTI

Macro indicatore	Odori
Micro indicatore	Qualità e quantità degli odori prodotti dall'impianto di compostaggio
Intervento o raccomandazione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adeguamento alla normativa europea sulle BAT, in via di aggiornamento ▪ Miglioramento della gestione della frazione umida FOS attraverso, ad esempio, la realizzazione di un biodigestore anaerobico con produzione di biogas
Risultato atteso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riduzione delle maleodoranze ▪ Miglioramento degli aspetti ambientali ▪ Recupero energetico dalle frazioni organiche ▪ Miglioramento aspetti economici
Responsabile dell'azione	Comune di Arezzo, AISA e Privato (eventuale Project financing)

Area di valutazione ASPETTI AMBIENTALI

Area di osservazione VALUTAZIONE IMPATTI

Macro indicatore	Traffico e viabilità
Micro indicatore	Flussi traffico indotto dall'impianto (n. mezzi/giorno)
Intervento o raccomandazione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rilevazione dei flussi traffico mezzi pesanti su Ripa dell'Olmo e SS 73 ▪ Studio di fattibilità di viabilità alternativa (collegamento Interporto di Indicatore i concomitanza con lo scalo merci)
Risultato atteso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riduzione del rumore e dell'inquinamento atmosferico da traffico pesante
Responsabile dell'azione	Comune di Arezzo, ufficio mobilità e Provincia

Area di valutazione ASPETTI AMBIENTALI	
Area di osservazione VALUTAZIONE IMPATTI	
Macro indicatore	Rifiuti
Micro indicatore	Quantità Tipologia Destinazione Costi
Intervento o raccomandazione	<ul style="list-style-type: none"> Monitorare annualmente le qualità e costi delle varie tipologie dei rifiuti prodotti
Risultato atteso	<ul style="list-style-type: none"> Rispetto degli obiettivi di Pianificazione, in particolare, delle raccolte differenziate (70%)
Responsabile dell'azione	Comune di Arezzo, Provincia di Arezzo e altre autorità di controllo

Area di valutazione ASPETTI AMBIENTALI	
Area di osservazione VALUTAZIONE IMPATTI	
Macro indicatore	Rifiuti
Micro indicatore	Quantità di rifiuti effettivamente recuperati come materia Quantità di acquisti verdi effettuati dalla PA
Intervento o raccomandazione	<ul style="list-style-type: none"> Promuovere indagine ad hoc per quantificare l'effettivo riciclo di materia Rilevazione acquisti verdi (Comune, Provincia, ASL, ecc)
Risultato atteso	<ul style="list-style-type: none"> Informazione dettagliata riguardante l'intero ciclo dei rifiuti Aumento degli acquisti verdi della PA
Responsabile dell'azione	ARRR, Sei Toscana, Comune. ecc

Area di valutazione ASPETTI AMBIENTALI	
Area di osservazione PARTECIPAZIONE E COMUNICAZIONE	
Macro indicatore	Incontri divulgativi, consultivi
Micro indicatore	Comunicazione e trasparenza dell'intero ciclo dei rifiuti
Intervento o raccomandazione	<p>Maggiore e più dettagliata informazione sull'intero ciclo dei rifiuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> quantità, tipologia e destinazione dei rifiuti quale è il reale riciclaggio di rifiuti nel comune di Arezzo nel tempo costi (intesi non solo come costi economico-finanziari) dello smaltimento

	dei rifiuti
Risultato atteso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maggiore impegno, responsabilizzazione della cittadinanza nella raccolta differenziata ▪ Aumento della fiducia della cittadinanza nei confronti delle istituzioni
Responsabile dell'azione	Comune di Arezzo, Aisa, Associazioni del territorio

Area di valutazione ASPETTI AMBIENTALI

Area di osservazione PARTECIPAZIONE E COMUNICAZIONE

Macro indicatore	Informazione
Micro indicatore	Informativa sulla bolletta Siti istituzionali e mezzi d'informazione locale Siti e social network delle associazioni del territorio Manifesti in luoghi pubblici Iniziative nelle scuole Incontri popolazione Informazione in più lingue Visite impianti
Intervento o raccomandazione	<p>Questo tipo di informazioni devono essere ripetute nel tempo e nei contesti più vari affinché possano giungere al maggior numero possibile di persone. Si raccomandano iniziative all'interno delle scuole (con l'aiuto delle Associazioni del territorio).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Iniziative informativo-culturali ripetute nel tempo con particolare attenzione ai giovani ▪ Incontri con la popolazione ▪ Cura nell'aspetto interculturale delle informazioni da fornire (manifesti e brochure in più lingue) ▪ Visite guidate della popolazione nei luoghi di raccolta e smaltimento dei rifiuti
Risultato atteso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maggiore impegno, responsabilizzazione della cittadinanza nella raccolta differenziata ▪ Aumento della fiducia della cittadinanza nei confronti delle istituzioni
Responsabile dell'azione	Comune di Arezzo, Aisa, Associazioni del territorio

Area di valutazione ASPETTI SANITARI

Area di osservazione VALUTAZIONE IMPATTI

Macro indicatore	Epidemiologici
Micro indicatore	Mortalità: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cause naturali, ▪ Cause cardiovascolari, in particolare per malattie ischemiche,

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leucemie Morbosità <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ricoveri per cause cardiovascolari ▪ Ricoveri per malattie dell'apparato urinario ▪ Nati prematuri alla nascita ▪ Nati con basso peso alla nascita (per età gestazionale)
Intervento o raccomandazione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ripetizione dello studio epidemiologico, effettuato nell'ambito del progetto, utilizzando la stessa metodologia, almeno a cadenza triennale o quinquennale ▪ Monitoraggio della popolazione dell'area di studio attraverso il Chronic Care Model (ictus, scompenso, BPCO, diabete) con copertura > 95% quale strumento per garantire maggiore equità (DA VERIFICARE)
Risultato atteso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Miglioramento dello stato di salute della popolazione della zona rispetto all'impatto con l'impianto
Responsabile dell'azione	USL8, CNR, ARS

Area di valutazione ASPETTI SOCIOECONOMICI

Area di osservazione VALUTAZIONE IMPATTI

Macro indicatore	SOCIALI, CULTURALI
Micro indicatore	Indice di deprivazione Condizione socio-economica degli abitanti della zona dell'inceneritore
Intervento o raccomandazione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aggiornamento dell' indice di deprivazione utilizzando il censimento 2011 ▪ Ripetizione triennale dei questionari utilizzati durante il progetto
Risultato atteso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Miglioramento indice rispetto al 2001 ▪ Miglioramento delle condizioni socio-economiche degli abitanti della zona dell'inceneritore ▪ Miglioramento della percezione dei cittadini rispetto all'operato di Aisa e Comune di Arezzo
Responsabile dell'azione	Comuni della zona, ARS Osservatorio sociale della Provincia di Arezzo

Area di valutazione GOVERNO DEL TERRITORIO

Area di osservazione VALUTAZIONE IMPATTI

Macro indicatore	POLITICHE SULLA GESTIONE DEI RIFIUTI MONITORAGGIO RIDUZIONE DEI RIFIUTI SENSIBILIZZAZIONE
-------------------------	---

	MONITORAGGIO OBIETTIVI DEL PIANO
Micro indicatore	Piano interprovinciale approvato
Intervento o raccomandazione	<ul style="list-style-type: none"> Approvazione del Piano interprovinciale dei Rifiuti da parte dei tre Consigli provinciali nei tempi utili
Risultato atteso	<ul style="list-style-type: none"> Approvazione del Piano Interprovinciale Sinergia tra Comune, Ente gestore e Associazioni negli interventi mirati
Responsabile dell'azione	Provincia di Arezzo, Siena, Grosseto

Area di valutazione GOVERNO DEL TERRITORIO

Area di osservazione VALUTAZIONE IMPATTI

Macro indicatore	POLITICHE SULLA GESTIONE DEI RIFIUTI
Micro indicatore	Interventi realizzati
Intervento o raccomandazione	<ul style="list-style-type: none"> Valutazione della possibilità di realizzazione di interventi per il miglioramento delle condizioni della zona (mitigazione impatti, miglioramento condizioni di vita, compensazione ambientale)
Risultato atteso	<ul style="list-style-type: none"> Miglioramento delle condizioni della zona a seguito di interventi realizzati
Responsabile dell'azione	Comune di Arezzo

Area di valutazione GOVERNO DEL TERRITORIO

Area di osservazione VALUTAZIONE IMPATTI/PARTICIPAZIONE

Macro indicatore	POLITICHE SULLA GESTIONE DEI RIFIUTI - CONTROLLI INTERNI
Micro indicatore	Sanzioni effettuate Volontari formati Tariffe differenziate
Intervento o raccomandazione	<p>A fronte dell'obbligatorietà della raccolta differenziata c'è la necessità di maggiori controlli.</p> <ul style="list-style-type: none"> Problema dell'evasione: creare un apparato che permetta di risalire agli utenti evasori attraverso un sistema di incrocio dei dati (altri tipi di utenze, bollette, ecc) Introduzione di sanzioni per chi non ricicla. Si propongono campagne per la creazione di volontari che possano controllare e sanzionare (sul modello delle guardie volontarie venatorie o di pesca) Introduzione di tariffe che premiano gli utenti virtuosi

Risultato atteso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maggiore impegno, responsabilizzazione della cittadinanza nella raccolta differenziata ▪ Aumento della fiducia della cittadinanza nei confronti delle istituzioni
Responsabile dell'azione	Comune, Aisa, Associazioni del territorio

Area di valutazione GOVERNO DEL TERRITORIO

Area di osservazione VALUTAZIONE IMPATTI

Macro indicatore	POLITICHE SULLA GESTIONE DEI RIFIUTI - CONTROLLI ESTERNI
Micro indicatore	Enti con raccolta differenziata Quantità acquisti verdi della PA
Intervento o raccomandazione	Riorganizzazione interna della Pubblica Amministrazione: <ul style="list-style-type: none"> ▪ verso una più efficace raccolta differenziata e smaltimento dell'indifferenziata ▪ sul tema degli acquisti verdi per quanto riguarda materiale di uso interno e attrezzature di arredo urban
Risultato atteso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maggiore quantità di rifiuti riciclati ▪ Aumento di prima e seconda materia ri-prodotte
Responsabile dell'azione	Comune, Aisa, Associazioni del territorio

Area di valutazione GOVERNO DEL TERRITORIO

Area di osservazione VALUTAZIONE IMPATTI

Macro indicatore	POLITICHE SULLA GESTIONE DEI RIFIUTI
Micro indicatore	Progetto specifico per il Centro storico di Arezzo
Intervento o raccomandazione	Creazione di informazione su tipologie distinte di raccolta differenziata per: Abitanti - Bar/Ristoranti – Commercianti - Uffici – Scuole - Piccoli Artigiani
Risultato atteso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maggiore quantità di raccolta differenziata dal porta a porta nel Centro Storico
Responsabile dell'azione	Comune di Arezzo, Aisa, Realtà coinvolte situate nel Centro Storico di Arezzo

Allegato 2. Comunicato stampa del Comune di Arezzo. Risultati Life+ HIA21.