

**ARPA**  
**Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente**  
**dell'Emilia - Romagna**

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-2013-299	del 07/05/2013
Oggetto	Direzione Tecnica. Approvazione schema di convenzione con il Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN) dell'Università degli studi di Bologna per attività di ricerca relative al progetto "Supporto alla predisposizione del Piano regionale di gestione dei rifiuti".	
Proposta	n. PDTD-2013-291 del 30/04/2013	
Struttura adottante	Direzione Tecnica	
Dirigente adottante	Zinoni Franco	
Struttura proponente	Ctr Gestione Integrata Rifiuti	
Dirigente proponente	Villani Barbara	
Responsabile del procedimento	Villani Barbara	

Questo giorno 07 (sette) maggio 2013 presso la sede di Largo Caduti del Lavoro, 6 in Bologna, il Direttore Tecnico, Dott. Zinoni Franco, ai sensi del Regolamento Arpa sul Decentramento amministrativo, approvato con D.D.G. n. 65 del 27/09/2010 e dell'art. 4, comma 2 del D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165 determina quanto segue.

**Oggetto: Direzione Tecnica. Approvazione schema di convenzione con il Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN) dell'Università degli studi di Bologna per attività di ricerca relative al progetto "Supporto alla predisposizione del Piano regionale di gestione dei rifiuti".**

VISTI:

- la Legge n. 44 del 19 aprile 1995, che istituisce l'Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente dell'Emilia-Romagna (Arpa), quale ente strumentale della Regione Emilia-Romagna preposto all'esercizio delle funzioni tecniche per la prevenzione collettiva e per i controlli ambientali, nonché all'erogazione di prestazioni analitiche di rilievo sia ambientale che sanitario;
- in particolare l'art. 5 lettera n) di tale legge, che prevede, tra le funzioni, attività e compiti di Arpa, fornire attività di supporto alla Regione e agli Enti locali per la predisposizione di piani e progetti ambientali;
- la deliberazione del Direttore Generale di Arpa n. 73 del 18/11/2010, di approvazione di uno schema di Protocollo d'Intesa con l'Università Alma Mater Studiorum di Bologna per la collaborazione su tematiche ambientali di comune interesse;

RICHIAMATE:

- la Deliberazione del Direttore Generale n. 75 del 13/12/2012: "Direzione Amministrativa. Area Bilancio e Controllo Economico. Approvazione del Bilancio pluriennale di previsione per il triennio 2013-2015, del Piano Investimenti 2013-2015, del Bilancio economico preventivo per l'esercizio 2013 e del Budget generale e della programmazione di cassa per l'esercizio 2013";
- la Deliberazione del Direttore Generale n. 76 del 13/12/2012: "Direzione Amministrativa. Area Bilancio e Controllo Economico. Approvazione delle linee guida e assegnazione dei budget di esercizio e investimenti per l'esercizio 2013 ai Centri di responsabilità";

RICHIAMATO INOLTRE:

- l'art. 15 della L. 7 agosto 1990, 241, ai sensi del quale le pubbliche amministrazioni possono concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune;

PREMESSO:

- che, con delibera della Giunta regionale n. 2154 del 28/12/2011, la Regione Emilia-Romagna ha affidato ad Arpa la realizzazione del progetto denominato "Supporto alla predisposizione del Piano regionale di gestione dei rifiuti";

- che tale progetto prevede un approfondimento conoscitivo delle caratteristiche tecniche dell'impiantistica presente nel territorio regionale per il trattamento/smaltimento delle frazioni di rifiuto indifferenziato e per il recupero della frazione organica selezionata e l'ottimizzazione, a scala regionale, dei flussi di rifiuti indifferenziati degli scenari di Piano in termini di impatti, bilancio di massa, di energia e emissioni;

PREMESSO INOLTRE:

- che la missione del Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN) dell'Università degli Studi di Bologna, Ente Pubblico di Ricerca, è quella di svolgere attività di ricerca, di valorizzazione e trasferimento tecnologico e di formazione nei settori attinenti all'ingegneria meccanica, energetica, aerospaziale e gestionale e che all'attività di ricerca di base si unisce un'intensa attività di ricerca applicata, frutto di collaborazioni instaurate con il mondo industriale, rese possibili anche grazie ai Laboratori ed alle relative attrezzature;
- che tra le attività di ricerca svolte dal citato Dipartimento vi sono quelle relative al settore delle tecnologie impiantistiche ed in particolare all'analisi dei dati tecnici di progetto e di esercizio caratteristici dell'impiantistica regionale per il trattamento, recupero e smaltimento di rifiuti;
- che i risultati delle suddette attività sono ritenute di interesse da parte di Arpa in relazione agli obiettivi e alle finalità dei propri compiti istituzionali;
- che la collaborazione tra Arpa e il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Bologna è fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi comuni di ricerca e per utilizzare al massimo le potenzialità scientifiche maturate in Emilia-Romagna a livello di Università e di Enti;

CONSIDERATO:

- che per la realizzazione del citato progetto è necessario effettuare una serie di attività di approfondimento conoscitivo delle caratteristiche tecniche dell'impiantistica per il trattamento/smaltimento delle frazioni di rifiuto indifferenziato e per il recupero della frazione organica selezionata presente nel territorio regionale e ottimizzazione a scala regionale dei flussi di rifiuti indifferenziati in termini di impatti, bilancio di massa, di energia e di emissioni;
- che, a tal fine, risulta particolarmente idoneo il Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN) dell'Università di Bologna, il quale possiede le caratteristiche di conoscenza necessarie, in quanto dotato di esperti e banche dati;

- che il DIN ha nei suoi compiti istituzionali la realizzazione di attività di studio, ricerca e sperimentazione relativamente ai temi dei sistemi energetici e delle loro problematiche tecnologiche, economiche ed ambientali;
- che i risultati delle suddette attività sono ritenute di interesse da parte di Arpa in relazione agli obiettivi ed alle finalità dei propri compiti istituzionali e, in particolare con riferimento alla realizzazione del Progetto “Supporto alla predisposizione del Piano regionale di gestione dei rifiuti”;

#### RILEVATO:

- che il Protocollo d’Intesa con l’Università di Bologna sopra richiamato demanda a successivi atti di competenza dei Direttori dei Nodi coinvolti l’approvazione di specifiche convenzioni per l’individuazione delle risorse umane e finanziarie, delle strutture e delle attrezzature da destinare a supporto di ogni singolo progetto;
- che, pertanto, Arpa ha concordato con il DIN uno schema di convenzione, che si allega sub A) al presente atto quale parte integrante e sostanziale, destinato a regolare il rapporto di collaborazione tra i due Enti;
- che Arpa ritiene opportuno contribuire alla realizzazione delle attività concordate con il DIN, come riportate nell’allegato tecnico allo schema di convenzione che si allega sub A), in considerazione della rilevanza dei risultati previsti, coerentemente con le proprie attività istituzionali di tutela ambientale;
- che, come previsto all’art. 5 della convenzione in parola, la convenzione decorre dalla data di sottoscrizione della stessa e terminerà il 30/06/2013;
- che Arpa corrisponderà al DIN un contributo onnicomprensivo di euro 22.947,00 per la realizzazione delle attività oggetto della convenzione;

#### RITENUTO:

- quindi, opportuno approvare lo schema di convenzione con il Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN) dell’Università di Bologna (allegato sub A), per lo svolgimento delle attività di ricerca analiticamente descritte nell’allegato A) allo schema di convenzione;

#### SU PROPOSTA:

- della Dott.ssa Barbara Villani, Responsabile CTR Gestione integrata dei rifiuti, siti contaminati e subsidenza, la quale ha espresso il proprio parere favorevole in ordine alla regolarità amministrativa del presente provvedimento;

#### DATO ATTO

- che i ricavi del progetto coprono interamente i costi previsti per la realizzazione dello

- stesso coerentemente con il piano economico della scheda progetto (PRR12-DTGIR);
- che si è provveduto a nominare responsabile del procedimento, ai sensi del combinato disposto di cui agli art. 4, 5 e 6 della Legge n. 241/90 e della Legge Regionale n. 32/93 la stessa Dott.ssa Barbara Villani;
  - del parere di regolarità contabile espresso dal Responsabile dell'Area Bilancio e Controllo Economico, Dott. Giuseppe Bacchi Reggiani, ai sensi del Regolamento Arpa per il Decentramento amministrativo approvato con D.D.G. n. 65 del 27/09/2010;

#### DETERMINA

1. di approvare lo schema di convenzione, che si allega sub A) al presente atto quale parte integrante e sostanziale, per la realizzazione da parte del Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Bologna (DIN) di attività di ricerca relative al progetto "Supporto alla predisposizione del Piano regionale di gestione dei rifiuti";
2. di dare atto che la convenzione di cui al punto 1. ha validità dalla data di sottoscrizione della stessa e terminerà il 30/06/2013;
3. di dare atto, inoltre, che Arpa corrisponderà al DIN, per la realizzazione delle attività di cui al precedente punto 1., un contributo onnicomprensivo di euro 22.947,00 secondo le modalità previste all'art. 5 della convenzione;
4. di dare atto, infine, che il costo di euro 22.947,00, avente natura di Servizi da convenzioni con Enti vari (SERAP SECOV) relativo al presente provvedimento, è a carico dell'esercizio 2013 ed è compreso nel budget annuale e nel conto economico preventivo pluriennale con riferimento al progetto PRR12-DT GIR.

IL DIRETTORE TECNICO

Dott. Franco Zinoni

---

REPUBBLICA ITALIANA  
AGENZIA REGIONALE PER LA PREVENZIONE E L'AMBIENTE DELL'EMILIA-ROMAGNA  
E  
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BOLOGNA  
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

**ACCORDO DI COLLABORAZIONE IN ATTIVITA' DI RICERCA**

tra

ARPA – Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente dell'Emilia Romagna- Direzione Tecnica, avente sede in Bologna, cap. 40122, Largo Caduti del Lavoro, 6, P. IVA e Codice fiscale n. 04290860370, nel prosieguo del presente atto denominata come "ARPA" rappresentata dal Direttore Tecnico Franco Zinoni, nato a Castelvetro il 15/09/1954, autorizzato alla stipula del presente atto ai sensi di quanto disposto dal Regolamento Arpa per il Decentramento amministrativo, approvato con Deliberazione del Direttore Generale n. 65 del 27/09/2010;

e

Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Bologna, con sede in Bologna, viale del Risorgimento 2 C.F80007010376 e P.IVA 01131710376, rappresentato dal Direttore, Prof. Gianni Caligiana nato a Perugia il 08/10/1954;

**PREMESSO:**

- che con L.R. n. 44 del 19/4/1995 è stata istituita l'Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente dell'Emilia-Romagna (nel seguito denominata ARPA), ente strumentale della Regione Emilia-Romagna preposto all'esercizio delle funzioni tecniche per la prevenzione collettiva e per i controlli ambientali, nonché all'erogazione di prestazioni analitiche di rilievo sia ambientale che sanitario;
- che l'art. 5, comma 1, lett. a), della medesima Legge Regionale prevede tra le funzioni, attività e compiti di ARPA la realizzazione, anche in collaborazione con altri organismi ed istituti operanti nel settore, di iniziative di ricerca applicata sui fenomeni dell'inquinamento e della meteorologia, sulle condizioni generali dell'ambiente e del rischio per l'ambiente e per i cittadini, sulle forme di tutela degli ecosistemi;
- che l'art. 5, comma 2, della medesima Legge Regionale prevede che per l'adempimento delle proprie funzioni, attività e compiti, ARPA possa definire accordi o convenzioni con Aziende ed Enti pubblici, operanti nei settori suolo, acque, aria, ambiente, in particolare per quanto concerne la raccolta dei dati e la gestione di sistemi informativi e di rilevamento;
- che così come disposto dal Regolamento ARPA per il Decentramento Amministrativo approvato con D.D.G. n. 65 del 27/09/2010 è competenza del Direttore Tecnico l'approvazione di atti connessi all'approvazione di convenzioni, accordi e protocolli aventi ad oggetto attività di interesse della propria Direzione;

**PREMESSO INOLTRE:**

- che ARPA è titolare di un progetto, affidato dalla Regione Emilia-Romagna con Deliberazione di Giunta n. 2154 del 28 dicembre 2012, denominato "Supporto alla

- predisposizione del Piano regionale di gestione dei rifiuti;
- che l'oggetto della suddetta attività corrisponde alle competenze istituzionali attribuite ad Arpa, con particolare riferimento all'art. 5, comma 1, lettera n) "fornire attività di supporto alla Regione e agli Enti locali per la predisposizione di piani e progetti ambientali" della L.R. 44/95 istitutiva di ARPA;
  - che tale progetto prevede, tra l'altro, un approfondimento conoscitivo delle caratteristiche tecniche dell'impiantistica presente nel territorio regionale per il trattamento/smaltimento delle frazioni di rifiuto indifferenziato e per il recupero della frazione organica selezionata e l'ottimizzazione, a scala regionale, dei flussi di rifiuti indifferenziati degli scenari di Piano in termini di impatti, bilancio di massa, di energia e di emissioni.

#### PREMESSO CONTESTUALMENTE:

- che tra le attività di ricerca svolte dal Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Bologna vi sono quelle relative al settore delle tecnologie impiantistiche ed in particolare all'analisi dei dati tecnici di progetto e di esercizio caratteristici dell'impiantistica regionale per il trattamento, recupero e smaltimento di rifiuti;
- che i risultati delle suddette attività sono ritenute di interesse da parte di ARPA in relazione agli obiettivi e alle finalità dei propri compiti istituzionali;
- che l'art.15 della L. 7 agosto 1990, n. 24 stabilisce che le Pubbliche Amministrazioni possono concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune;
- che il Protocollo di Intesa tra ARPA Emilia-Romagna e l'Università Alma Mater Studiorum di Bologna di durata triennale, sottoscritto in data 18/11/2010, demanda a successivi atti di competenza dei Direttori di Nodo l'approvazione di specifiche convenzioni per l'individuazione delle risorse finanziarie necessarie allo sviluppo di attività di interesse comune;
- che la collaborazione tra Università di Bologna, Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Bologna e ARPA, è fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi comuni di ricerca e per utilizzare al massimo le potenzialità scientifiche maturate in Emilia-Romagna a livello di Università e di Enti come ARPA;
- che il Dipartimento di Ingegneria Industriale ha concordato con ARPA-Direzione Tecnica una serie di attività riportate nell'allegato tecnico sub. A) ritenute di interesse comune al fine degli scopi della ricerca;
- che ARPA ritiene opportuno contribuire alla realizzazione delle attività riportate nell'allegato tecnico sub. A) in considerazione della rilevanza dei risultati previsti, coerentemente con le proprie attività istituzionali di tutela ambientale e nello specifico con gli obiettivi previsti dall'attività "Approfondimento conoscitivo delle caratteristiche tecniche dell'impiantistica per il trattamento/smaltimento delle frazioni di rifiuto indifferenziato e per il recupero della frazione organica selezionata presente nel territorio regionale e ottimizzazione a scala regionale dei flussi di rifiuti indifferenziati in termini di impatti, bilancio di massa, di energia e di emissioni";

#### DICHIARATO CHE

- il presente accordo intende esprimere la volontà di proseguire nella definizione e

nell'espletamento di attività congiunte, che consentano di valorizzare al meglio le potenzialità scientifiche, le esperienze svolte e i sistemi di relazione e divulgazione che i due Enti sostengono;

TUTTO CIO' PREMESSO E DICHIARATO PARTE INTEGRANTE E SOSTANZIALE DEL PRESENTE ATTO, SI STIPULA E SI CONVIENE QUANTO SEGUE:

ART. 1  
OGGETTO DELL'ACCORDO

Il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Bologna:

-assicura il proprio contributo tecnico-scientifico per l'approfondimento conoscitivo delle caratteristiche tecniche dell'impiantistica per il trattamento/smaltimento delle frazioni di rifiuto indifferenziato e per il recupero della frazione organica selezionata presente nel territorio regionale e l'ottimizzazione a scala regionale dei flussi di rifiuti indifferenziati in termini di impatti, bilancio di massa, di energia e di emissioni come indicato nell'allegato tecnico sub. A), parte integrante della presente convenzione.

Arpa Emilia-Romagna:

-assicura la disponibilità dei propri tecnici e dirigenti per la collaborazione scientifica tesa allo svolgimento dell'attività di collaborazione sopra descritta.

Il programma delle attività da svolgersi per la durata del presente accordo è descritto nell'allegato tecnico sub. A), qualunque modifica o approfondimento sarà concordato tra i referenti scientifici di cui al successivo Articolo 2.

ART. 2  
REFERENTI SCIENTIFICI E PROGRAMMA DELLE ATTIVITA'

Il referente scientifico del Dipartimento relativamente alla presente collaborazione è il Prof. Ing. Cesare Sacconi. Il referente scientifico di ARPA relativamente alla presente collaborazione è la Dott.ssa Barbara Villani.

Le attività oggetto della presente convenzione, concordate tra le parti e descritte nell'allegato tecnico sub. A), si svolgeranno da Marzo 2013 a Giugno 2013.

Nella realizzazione delle attività il Dipartimento, con i suoi referenti indicati nell'allegato tecnico, si rapporterà costantemente con i referenti di ARPA, anch'essi indicati nell'allegato tecnico.

ARPA provvederà a rendere disponibili al Dipartimento di Ingegneria Industriale per le attività in oggetto i dati e le informazioni tecniche in suo possesso e che saranno concordati nel corso del lavoro, oltre a quanto già previsto nell'allegato tecnico sub A);

Il Dipartimento di Ingegneria Industriale si impegna a predisporre per ARPA, secondo modalità da concordarsi, 2 resoconti sulle attività svolte e sui risultati raggiunti, uno parziale al 50% delle analisi e uno finale, per dare riscontro delle attività condotte e della rispondenza agli obiettivi fissati.



ART. 3  
ACCESSO AI LOCALI

Il Dipartimento di Ingegneria Industriale si impegna a consentire al personale ARPA operante nel quadro del presente accordo l'accesso alle proprie strutture. Sarà altresì consentito al personale del Dipartimento di Ingegneria Industriale nonché ai laureandi, ai borsisti ed agli iscritti ai dottorati di ricerca, ai fini dello svolgimento delle attività oggetto della presente convenzione, l'accesso ai locali ARPA.

In ambedue i casi valgono norme e regolamenti della Parte ospitante in materia disciplinare, di sicurezza e di protezione sanitaria.

ART. 4  
RESPONSABILITA'

Nell'espletamento delle attività di cui alla presente convenzione, anche presso la sede di ARPA, il personale del Dipartimento godrà di copertura assicurativa, a spese dell'Università di Bologna, contro gli infortuni e contro responsabilità civile per danni a terzi e a beni. ARPA garantirà apposita copertura assicurativa per i propri dipendenti, che si recheranno presso le strutture dipartimentali, contro gli infortuni e contro la responsabilità civile per danni a terzi e ai beni.

ART 5.  
DURATA E CONTRIBUTO

Il presente accordo decorre dalla sottoscrizione e terminerà il 30/06/2013.

Eventuali proroghe alla data di chiusura potranno essere concordate tra ARPA e Dipartimento di Ingegneria Industriale, soltanto nel caso in cui analoghe proroghe siano concordate/concesse dalla Regione Emilia-Romagna relativamente al progetto complessivo "Supporto alla predisposizione del Piano regionale di gestione dei rifiuti" attribuito ad ARPA e di cui in premessa.

Al fine di contribuire alla realizzazione delle attività di cui all'art. 1, ARPA erogherà al Dipartimento di Ingegneria Industriale, un contributo onnicomprensivo pari a Euro 22.947 – ventiduemila e novecentoquarantasette (escluso dall'applicazione IVA ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. 633/72 e successive modifiche e integrazioni, in quanto trattasi di attività istituzionale), che verrà corrisposto secondo le seguenti modalità:

- € 11.000 al raggiungimento del 50% delle attività, previa presentazione di nota di debito e di una relazione concernente le indagini previste per tale step nell'allegato tecnico sub A);
- € 11.947 alla chiusura delle attività previa presentazione di nota di debito e della relazione che attesta la conclusione delle attività ed i risultati ottenuti.

Il Dipartimento di Ingegneria Industriale dichiara sin da ora che gli importi introitati nell'ambito della presente convenzione rientrano nella propria attività istituzionale e non saranno assoggettati ad alcuna ritenuta alla fonte.

ART. 6  
COLLABORAZIONI

Per il corretto svolgimento dell'attività oggetto del presente atto, il Dipartimento di Ingegneria Industriale potrà istituire assegni di ricerca o borse di studio prevedendo la possibilità, per l'assegnatario di partecipare, previo accordo tra i referenti scientifici di cui all'art. 2, a incontri, convegni e seminari.

ART. 7  
CLAUSOLA DI RISERVATEZZA E VINCOLI

Nell'espletamento delle attività previste, le parti si impegnano ad osservare, e di fare osservare alle persone interessate, il segreto nei confronti di terzi estranei all'accordo in questione. I dati personali trattati nelle attività previste saranno custoditi e controllati nel rispetto dei principi dettati in materia di dati personali del Decreto legislativo 30 giugno 2003, n.196. Ciascuna delle parti si impegna a fare un uso corretto dei dati e delle informazioni cui ha libero accesso nel rispetto dei principi di collaborazione stabiliti nelle premesse.

ART. 8  
PROPRIETA' DEI RISULTATI

Le risultanze dell'attività potranno essere utilizzate da ARPA per i propri compiti istituzionali e per il progetto di cui in premessa, attribuitogli dalla Regione Emilia-Romagna.

Il Dipartimento di Ingegneria Industriale potrà utilizzare le risultanze ai fini di pubblicazioni o di ulteriori studi/indagini, specificando in ogni caso che le attività sono state realizzate con il contributo di ARPA e della Regione Emilia-Romagna.

Per quanto concerne la valutazione delle istanze di accesso ai dati ambientali presentate da soggetti terzi le parti daranno attuazione alle disposizioni contenute nel D.Lgs. 195/2005 sulla base dei propri regolamenti interni.

ART. 9  
MODIFICHE

Qualsiasi modifica al presente accordo dovrà essere concordata per iscritto tra le parti ed entrerà in vigore tra le medesime solo dopo la relativa sottoscrizione da parte dei firmatari del presente accordo.

ART. 10  
DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

Le parti si impegnano a risolvere amichevolmente qualsiasi controversia che possa nascere dalla presente convenzione. Nel caso in cui non sia possibile raggiungere in questo modo l'accordo, il foro competente è quello di Bologna.

ART. 11  
ONERI FISCALI

Il presente atto è redatto in due esemplari originali dei quali uno è consegnato ad ARPA e uno conservato dal Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università di Bologna. Il presente atto sarà registrato solo in caso d'uso ai sensi dell'art. 5 comma II del D.P.R. 26 ottobre 1972, n. 634 e successive modifiche con spese a carico della parte richiedente.

Il presente atto è soggetto all'imposta di bollo ai sensi del D.P.R. n 642 del 26/10/1972 e successive modificazioni. Sarà cura del Dipartimento di Ingegneria Industriale e di ARPA provvedere sugli originali conservati ai propri atti.

Bologna, li

ARPA  
Il Direttore Tecnico  
Dr. Franco Zinoni

Dipartimento di Ingegneria Industriale  
Il Direttore  
Prof. Gianni Caligiana



## ALLEGATO TECNICO

### *Oggetto della collaborazione*

**“Approfondimento conoscitivo delle caratteristiche tecniche dell'impiantistica per il trattamento/smaltimento delle frazioni di rifiuto indifferenziato e per il recupero della frazione organica selezionata presente nel territorio regionale e ottimizzazione a scala regionale dei flussi di rifiuti indifferenziati in termini di impatti, bilancio di massa, di energia e di emissioni”;**

Arpa sta supportando la Regione nella predisposizione del Documento preliminare del Piano regionale di gestione dei rifiuti. Il Piano coprirà l'intervallo temporale 2011 – 2020 con verifica dello stato di attuazione al 2017.

E' stato predisposto nel corso del 2011/2012 il quadro conoscitivo relativo alle modalità di gestione dei rifiuti urbani e speciali.

Per quanto riguarda il settore relativo ai rifiuti urbani il quadro conoscitivo contiene i seguenti dati:

- produzione (*produzione totale, pro capite, i fattori socio-economici e gestionali che la influenzano, le analisi merceologiche*)
- raccolta differenziata (*RD totale, pro capite, i sistemi di raccolta, le frazioni intercettate, i flussi avviati a recupero - con dati % avvio a recupero aggiornati*)
- rifiuti indifferenziati (*modalità di gestione, trend*)
- sistema impiantistico (*impianti per il recupero delle frazioni RD e impianti per il trattamento/smaltimento degli RU indifferenziati*)
- flussi di rifiuti a scala regionale e provinciale (*dettaglio quali/quantitativo dei flussi in entrata/uscita dagli impianti*)
- costi di gestione delle operazioni raccolta, recupero e smaltimento.

In particolare per gli impianti presenti sul territorio della regione (compostaggio, TMB, inceneritori e discariche) sono disponibili schede che contengono una sintesi delle principali caratteristiche tecniche, i riferimenti autorizzativi e i quantitativi dei rifiuti in ingresso ed in uscita suddivisi per codice CER.

L'apporto specialistico del Dipartimento è richiesto in particolare per:

1. definire le informazioni aggiuntive da ricercare/richiedere ai gestori degli impianti
2. predisporre per ciascun impianto una descrizione delle caratteristiche tecniche di progetto e di esercizio
3. effettuare una valutazione degli scenari di Piano in termini di recupero di energia, di massa, di emissioni
4. valutare eventuali fabbisogni impiantistici

5. fornire indicazioni sulle azioni di Piano per il miglioramento delle prestazioni ambientali degli impianti esistenti, sulle innovazioni tecnologiche da introdurre e/o su riconversioni nell'utilizzo di impianti.

***Referenti per ARPA e per il Dipartimento di Ingegneria Industriale***

ARPA designa quale proprio responsabile per ogni questione inerente alla esecuzione dell'indagine la Dott.ssa Barbara Villani la quale si avvarrà della collaborazione dell'Ing. Veronica Rumberti.

Il Dipartimento di Ingegneria Industriale designa quale proprio responsabile per ogni questione inerente alla esecuzione della studio il Prof. Ing. Cesare Sacconi, il quale si avvarrà della collaborazione dell'Ing. Marco Pellegrini.

***Porzione delle indagini che dovrà essere contenuta nello step al 50%.***

Al fine della erogazione della prima tranche del contributo le parti stabiliscono congiuntamente di individuare il raggiungimento dello step del 50% all'avvenuto completamento delle prime 2 fasi.

N. Proposta: PDTD-2013-291 del 30/04/2013

**Centro di Responsabilità: Direzione Tecnica**

**OGGETTO: Direzione Tecnica. Approvazione schema di convenzione con il Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN) dell'Università degli studi di Bologna per attività di ricerca relative al progetto "Supporto alla predisposizione del Piano regionale di gestione dei rifiuti".**

**PARERE CONTABILE**

Il sottoscritto Dott. Bacchi Reggiani Giuseppe, Responsabile dell'Area Bilancio e Controllo Economico, esprime parere di regolarità contabile ai sensi del Regolamento Arpa sul Decentramento amministrativo.

Data 06/05/2013

Il Responsabile dell'Area Bilancio e  
Controllo Economico

---