

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-2010-415	del 16/06/2010
Oggetto	Direzione tecnica. Approvazione schema di convenzione con l'Università degli Studi di Parma - Dipartimento di Scienze Ambientali per la realizzazione di modelli di stima dell'esposizione ad inquinamento atmosferico in ambito urbano e intra-urbano.	
Proposta	n. PDTD-2010-347 del 11/05/2010	
Struttura adottante	Direzione Tecnica	
Dirigente adottante	Belladonna Vito	
Struttura proponente	Ctr Ambiente Salute	
Dirigente proponente	Lauriola Paolo	
Responsabile del procedimento	Lauriola Paolo	

Questo giorno 16 (sedici) giugno 2010, presso la sede di Largo Caduti del Lavoro, 6, in Bologna, il Direttore Tecnico, Ing. Vito Belladonna, ai sensi del Regolamento Arpa sul Decentramento amministrativo, approvato con D.D.G. n. 95 del 16/12/2009 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 l'Università di Parma - Dipartimento di Scienze Ambientali per la realizzazione di modelli di stima dell'esposizione ad inquinamento atmosferico in ambito urbano e intra-urbano.**

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 di tale legge, che prevede, tra le funzioni, attività e compiti di Arpa, la realizzazione di iniziative di ricerca applicata sui fenomeni dell'inquinamento, il supporto per l'elaborazione di piani di intervento per la prevenzione ed il controllo ambientale, la realizzazione di specifiche campagne di controllo dei fattori ambientali;
- la deliberazione del Direttore Generale di Arpa n. 57 del 20 giugno 2006, di approvazione di uno schema di Protocollo d'Intesa con l'Università degli Studi di Parma per la collaborazione su tematiche ambientali di comune interesse;

RICHIAMATE:

- la DDG n. 96/2009 avente ad oggetto "Direzione Amministrativa. Area Bilancio e Controllo Economico. Approvazione del Bilancio pluriennale di previsione per il triennio 2010-2012, del Piano Investimenti 2010-2012, del Bilancio economico preventivo per l'esercizio 2010 e del Budget generale per l'esercizio 2010";
- la DDG n. 97/2009 "Direzione Amministrativa. Area Bilancio e Controllo Economico. Approvazione delle Linee Guida e assegnazione ai Centri di Responsabilità del budget di esercizio e investimenti per l'esercizio 2010",

PREMESSO:

- che Arpa è titolare di un progetto triennale, approvato dalla Giunta regionale l'11/04/2007 e Deliberato dal Direttore Generale di ARPA il 19/04/2007, che prevede l'organizzazione di un sistema di sorveglianza ambientale e valutazione epidemiologica nelle aree circostanti gli impianti di incenerimento di rifiuti solidi urbani presenti in Emilia-Romagna, denominato MONITER;

- che con Deliberazione di Giunta n. 536 del 21/4/2008 la Regione Emilia-Romagna ha provveduto ad approvare modificazioni ed integrazioni al progetto di cui sopra, rideterminando inoltre il costo del progetto stesso per gli anni 2008 e 2009;
- che con D.D.G. Arpa n. 59 del 20/06/2008 si è provveduto a prendere atto di quanto disposto dalla Regione Emilia-Romagna;

PREMESSO INOLTRE:

- che Arpa, con Determinazione del Direttore Tecnico n. 51 del 10/7/2009, ha approvato la stipulazione di una convenzione con l’Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena per la realizzazione di un Progetto denominato I.D.E.A.L.E. “studio epidemiologico sulle eteroplasie: ipotesi di rilevanza eziologica per il rischio del tumore del polmone nella bassa pianura modenese”;
- che tale progetto, finanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Mirandola unitamente alle Associazioni di Volontariato A.M.O Nove Comuni e Carpi, è uno studio caso-controllo relativo ai casi di tumore del polmone incidenti nella popolazione del distretto sanitario di Mirandola nel biennio 2009-2011;
- che, come specificato nell’Allegato A) della suddetta Determinazione, all’interno di tale progetto è prevista una azione specifica per la definizione dell’area geografica in studio che tenga conto sia di eventuali sorgenti di rischio per il tumore del polmone presenti nell’area di interesse come industrie e strade di grande traffico sia dei livelli di isoinquinamento nell’area in studio allo scopo di valutare l’esposizione dei soggetti che fanno parte del campione;

CONSIDERATO:

- che il Dipartimento di Scienze Ambientali dell’Università degli Studi di Parma ha tra i suoi scopi istituzionali la realizzazione di attività di studio, ricerca e sperimentazione relativamente ad una serie di temi specifici relativi alla valutazione di impatto ambientale, con particolare riferimento allo sviluppo di modelli statistici dell’inquinamento atmosferico per la valutazione e prevenzione del rischio della popolazione;
- che il Dipartimento di Scienze Ambientali sta svolgendo autonomamente da diversi anni ricerche proprio in questo ambito;
- che tali attività di ricerca sono basilari nelle procedure di exposure assessment, risk assessment e risk communication previste sia nel progetto MONITER che nel progetto IDEALE;

- che i risultati delle suddette attività sono ritenute di interesse da parte di ARPA anche in relazione agli obiettivi e alle finalità dei propri compiti istituzionali;
- che il progetto MONITER dovrebbe gettare le basi di una collaborazione che prevede lo scambio reciproco e l'integrazione delle conoscenze e dei servizi in tema ambiente-salute e innovazione.

#### RILEVATO:

- che il Protocollo d'Intesa con l'Università degli Studi di Parma 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 Dipartimento di Scienze Ambientali dell'Università degli Studi di Parma 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, come previsto all'art. 3 della convenzione in parola, la durata è di 8 mesi a decorrere dalla data di stipulazione della stessa;
- che ARPA corrisponderà al Dipartimento di Scienze Ambientali un contributo di euro 16.000, così come previsto dall'art. 4 della convenzione, dietro presentazione di idoneo documento contabile, per la realizzazione delle attività oggetto della convenzione;
- che detto importo verrà erogato secondo le seguenti modalità, così come previste all'art. 4 della convenzione:
  - 30 % all'avvio dei lavori e sottoscrizione della convenzione;
  - 50 % dopo che siano decorsi 120 giorni dall'inizio delle attività;
  - 20 % alla conclusione dei lavori.

#### RITENUTO:

- quindi, opportuno approvare lo schema di convenzione con il Dipartimento di Scienze Ambientali dell'Università degli Studi di Parma per lo svolgimento delle attività analiticamente descritte nell'allegato tecnico dello schema di convenzione medesimo;

#### SU PROPOSTA:

- del Dott. Paolo Lauriola il quale ha espresso, ai sensi dell'art. 8 punto 2 del Regolamento in materia di Decentramento, approvato con D.D.G. n. 95 del 16.12.2009, il proprio parere favorevole in ordine alla regolarità amministrativa del presente provvedimento;

DATO ATTO:

- che i ricavi dei sopracitati progetti coprono interamente i costi esterni necessari alla realizzazione dei progetti stessi (7EA01; IDEA9);
- che si è provveduto a nominare responsabile del procedimento, ai sensi del combinato disposto di cui agli artt. 4, 5 e 6 della Legge n. 241/90 e della Legge Regionale n. 32/93 lo stesso Dott. Paolo Lauriola;
- 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. 95 del 16/12/2009;

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 Scienze Ambientali dell'Università degli Studi di Parma delle attività analiticamente descritte nell'allegato tecnico dello schema di convenzione stesso;
2. di dare atto che la convenzione di cui al punto 1. ha una durata di 8 mesi a decorrere dalla data di stipulazione;
3. di dare atto, inoltre, che ARPA corrisponderà al Dipartimento di Scienze Ambientali, per la realizzazione delle attività di cui al punto 1., il contributo di euro 16.000,00, secondo le modalità previste all'art. 4 della convenzione;
4. di dare atto, infine, che il costo di euro 16.000,00, avente natura di Consulenze Tecniche (CONSU-COTEC) relativo al presente provvedimento, è a carico dell'esercizio 2010 ed è compreso nel budget annuale e nel conto economico preventivo pluriennale con riferimento ai progetti DTAS-IDEA9 per euro 10.000 e DTPNC-7EA01 per euro 6.000.

IL DIRETTORE TECNICO

(F.to: Ing. Vito Belladonna)

**CONVENZIONE TRA ARPA - AGENZIA REGIONALE PER LA PREVENZIONE E L'AMBIENTE DELL'EMILIA ROMAGNA – DIREZIONE TECNICA CTR AMBIENTE SALUTE E IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE AMBIENTALI DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PARMA PER LA REALIZZAZIONE DI MODELLI DI STIMA DELL'ESPOSIZIONE AD INQUINAMENTO ATMOSFERICO IN AMBITO URBANO E INTRA-URBANO.**

TRA

L' Università degli Studi di Parma - Dipartimento di Scienze Ambientali - con sede legale in Parma, Via Università 12 - C.F. e P. IVA 00308780345, rappresentata dal Magnifico Rettore prof. Gino Ferretti o suo delegato;

E

ARPA - Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente dell'Emilia Romagna- Direzione Tecnica, avente sede in Bologna, cap. 40139, Via Po n° 5, P. IVA e Codice fiscale n. 04290860370, nel prosieguo del presente atto denominata come "ARPA" rappresentata dal Direttore Tecnico Ing. Vito Belladonna, nato a Cosenza il 02/07/1960, 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. 98 del 22/12/2008;

**PREMESSO:**

- che con L.R. 19/4/1995, n. 44 è stata istituita l'Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente dell'Emilia-Romagna (qui di 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 in particolare 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, 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 con D.D.G. Arpa n. 57 del 29/06/2006 ARPA Emilia Romagna ha stipulato un Protocollo di Intesa con Università degli Studi di Parma per la collaborazione su tematiche ambientali di comune interesse e che tale Protocollo, di durata triennale, è stato rinnovato, previo accordo tra le parti, il 22/06/2009:

**PREMESSO INOLTRE :**

- che Arpa partecipa a un progetto triennale, approvato dalla Giunta regionale dell'11/04/2007 e oggetto di Deliberazione da parte del Direttore Generale di Arpa il 19/04/2007, che prevede l'organizzazione di un sistema di sorveglianza ambientale e valutazione epidemiologica nelle aree circostanti gli impianti di incenerimento di rifiuti solidi urbani presenti in Emilia-Romagna, denominato MONITER;
- che con Deliberazione di Giunta n. 536 del 21/4/2008 la Regione Emilia-Romagna ha provveduto ad approvare modificazioni ed integrazioni al progetto di cui sopra, rideterminando inoltre il costo del progetto stesso per gli anni 2008 e 2009;
- che con D.D.G. Arpa n. 59 del 20/06/2008 si è provveduto a prendere atto di quanto disposto dalla Regione Emilia-Romagna;
- che Arpa ha stipulato una convenzione con l'Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena per la realizzazione di un Progetto denominato I.D.E.A.L.E. "studio epidemiologico sulle eteroplasie: ipotesi di rilevanza eziologica per il rischio del tumore del polmone nella bassa pianura modenese", con Determina n. 51 del 10.07.2009 da parte del Direttore Tecnico di ARPA Ing. Vito Belladonna,
- che tale progetto, finanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Mirandola unitamente alle Associazioni di Volontariato A.M.O Nove Comuni e Carpi, è uno studio caso-controllo relativo ai casi di tumore del polmone incidenti nella popolazione del distretto sanitario di Mirandola nel biennio 2009 - 2011;
- che, come specificato nell'Allegato A della suddetta Determina, all'interno di tale progetto è prevista una azione specifica per la definizione dell'area geografica in studio che tenga conto sia di eventuali sorgenti di rischio per il tumore del polmone presenti nell'area di interesse come industrie e strade di grande traffico sia dei livelli di isoinquinamento

nell'area in studio allo scopo di valutare l'esposizione dei soggetti che fanno parte del campione.

- che per lo svolgimento di tali attività ARPA intende avvalersi della collaborazione e delle competenze del Dipartimento di Scienze Ambientali, come del resto previsto nel succitato Protocollo di Intesa con Università degli Studi di Parma stipulato con D.D.G. Arpa n. 57 del 29/06/2006
- che nell'ambito del progetto MONITER è prevista la collaborazione e la stipula di convenzioni con l'Università degli Studi di Parma;
- che nell'ambito di tale progetto sono intercorsi contatti con il Dipartimento sopraccitato dichiaratosi interessato e disponibile ad assicurare la propria competenza, nel rispetto della normativa vigente, per quanto riguarda gli obiettivi descritti nella Linea Progettuale 3 dello stesso progetto;

#### **RILEVATO**

- che il Dipartimento di Scienze Ambientali ha tra i suoi scopi istituzionali la realizzazione di attività di studio, ricerca e sperimentazione relativamente ad una serie di temi specifici relativi alla valutazione di impatto ambientale, con particolare riferimento allo sviluppo di modelli statistici dell'inquinamento atmosferico per la valutazione e prevenzione del rischio della popolazione;
- che il Dipartimento di Scienze Ambientali sta svolgendo autonomamente da diversi anni ricerche proprio in questo ambito
- che tali attività di ricerca sono basilari nelle procedure di *exposure assessment*, *risk assessment* e *risk communication* previste sia progetto MONITER che nel progetto IDEALE;
- 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 al buon esito delle suddette attività sono inoltre interessati anche altri soggetti pubblici e il Dipartimento di Scienze Ambientali può avvalersi della collaborazione di altri soggetti pubblici o privati;

- che per le attività di studio e ricerca in corso presso il Dipartimento di Scienze Ambientali si possono prevedere apposite convenzioni, comprendenti il programma specifico delle attività, i tempi di realizzazione, i costi e le fonti di finanziamento;
- che il Dipartimento di Scienze Ambientali ha proposto una serie di attività riportate nell'allegato tecnico (allegato alla presente) ritenute di interesse per una migliore conoscenza dei processi di valutazione del rischio ambientale e sanitario;
- che il progetto MONITER dovrebbe gettare le basi di una collaborazione che prevede lo scambio reciproco e l'integrazione delle conoscenze e dei servizi in tema ambiente-salute e innovazione.

### **TUTTO CIÒ PREMESSO SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE**

**Art. 1** - Il Dipartimento, riconoscendo che le premesse di integrazione e scambio relativamente alle conoscenze in tema ambiente-salute, e che le attività previste nella presente convenzione e, specificatamente nell'Allegato Tecnico sono conformi al proprio scopo istituzionale, condividendo le finalità del Progetto MONITER e IDEALE, avendone valutato l'importanza dal punto di vista scientifico, si impegna a svolgere le attività di seguito descritte, rispettando i termini indicati dal progetto stesso e le condizioni e i termini posti da ARPA nella qualità di soggetto co-finanziatore dell'attività di ricerca indicata in allegato, svolta nel prevalente interesse dell'Ateneo.

**Art. 2** - Le attività che il Dipartimento svolgerà, sotto la direzione del docente prof. Giulio De Leo, che assume veste di Responsabile Scientifico, sono di supporto ad ARPA nelle attività di ricerca riguardanti l'analisi dell'esposizione ambientale residenziale del campione arruolato nello studio tramite informazioni geografiche di cui all'Allegato Tecnico, parte integrante della presente convenzione.

**Art. 3** - Le attività di cui al precedente art. 2 saranno effettuate nell'arco di 8 (otto) mesi a decorrere dalla sottoscrizione della presente Convenzione.

Entro i termini di scadenza le parti si impegnano a consultarsi per valutare l'opportunità di un rinnovo della presente convenzione.

Inoltre, per facilitare l'esecuzione delle attività di cui all'art. 2, si costituirà un gruppo di lavoro guidato dai responsabili Giulio De Leo (per Università di Parma) e Paolo Lauriola (ARPA).

**Art. 4** - ARPA si impegna ad erogare al Dipartimento un contributo complessivo di Euro 16.000,00. La somma sopra indicata si intende comprensiva di tutti i costi e qualsivoglia spesa sostenuta dal Dipartimento per l'attività svolta.

L'importo verrà trasferito, sulla base di una verifica dell'avanzamento dei lavori e delle attività, secondo le seguenti modalità:

- 30 % all'avvio dei lavori e sottoscrizione della convenzione;
- 50 % dopo che siano decorsi 120 giorni dall'inizio delle attività;
- 20 % alla conclusione dei lavori.

I pagamenti avverranno a 90 giorni d.f.f.m. dietro presentazione di nota di addebito fuori campo iva emessa da parte del Dipartimento .

Le somme dovranno essere erogate da ARPA mediante accredito sul seguente c\c n.

Cassa di risparmio di Parma e Piacenza, sede di Parma

Via Università, 1 - 43100 Parma

Intestatario del C\C : Università degli Studi di Parma

N° C/C: 35783278 ABI: 06230 CAB: 12700 CIN: Z CIN internazionale: IT71

Codice IBAN: IT71Z0623012700000035783278

CAUSALE: "contributo ARPA a favore dip. Scienze Ambientali".

In caso di ritardo nei pagamenti, il tasso di mora viene conteggiato in una misura pari al tasso BCE stabilito semestralmente e pubblicato con comunicazione del Ministero dell'Economia e delle Finanze sulla G.U.R.I. secondo quanto previsto nell'art. 5 del D.Lgs 9 ottobre 2002, n. 231, maggiorato di due punti.

Per i fini di cui all'art. 1194 C.C. le parti convengono che i pagamenti effettuati, ancorché in ritardo, siano da imputare prima alla quota capitale e solo successivamente agli interessi e alle spese eventualmente dovuti.

**Art. 5** - Il Dipartimento di Scienze Ambientali si impegna a fornire a conclusione dei lavori una relazione delle attività svolte.

**Art. 6** - ARPA e il Dipartimento di Scienze Ambientali concorderanno le modalità di comunicazione e pubblicazione dei risultati sulla base della posizione del Comitato di

Progetto e del Comitato Scientifico del Progetto I.D.E.A.L.E., che si esprimeranno a riguardo con una comunicazione ufficiale.

I risultati che dovessero scaturire in occasione dello svolgimento dell'attività di ricerca, ma che non siano riferibili direttamente all'attività di ricerca specificatamente dedotta in convenzione, sono di proprietà dell'Università.

**Art. 7** - Il Dipartimento potrà liberamente utilizzare i risultati della ricerca, diversi da quelli disciplinati al precedente art. 6, 1 comma, allo scopo di ricavarne pubblicazioni di carattere scientifico, e possibilmente, con la collaborazione di ARPA.

**Art. 8** - Il Dipartimento e ARPA si impegnano a considerare come assolutamente riservato e segreto ogni dato, informazione, documento, cognizione e fatti relativi alle innovazioni tecnologiche scaturenti dai risultati della ricerca.

Gli obblighi di segretezza e riservatezza cesseranno, per i risultati inventivi brevettabili, alla data di pubblicazione della relativa domanda di brevetto, ovvero decorsi cinque anni dalla scadenza della presente convenzione, salvo previa autorizzazione scritta della parte titolare dei diritti di brevettare e/o di brevetto.

**Art. 9** - Ciascuna delle parti firmatarie della presente convenzione è tenuta ad osservare il segreto nei confronti di qualsiasi persona non autorizzata, per quanto riguarda fatti, informazioni, cognizioni, documenti od oggetti di cui fosse venuta a conoscenza o che le fossero stati comunicati dalla controparte in virtù della convenzione stessa e che non siano oggetto della disciplina prevista nel precedente art. 8.

Le parti non saranno responsabili di eventuali danni che dovessero derivare dalla trasgressione alle disposizioni del presente articolo qualora provino che detta trasgressione si è verificata nonostante l'uso della normale diligenza in rapporto alle circostanze.

Le parti concordano fin da ora che eventuali azioni di risarcimento danni derivanti dalla trasgressione alle disposizioni del presente articolo non potranno comunque avere ad oggetto un risarcimento di importo superiore al corrispettivo previsto dalla convenzione.

**Art. 10** - Il personale impegnato nella realizzazione delle attività oggetto della presente convenzione è tutelato da copertura assicurativa a totale cura e spese e sotto la responsabilità dell'ente di appartenenza.

**Art. 11** - In caso di sinistro occorso durante lo svolgimento delle attività oggetto della presente convenzione, si conviene:

- se il fatto è avvenuto presso ARPA, l'ente si impegna a segnalare immediatamente (facendo riferimento al numero di polizza) l'evento al Dipartimento di Scienze Ambientali nonché all'Università degli Studi di Parma - Rettorato - Via Università n. 12, 43100 Parma (PR) onde consentire al Dipartimento/Università stessi di effettuare la relativa denuncia nei termini previsti dalla legge o dal contratto di assicurazione;

- se il fatto è avvenuto presso l'Università, il Dipartimento di Scienze Ambientali si impegna a segnalare immediatamente l'evento (facendo riferimento al numero di polizza) ad ARPA onde consentire all'ente stesso di effettuare la relativa denuncia nei termini previsti dalla legge o dal contratto di assicurazione.

Resta inteso che l'esistenza di dette polizze non pregiudica l'esercizio di eventuali azioni di responsabilità, di danno e di rivalsa verso terzi.

**Art. 12** - Le parti si impegnano a risolvere amichevolmente tra loro eventuali controversie derivanti dalla presente convenzione. Per qualsiasi controversia che dovesse insorgere tra le parti in relazione all'interpretazione all'esecuzione e/o alla validità della presente convenzione il foro competente ed esclusivo è quello di Parma.

**Art. 13** - Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs 196/2003, i dati personali raccolti nel presente documento sono trattati dalle parti secondo principi di liceità, correttezza, trasparenza e riservatezza ed utilizzati o trasmessi ad altri enti per sole finalità istituzionali.

**Art. 14** - Tutti gli oneri fiscali diretti ed indiretti derivanti dalla presente convenzione, comprese le spese di bollo, sono a carico del committente ARPA.

Il presente atto è soggetto a registrazione solo in caso d'uso ai sensi dell'art. 1, lettera b) della Tariffa-Parte seconda, annessa al D.P.R. 26/4/1986, n. 131, con spese a carico della parte richiedente.

Il presente atto consta di n. 7 pagine scritte sin qui.

Parma, \_\_\_\_\_

Università degli Studi di Parma

IL RETTORE

Prof. Gino Ferretti

---

IL COMMITTENTE

IL DIRETTORE TECNICO DI ARPA

---

Per presa visione

IL RESPONSABILE SCIENTIFICO PER IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE AMBIENTALI

Prof. Giulio De Leo

---

Agli effetti degli articoli 1341 e 1342 c.c. il sottoscritto, nella qualità sopra indicata, dichiara di approvare specificatamente le disposizioni contenute negli artt. 10, 11 e 12 del presente atto.

IL DIRETTORE TECNICO DI ARPA

---

## ALLEGATO TECNICO

La presente convenzione ha per oggetto la realizzazione di attività specifiche relative alla valutazione dell'esposizione di popolazioni incluse in indagini epidemiologiche. Nello specifico:

Per il Progetto Monitor:

- Attività di georeferenziazione e analisi geografiche relative alla valutazione della storia residenziale e dell'esposizione ad inceneritori e ad altre sorgenti di inquinamento della popolazione residente all'interno delle aree di studio;

Per il Progetto Ideale:

- Costruzione di un elenco georeferito delle sorgenti significative di inquinamento ambientale per ogni area, risalendo indietro nel tempo di circa 30 anni (fonti: catasti delle industrie e di altre fonti di inquinamento, banche dati quali Corine Land Cover). Le fonti industriali verranno classificate in base alla tipologia e dimensione dell'impianto, alle caratteristiche fisiche e agli inquinanti emessi. Per l'impatto dovuto al traffico saranno individuati buffer differenti per le strade ad alto volume di traffico.
- Georeferenziazione delle residenze dei soggetti (fonti: questionario, ufficio anagrafe di riferimento);
- Costruzione di un database in cui ogni singolo record (contenente identificativo del soggetto, via di residenza, durata della residenza) rappresenta la singola residenza di una persona;
- Creazione, attraverso analisi geografiche, delle variabili dummy (o variabili numeriche con distanze esatte) per ciascun civico residenziale al fine di caratterizzare ciascuna abitazione in termini di vicinanza significativa alle diverse fonti. Queste variabili assieme alla classificazione della residenza secondo il Corine Land Cover saranno inserite nel database sopradescritto, attribuendo ad ogni singolo record un dato qualitativo di esposizione per quel periodo in quel punto;
- Valutazione dell'esposizione residenziale del campione arruolato nello studio tramite le informazioni geografiche descritte sopra.

**Responsabilità dell'esecuzione delle attività della presente convenzione**

Responsabile per ARPA dell'esecuzione delle prestazioni e delle attività oggetto della presente convenzione

Dr. Paolo Lauriola

Dott.ssa Laura Erspamer

Responsabile per il Dipartimento di Scienze Ambientali dell'esecuzione delle prestazioni e delle attività oggetto della presente ricerca:

Prof. Giulio De Leo

N. Proposta: PDTD-2010-347 del 11/05/2010

**Centro di Responsabilità: Direzione Tecnica**

**OGGETTO: Direzione tecnica. Approvazione schema di convenzione con l'Università degli Studi di Parma - Dipartimento di Scienze Ambientali per la realizzazione di modelli di stima dell'esposizione ad inquinamento atmosferico in ambito urbano e intra-urbano.**

**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 21/05/2010

Il Responsabile dell'Area Bilancio e  
Controllo Economico

---