



## ALLEGATO A alla Dgr n. 1869 del 14 ottobre 2014

pag. 1/38

### ACCORDO DI COLLABORAZIONE

tra

Istituto Superiore di Sanità e Regione Veneto

*Supporto tecnico scientifico, analitico e consultivo per l'Analisi di rischio correlato alla contaminazione da PFAS di matrici ambientali e filiera idro-potabile in talune circostanze territoriali, e potenziale trasferimento di PFAS alla filiera alimentare e allo studio di biomonitoraggio*

#### Attività

#### obiettivi generali:

1. Valutazione dell'esposizione a PFAS conseguenti alla contaminazione di matrici ambientali e della filiera idro-potabile, ivi compreso l'utilizzo di pozzi privati, ed al trasferimento dei contaminanti alla filiera alimentare.
2. Caratterizzazione dell'esposizione integrata a PFAS attraverso la realizzazione di uno studio di monitoraggio biologico su campioni rappresentativi della popolazione residente.
3. Valutazione dei rischi associati agli attuali livelli di contaminazione e scenari espositivi.
4. Definizione di criteri di prevenzione e protezione della salute umana, inclusi la definizione di modelli gestionali nella filiera idro-potabile, ivi compreso l'utilizzo di pozzi privati, secondo i principi di water safetyplans, elaborazione di procedure per la mitigazione dell'esposizione a PFAS mediante il consumo di alimenti, inclusa la produzione primaria, e possibile individuazione di biomarcatori di effetti biologici precoci applicabili nella sorveglianza sanitaria.
5. Contestuale percorso di formazione per un gruppo di risorse regionali con competenza multidisciplinare per l'attivazione di un'unità regionale specializzata, sul tema dell'analisi dei rischi correlati all'acqua destinata al consumo umano.
6. Supporto nella comunicazione del rischio sanitario.

#### obiettivi specifici.

- A. Definizione dei criteri, modelli e metodi per lo studio pianificato del territorio e delle componenti ambientali interessate al fenomeno di inquinamento;
- B. Supporto nella strutturazione da parte Regionale di una base dati georeferenziata per assicurare una visione integrata ed accurata dei fenomeni indagati, previa definizione di metodologie, classificazioni e descrizioni relative al fenomeno, al fine di supportare la definizione degli scenari di

esposizione associati ai diversi impieghi delle acque per uso umano e per le produzioni alimentari, inclusa la produzione primaria;

C. Supporto nella armonizzazione delle metodologie di prelievo, analisi ed assicurazione di qualità dello studio per consentire la confrontabilità dei dati di monitoraggio acquisiti dalle strutture territoriali della Regione;

D. Caratterizzazione dell'esposizione umana ai PFAS nelle sue varie componenti (ambientale, alimentare e attraverso la filiera idro-potabile, ivi compreso l'utilizzo di pozzi privati) e analisi dei potenziali rischi associati, aggiornata allo stato attuale delle conoscenze e sulla base degli indirizzi internazionali in materia. La caratterizzazione dell'esposizione sarà basata sull'elaborazione dei dati su matrici ambientali e sulla filiera idro-potabile prodotti dalla Regione, e su dati di contaminazione alimentare acquisiti tramite le reti istituzionali, che potranno essere attivate a livello regionale, anche con un eventuale programma di campionamento alimenti, alla cui elaborazione l'ISS potrà fornire contributo. I dati di contaminazione alimentare, con particolare riguardo agli alimenti di produzione locale/propria, saranno di specifica utilità per un'adeguata correlazione con i dati di biomonitoraggio di cui al punto E.

E. Studio di monitoraggio biologico, stratificato per area di rischio, sesso e fasce di età, su gruppi di popolazione residente nel territorio interessato al fenomeno di inquinamento, finalizzato alla definizione dei livelli di esposizione integrata a PFAS, e alla conseguente valutazione del rischio associato.

F. Individuazione di possibili biomarcatori di effetti biologici precoci e/o di suscettibilità associati alla esposizione a PFAS e valutazione del loro possibile impiego ai fini della sorveglianza sanitaria;

G. Valutazione dei rischi associati agli attuali livelli di contaminazione e scenari espositivi e definizione di criteri per la prevenzione e gestione dei rischi da PFAS nella filiera idro-potabile, ivi compreso l'utilizzo di pozzi privati e per effetto del trasferimento dei contaminanti dall'ambiente alla filiera agro-alimentare, inclusa la produzione primaria a protezione della salute umana in un contesto di medio-lungo periodo inclusi:

1. modelli gestionali secondo principi di water safetyplans nella filiera idro-potabile, ivi compreso l'utilizzo di pozzi privati;
  2. criteri e procedure per la prevenzione e sorveglianza dell'esposizione a PFAS in matrici ambientali e mediante il consumo di alimenti, inclusa la produzione primaria.
- H. comunicazione sui rischi e pubblicazione dei risultati:
1. supporto alle attività informative sotto l'egida della Regione
  2. organizzazione di un Workshop di chiusura presso la sede ISS (200 partecipanti)
  3. pubblicazione e disseminazione dei risultati.

I. Percorso di formazione di un equipe regionale di esperti

Un gruppo interdisciplinare di operatori regionali con competenze differenziate in materia di analisi dati, biologia, chimica, medicina, informatica e modellistica potranno parallelamente seguire le attività attraverso un percorso di apprendimento "in fieri" che dovrà prevedere pertanto la condivisione

delle azioni per le varie aree tematiche e alcune giornate di formazione di base in aula. L'avvenuta formazione sul tema in aula e "sul campo" sarà attestata dall'ISS.

**Unità Operative**

- |    |                                                                                 |                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1  | <b>Reparto di Igiene delle Acque Interne.</b><br>Attività: A-D, G1-G2, H1-H3, I | Resp.le Luca Lucentini    |
| 2  | <b>Reparto di Tossicologia Genetica.</b><br>Attività: F, H1-H3, I               | Resp.le Riccardo Crebelli |
| 3. | <b>Reparto di Suolo e Rifiuti.</b><br>Attività: A, B, D, H1-H3, I               | Resp.le Mario Carere      |
| 4. | <b>Reparto di Chimica Tossicologica.</b><br>Attività: A, B, (C), D, E, H1-H3, I | Resp.le Elena De Felip    |
| 5. | <b>Reparto di Meccanismi di Tossicità</b><br>Attività: A, D, E, F, H1-H3, I     | Resp.le Emanuela Testai   |

**Le Scheda Richiesta Finanziamento Funzione sono divise per anno e per Unità Operativa**

**La quota spese generali/coordinamento non è stata inserita nelle schede e ammonta in totale a 90.000 EURO**

**SCHEDA RICHIESTA FINANZIAMENTO FUNZIONE – ANNO 2014**

REPARTO IGIENE DELLE ACQUE INTERNE – DR LUCA LUCENTINI

Destinatario del finanziamento e gestore tecnico amministrativo:

**Titolo del progetto:**

*Supporto tecnico scientifico, analitico e consultivo per l'Analisi di rischio correlato alla contaminazione da PFAS di matrici ambientali e filiera idropotabile in talune circostanze territoriali, e potenziale trasferimento di PFAS alla filiera alimentare e allo studio di biomonitoraggio.*

**Budget totale assegnato 2014 (luglio 2014 – dicembre 2014):**

Obiettivi assegnati:

Obiettivo	Indicatore	Valore Atteso	Note
<b>A</b> Definizione dei criteri, modelli e metodi per lo studio pianificato del territorio e delle componenti ambientali interessate al fenomeno di inquinamento;	Rapporto elaborato da ISS – Regione Veneto.	100% dei prodotti previsti nei tempi stabiliti.	
<b>B</b> Supporto nella strutturazione da parte Regionale di una base dati georeferenziata per assicurare una visione integrata ed accurata dei fenomeni indagati, previa definizione di metodologie, classificazioni e descrizioni relative al fenomeno, al fine di supportare la definizione degli scenari di esposizione associati ai diversi impieghi delle acque per uso umano e per le produzioni alimentari, inclusa la produzione primaria;)	Database georeferenziato in costante aggiornamento condiviso da ISS e Regione.	100% dei prodotti previsti nei tempi stabiliti.	
<b>C</b> Supporto nella armonizzazione delle metodologie di prelievo, analisi ed assicurazione di qualità dello studio per consentire la confrontabilità dei dati di monitoraggio acquisiti dalle strutture territoriali della Regione;)	/	/	Condivisione materiale e dati per verifica anche via mail e su piattaforma informatica dedicata
<b>I</b> Percorso di formazione di un'equipe regionale di esperti Un gruppo interdisciplinare di operatori regionali con competenze differenziate in materia di analisi dati,	/	/	Percorso di formazione di un'equipe regionale di esperti ( <i>in itinere</i> )

<p>biologia, chimica, medicina, informatica e modellistica potranno parallelamente seguire le attività attraverso un percorso di apprendimento “in fieri” che dovrà prevedere pertanto la condivisione delle azioni per le varie aree tematiche e alcune giornate di formazione di base in aula. L’avvenuta formazione sul tema in aula e “sul campo” sarà attestata dall’ISS.</p>		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**Budget per obiettivi:**

Obiettivo	Personale		Beni e Servizi				Altri costi			Totali
	Formazione	Produzione materiali /Comunicazione	Valutazione	Materiali di consumo	Quota spese generali/coordinamento					
A (all. convenzione)				1.000 Euro						1.000 Euro
B (all. convenzione)				1.000 Euro						1.000 Euro
C (all. convenzione)										
I (all. convenzione)										
<b>Totali</b>				<b>2.000 Euro</b>						<b>2.000 Euro</b>

**Tempi realizzazione degli obiettivi:**

Obiettivo	Tempo in Mesi											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
A (all. convenzione)							x	x	x			
B (all. convenzione)										x		x
C (all. convenzione)										x	x	x
I (all. convenzione)							x	x	x	x	x	x

Contrassegnare con una X i mesi con attività.

**SCHEDA RICHIESTA FINANZIAMENTO FUNZIONE – ANNO 2015**

REPARTO IGIENE DELLE ACQUE INTERNE – DR LUCA LUCENTINI

Destinatario del finanziamento e gestore tecnico amministrativo:

**Titolo del progetto:**

*Supporto tecnico scientifico, analitico e consultivo per l'Analisi di rischio correlato alla contaminazione da PFAS di matrici ambientali e filiera idro-potabile in talune circoscrizioni territoriali, e potenziale trasferimento di PFAS alla filiera alimentare e allo studio di biomonitoraggio.*

**Budget totale assegnato 2015 (gennaio 2015 – dicembre 2015):**

Obiettivi assegnati:

Obiettivo	Indicatore	Valore Atteso	Note
<b>A</b> Definizione dei criteri, modelli e metodi per lo studio pianificato del territorio e delle componenti ambientali interessate al fenomeno di inquinamento;	Rapporto elaborato da ISS – Regione Veneto.	100% dei prodotti previsti nei tempi stabiliti.	Verifica ed eventuale rimodulazione delle azioni definite nella precedente fase (1 trimestre)
<b>C</b> Supporto nella armonizzazione delle metodologie di prelievo, analisi ed assicurazione di qualità dello studio per consentire la confrontabilità dei dati di monitoraggio acquisiti dalle strutture territoriali della Regione;	Rapporto elaborato da ISS – Regione Veneto.	100% dei prodotti previsti nei tempi stabiliti.	Incontri periodici con ASL e gestori dei sistemi idro-potabili maggiormente interessati dalla contaminazione (1-2 sistemi come caso studio pilota) dei sistemi idro-potabili .
<b>G</b> Valutazione dei rischi associati agli attuali livelli di contaminazione e scenari espositivi e definizione di criteri per la prevenzione e gestione dei rischi da PFAS nella filiera idro-potabile, ivi compreso l'utilizzo di pozzi privati e per effetto del trasferimento dei contaminanti dall'ambiente alla filiera agro-alimentare, inclusa la produzione primaria a protezione della salute umana in un contesto di medio-lungo periodo inclusi:	Rapporto elaborato da ISS – Regione Veneto.	100% dei prodotti previsti nei tempi stabiliti.	
1. modelli gestionali secondo principi di <i>water safetyplans</i> nella			

<p>filiera idro-potabile, ivi compreso l'utilizzo di pozzi privati;</p> <p>2. criteri e procedure per la prevenzione e sorveglianza dell'esposizione a PFAS in matrici ambientali e mediante il consumo di alimenti, inclusa la produzione primaria.</p>			
<p><b>H.</b> comunicazione sui rischi e pubblicazione dei risultati:</p> <p>1. supporto alle attività informative sotto l'egida della Regione</p> <p>2. organizzazione di un Workshop di chiusura presso la sede ISS (200 partecipanti)</p> <p>3. pubblicazione e disseminazione dei risultati.</p>	<p>Svolgimento di un incontro informativo ISS – Regione Veneto.</p>	<p>100% dei prodotti previsti nei tempi stabiliti.</p>	
<p><b>I.</b> Percorso di formazione di un'equipe regionale di esperti</p> <p>Un gruppo interdisciplinare di operatori regionali con competenze differenziate in materia di analisi dati, biologia, chimica, medicina, informatica e modellistica potranno parallelamente seguire le attività attraverso un percorso di apprendimento "in fieri" che dovrà prevedere pertanto la condivisione delle azioni per le varie aree tematiche e alcune giornate di formazione di base in aula. L'avvenuta formazione sul tema in aula e "sul campo" sarà attestata dall'ISS.</p>	<p>Formazione sul tema eseguita in aula e sul campo attestata dall'ISS</p>	<p>100% dei prodotti previsti nei tempi stabiliti.</p>	

Budget per obiettivi:

Obiettivo	Beni e Servizi				Altri costi		Totali
	Personale	Formazione	Produzione materiali /Comunicazione	Valutazione	Materiali di consumo	Quota spese generali/coordinamento	
A (all. convenzione)							
C (all. convenzione)							
G (all. convenzione)	22.000 Euro						22.000 Euro

H (all. convenzione)													
I (all. convenzione)	22.000 Euro												22.000 Euro
<b>Totali</b>	<b>44.000 Euro</b>												<b>44.000 Euro</b>

Tempi realizzazione degli obiettivi:

Obiettivo	Tempo in Mesi												
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
A (all. convenzione)							x	x	x				
C (all. convenzione)				x	x	x				x			x
G (all. convenzione)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
H (all. convenzione)				x	x	x							
I (all. convenzione)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x

Contrassegnare con una X i mesi con attività.



**SCHEDA RICHIESTA FINANZIAMENTO FUNZIONE – ANNO 2016**

REPARTO IGIENE DELLE ACQUE INTERNE – DR LUCA LUCENTINI

Destinatario del finanziamento e gestore tecnico amministrativo:

**Titolo del progetto:**

*Supporto tecnico scientifico, analitico e consultivo per l'Analisi di rischio correlato alla contaminazione da PFAS di matrici ambientali e filiera idro-potabile in talune circostanze territoriali, e potenziale trasferimento di PFAS alla filiera alimentare e allo studio di biomonitoraggio.*

**Budget totale assegnato 2016 (gennaio 2016 – dicembre 2016):**

Obiettivi assegnati:

Obiettivo	Indicatore	Valore Atteso	Note
<p><b>C</b> Supporto nella armonizzazione delle metodologie di prelievo, analisi ed assicurazione di qualità dello studio per consentire la confrontabilità dei dati di monitoraggio acquisiti dalle strutture territoriali della Regione.;</p>	<p>Rapporto elaborato da ISS – Regione Veneto.</p>	<p>100% dei prodotti previsti nei tempi stabiliti.</p>	
<p><b>D</b> Caratterizzazione dell'esposizione umana ai PFAS nelle sue varie componenti (ambientale, alimentare e attraverso la filiera idro-potabile, ivi compreso l'utilizzo di pozzi privati) e analisi dei potenziali rischi associati, aggiornata allo stato attuale delle conoscenze e sulla base degli indirizzi internazionali in materia. La caratterizzazione dell'esposizione sarà basata sull'elaborazione dei dati su matrici ambientali e sulla filiera idro-potabile prodotti dalla Regione, e su dati di contaminazione alimentare acquisiti tramite le reti istituzionali, che potranno essere attivate a livello regionale, anche con un eventuale programma di campionamento alimenti, alla cui elaborazione l'ISS potrà fornire contributo. I dati di contaminazione alimentare, con particolare riguardo agli alimenti di produzione locale/propria, saranno di specifica utilità per un'adeguata correlazione con i dati di biomonitoraggio di cui al punto E.</p>	<p>Rapporto elaborato da ISS – Regione Veneto.</p>	<p>100% dei prodotti previsti nei tempi stabiliti.</p>	

<p><b>G.</b> Valutazione dei rischi associati agli attuali livelli di contaminazione e scenari espositivi e definizione di criteri per la prevenzione e gestione dei rischi da PFAS nella filiera idro-potabile, ivi compreso l'utilizzo di pozzi privati e per effetto del trasferimento dei contaminanti dall'ambiente alla filiera agro-alimentare, inclusa la produzione primaria a protezione della salute umana in un contesto di medio-lungo periodo inclusi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. modelli gestionali secondo principi di <i>water safetyplans</i> nella filiera idro-potabile, ivi compreso l'utilizzo di pozzi privati;</li> <li>2. criteri e procedure per la prevenzione e sorveglianza dell'esposizione a PFAS in matrici ambientali e mediante il consumo di alimenti, inclusa la produzione primaria.</li> </ol>	<p>Rapporto elaborato da ISS – Regione Veneto.</p>	<p>100% dei prodotti previsti nei tempi stabiliti.</p>	<p>Incontri periodici con ASL e gestori dei sistemi idro-potabili maggiormente interessati dalla contaminazione (1-2 sistemi come caso studio pilota) dei sistemi idro-potabili .</p>
<p><b>H.</b> comunicazione sui rischi e pubblicazione dei risultati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. supporto alle attività informative sotto l'egida della Regione</li> <li>2. organizzazione di un Workshop di chiusura presso la sede ISS (200 partecipanti)</li> <li>3. pubblicazione e disseminazione dei risultati.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Workshop di chiusura progetto</li> <li>b. Pubblicazione dei risultati su rapporto ISTISAN e/o altra pubblicazioni tecnico-scientifiche</li> </ol>	<p>100% dei prodotti previsti nei tempi stabiliti.</p> <p>100% dei prodotti previsti nei tempi stabiliti.</p>	
<p><b>I.</b> Percorso di formazione di un equipe regionale di esperti</p> <p>Un gruppo interdisciplinare di operatori regionali con competenze differenziate in materia di analisi dati, biologia, chimica, medicina, informatica e modellistica potranno parallelamente seguire le attività attraverso un percorso di apprendimento “<i>in fieri</i>” che dovrà prevedere pertanto la condivisione delle azioni per le varie aree tematiche e alcune giornate di formazione di base in aula. L'avvenuta formazione sul tema in aula e “sul campo” sarà attestata dall'ISS.</p>	<p>Formazione sul tema eseguita in aula e sul campo attestata dall'ISS</p>	<p>100% dei prodotti previsti nei tempi stabiliti.</p>	

Budget per obiettivi:

Personale	Beni e Servizi	Altri costi
-----------	----------------	-------------

Obiettivo		Formazione	Produzione materiali /Comunicazione	Valutazione	Materiali di consumo	Quota spese generali/coordinamento	Totali
C (all. convenzione)							
D (all. convenzione)							
G (all. convenzione)	22.000 Euro						22.000 Euro
H (all. convenzione)							
I (all. convenzione)	22.000 Euro						22.000 Euro
<b>Totali</b>	<b>44.000 Euro</b>						<b>44.000 Euro</b>

Tempi realizzazione degli obiettivi:

Obiettivo	Tempo in Mesi											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
C (all. convenzione)				x	x	x				x	x	x
D (all. convenzione)	x	x	x									
G (all. convenzione)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
H (all. convenzione)												
I (all. convenzione)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contrassegnare con una X i mesi con attività.

**SCHEDE RICHIESTA FINANZIAMENTO FUNZIONE – ANNO 2014**  
**REPARTO DI TOSSICOLOGIA GENETICA – DR RICCARDO CREBELLI**

Destinatario del finanziamento e gestore tecnico amministrativo:

**Titolo del progetto:**

*Supporto tecnico scientifico, analitico e consultivo per l'Analisi di rischio correlato alla contaminazione da PFAS di matrici ambientali e filiera idro-potabile in talune circostanze territoriali, e potenziale trasferimento di PFAS alla filiera alimentare e allo studio di biomonitoraggio.*

**Budget totale assegnato 2014 (luglio 2014 – dicembre 2014):**

Obiettivi assegnati:

Obiettivo	Indicatore	Valore Atteso	Note
Obiettivo F. Individuazione di possibili biomarcatori di effetti biologici precoci e/o di suscettibilità associati alla esposizione a PFAS e valutazione del loro possibile impiego ai fini della sorveglianza sanitaria	Produzione di rapporti tecnici e/o pubblicazioni in riviste scientifiche “peerreviewd”	Non quantizzabile	

Budget per obiettivi:

Obiettivo	Beni e Servizi			Altri costi		Totali
	Personale	Produzione materiali /Comunicazione	Valutazione	Materiali di consumo	Quota spese generali/coordinamento	
<b>F1.</b> Individuazione e valutazione di possibili biomarcatori di effetti biologici precoci				5.000 Euro		5.000 Euro
<b>F2.</b> Valutazione di biomarcatori di suscettibilità individuale						

Totale												5.000 Euro

Tempi realizzazione degli obiettivi:

Obiettivo	Tempo in Mesi											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
<b>F1.</b> Individuazione e valutazione di possibili biomarcatori di effetti biologici precoci							X	X	X	X	X	X
<b>F2.</b> Valutazione di biomarcatori di suscettibilità individuale												

Contrassegnare con una X i mesi con attività

**SCHEDA RICHIESTA FINANZIAMENTO FUNZIONE – ANNO 2015**  
**REPARTO DI TOSSICOLOGIA GENETICA – DR RICCARDO CREBELLI**

Destinatario del finanziamento e gestore tecnico amministrativo:

**Titolo del progetto:**

*Supporto tecnico scientifico, analitico e consultivo per l'Analisi di rischio correlato alla contaminazione da PFAS di matrici ambientali e filiera idro-potabile in talune circostanze territoriali, e potenziale trasferimento di PFAS alla filiera alimentare e allo studio di biomonitoraggio.*

**Budget totale assegnato 2015 (gennaio 2015 – dicembre 2015):**

Obiettivi assegnati:

Obiettivo	Indicatore	Valore Atteso	Note
F. Individuazione di possibili biomarcatori di effetti biologici precoci e/o di suscettibilità associati alla esposizione a PFAS e valutazione del loro possibile impiego ai fini della sorveglianza sanitaria	Produzione di rapporti tecnici e/o pubblicazioni in riviste scientifiche “peer reviewed”	Non quantizzabile	

Budget per obiettivi:

Obiettivo	Personale		Beni e Servizi			Altri costi		Totali
	Formazione	Produzione materiali /Comunicazione	Valutazione	Materiali di consumo	Quota spese generali/coordinamento			
<b>F1.</b> Individuazione e valutazione di possibili biomarcatori di effetti biologici precoci				10.000Euro				10.000 Euro
<b>F2.</b> Valutazione di biomarcatori di suscettibilità individuale								

<b>Totale</b>												€10.000	
												Euro	

Tempi realizzazione degli obiettivi:

Obiettivo	Tempo in Mesi												
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
<b>F1.</b> Individuazione e valutazione di possibili biomarcatori di effetti biologici precoci	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<b>F2.</b> Valutazione di biomarcatori di suscettibilità individuale													

Contrassegnare con una X i mesi con attività

**SCHEDA RICHIESTA FINANZIAMENTO FUNZIONE – ANNO 2016**  
**REPARTO DI TOSSICOLOGIA GENETICA – DR RICCARDO CREBELLI**

Destinatario del finanziamento e gestore tecnico amministrativo:

**Titolo del progetto:**

*Supporto tecnico scientifico, analitico e consultivo per l'Analisi di rischio correlato alla contaminazione da PFAS di matrici ambientali e filiera idro-potabile in talune circostanze territoriali, e potenziale trasferimento di PFAS alla filiera alimentare e allo studio di biomonitoraggio.*

**Budget totale assegnato 2016 (gennaio 2016 – dicembre 2016):**

Obiettivi assegnati:

Obiettivo	Indicatore	Valore Atteso	Note
Obiettivo F. Individuazione di possibili biomarcatori di effetti biologici precoci e/o di suscettibilità associati alla esposizione a PFAS e valutazione del loro possibile impiego ai fini della sorveglianza sanitaria	Produzione di rapporti tecnici e/o pubblicazioni in riviste scientifiche “peer reviewed”	Non quantizzabile	

Budget per obiettivi:

Obiettivo	Beni e Servizi			Altri costi		Totali
	Personale	Formazione	Produzione materiali /Comunicazione	Valutazione	Materiali di consumo	
<b>F1.</b> Individuazione e valutazione di possibili biomarcatori di effetti biologici precoci					5.000 Euro	
<b>F2.</b> Valutazione di biomarcatori di						





**SCHEDA RICHIESTA FINANZIAMENTO FUNZIONE – ANNO 2014**  
**REPARTO SUOLO E RIFIUTI– DR MARIO CARERE**

Destinatario del finanziamento e gestore tecnico amministrativo:

**Titolo del progetto:**

*“Supporto tecnico scientifico, analitico e consultivo per l’Analisi di rischio correlato alla contaminazione da PFAS di matrici ambientali e filiera idro-potabile in talune circoscrizioni territoriali, e potenziale trasferimento di PFAS alla filiera alimentare e allo studio di biomonitoraggio.”*

**Budget totale assegnato 2014 (luglio 2014 – dicembre 2014):**

Obiettivi assegnati:

Obiettivo	Indicatore	Valore Atteso	Note
<b>A</b> Definizione dei criteri, modelli e metodi per lo studio pianificato del territorio e delle componenti ambientali interessate al fenomeno di inquinamento;	Rapporto elaborato da ISS – Regione Veneto.	100% dei prodotti previsti nei tempi stabiliti.	
<b>B</b> Supporto nella strutturazione da parte Regionale di una base dati georeferenziata per assicurare una visione integrata ed accurata dei fenomeni indagati, previa definizione di metodologie, classificazioni e descrizioni relative al fenomeno, al fine di supportare la definizione degli scenari di esposizione associati ai diversi impieghi delle acque per uso umano e per le produzioni alimentari, inclusa la produzione primaria;	Database georeferenziato in costante aggiornamento condiviso da ISS e Regione.	100% dei prodotti previsti nei tempi stabiliti.	
<b>I</b> Percorso di formazione di un’equipe regionale di esperti Un gruppo interdisciplinare di operatori regionali con	/	/	Percorso di formazione di un’equipe regionale di esperti ( <i>in itinere</i> )

<p>competenze differenziate in materia di analisi dati, biologia, chimica, medicina, informatica e modellistica potranno parallelamente seguire le attività attraverso un percorso di apprendimento “in fieri” che dovrà prevedere pertanto la condivisione delle azioni per le varie aree tematiche e alcune giornate di formazione di base in aula. L’avvenuta formazione sul tema in aula e “sul campo” sarà attestata dall’ISS.</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**Budget per obiettivi:**

Obiettivo	Personale			Beni e Servizi				Altri costi				Totali
	Formazione/	Produzione materiali /Comunicazione	Valutazione	Materiali di consumo	Quota spese generali/coordinamento							
A (all. convenzione)												
B (all. convenzione)										1000 Euro		
I (all. convenzione)												
<b>Totali</b>												<b>1.000 Euro</b>

**Tempi realizzazione degli obiettivi:**

Obiettivo	Tempo in Mesi											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
A (all. convenzione)							x	x				
B (all. convenzione)										x		
I (all. convenzione)							x	x	x	x	x	x

Contrassegnare con una X i mesi con attività.

**SCHEDA RICHIESTA FINANZIAMENTO FUNZIONE – ANNO 2015**  
**REPARTO SUOLO E RIFIUTI–DR MARIO CARERE**

Destinatario del finanziamento e gestore tecnico amministrativo:

**Titolo del progetto:**

*Supporto tecnico scientifico, analitico e consultivo per l'Analisi di rischio correlato alla contaminazione da PFAS di matrici ambientali e filiera idro-potabile in talune circostanze territoriali, e potenziale trasferimento di PFAS alla filiera alimentare e allo studio di biomonitoraggio.*

**Budget totale assegnato 2015 (gennaio 2015 – dicembre 2015):**

Obiettivi assegnati:

Obiettivo	Indicatore	Valore Atteso	Note
<p><b>A</b> Definizione dei criteri, modelli e metodi per lo studio pianificato del territorio e delle componenti ambientali interessate al fenomeno di inquinamento;</p>	<p>Rapporto elaborato da ISS – Regione Veneto.</p>	<p>100% dei prodotti previsti nei tempi stabiliti.</p>	<p>Verifica ed eventuale rimodulazione delle azioni definite nella precedente fase (1 trimestre)</p>
<p><b>D</b> Caratterizzazione dell'esposizione umana ai PFAS nelle sue varie componenti (ambientale, alimentare e attraverso la filiera idro-potabile, ivi compreso l'utilizzo di pozzi privati) e analisi dei potenziali rischi associati, aggiornata allo stato attuale delle conoscenze e sulla base degli indirizzi internazionali in materia. La caratterizzazione dell'esposizione sarà basata sull'elaborazione dei dati su matrici ambientali e sulla filiera idro-potabile prodotti dalla Regione, e su dati di contaminazione alimentare acquisiti tramite le reti istituzionali, che potranno essere attivate a livello regionale, anche con un eventuale programma di campionamento alimenti, alla cui elaborazione l'ISS potrà fornire contributo. I dati di contaminazione alimentare, con particolare riguardo agli alimenti di produzione locale/propria, saranno di specifica utilità per un'adeguata correlazione con i dati di biomonitoraggio di cui al punto E.</p>	<p>Rapporto (in elaborazione)</p>	<p>100% dei prodotti previsti nei tempi stabiliti.</p>	

<p><b>H</b>comunicazione sui rischi e pubblicazione dei risultati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. supporto alle attività informative sotto l'egida della Regione</li> <li>2. organizzazione di un Workshop di chiusura presso la sede ISS (200 partecipanti)</li> <li>3. pubblicazione e disseminazione dei risultati.</li> </ol>	<p>Svolgimento di un incontro informativo ISS – Regione Veneto.</p>	<p>100% dei prodotti previsti nei tempi stabiliti.</p>	
<p><b>I</b> Percorso di formazione di un equipe regionale di esperti</p> <p>Un gruppo interdisciplinare di operatori regionali con competenze differenziate in materia di analisi dati, biologia, chimica, medicina, informatica e modellistica potranno parallelamente seguire le attività attraverso un percorso di apprendimento “in fieri” che dovrà prevedere pertanto la condivisione delle azioni per le varie aree tematiche e alcune giornate di formazione di base in aula. L'avvenuta formazione sul tema in aula e “sul campo” sarà attestata dall'ISS.</p>	<p>Formazione sul tema eseguita in aula e sul campo attestata dall'ISS</p>	<p>100% dei prodotti previsti nei tempi stabiliti.</p>	

**Budget per obiettivi:**

Obiettivo	Personale		Beni e Servizi				Altri costi		Totali
	Formazione	Produzione materiali /Comunicazione	Valutazione	Materiali di consumo	Quota spese generali/coordinamento				
A (all. convenzione)									
D (all.convenzione)	20.000Euro								
H (all. convenzione)									
I (all. convenzione)									
<b>Totali</b>	<b>20.000 Euro</b>		<b>2.000 Euro</b>						<b>22.000 Euro</b>

Tempi realizzazione degli obiettivi:

Obiettivo	Tempo in Mesi											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
A (all. convenzione)						x	x	x				
D (all. convenzione)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
H (all. convenzione)				x	x	x						
I (all. convenzione)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contrassegnare con una X i mesi con attività.

**SCHEDA RICHIESTA FINANZIAMENTO FUNZIONE – ANNO 2016**  
**REPARTO SUOLO E RIFIUTI– DR MARIO CARERE**

Destinatario del finanziamento e gestore tecnico amministrativo:

**Titolo del progetto:**

*Supporto tecnico scientifico, analitico e consultivo per l'Analisi di rischio correlato alla contaminazione da PFAS di matrici ambientali e filiera idro-potabile in talune circostanze territoriali, e potenziale trasferimento di PFAS alla filiera alimentare e allo studio di biomonitoraggio.*

**Budget totale assegnato 2016 (gennaio 2016 – dicembre 2016):**

Obiettivi assegnati:

Obiettivo	Indicatore	Valore Atteso	Note
<p><b>D</b> Caratterizzazione dell'esposizione umana ai PFAS nelle sue varie componenti (ambientale, alimentare e attraverso la filiera idro-potabile, ivi compreso l'utilizzo di pozzi privati) e analisi dei potenziali rischi associati, aggiornata allo stato attuale delle conoscenze e sulla base degli indirizzi internazionali in materia. La caratterizzazione dell'esposizione sarà basata sull'elaborazione dei dati su matrici ambientali e sulla filiera idro-potabile prodotti dalla Regione, e su dati di contaminazione alimentare acquisiti tramite le reti istituzionali, che potranno essere attivate a livello regionale, anche con un eventuale programma di campionamento alimenti, alla cui elaborazione l'ISS potrà fornire contributo. I dati di contaminazione alimentare, con particolare riguardo agli alimenti di produzione locale/propria, saranno di specifica utilità per un'adeguata correlazione con i dati di biomonitoraggio di cui al punto E.</p>	<p>Rapporto elaborato da ISS – Regione Veneto.</p>	<p>100% dei prodotti previsti nei tempi stabiliti.</p>	
<p><b>H</b> comunicazione sui rischi e pubblicazione dei risultati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. supporto alle attività informative sotto l'egida della Regione</li> <li>2. organizzazione di un Workshop di chiusura presso la sede</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>c. Workshop di chiusura progetto</li> <li>d. Pubblicazione dei risultati su rapporto ISTISAN e/o altra pubblicazioni</li> </ol>	<p>100% dei prodotti previsti nei tempi stabiliti.</p>	

ISS (200 partecipanti)	tecnico-scientifiche	100% dei prodotti previsti nei tempi stabiliti.	
3. pubblicazione e disseminazione dei risultati.			
<b>I</b> Percorso di formazione di un equipe regionale di esperti Un gruppo interdisciplinare di operatori regionali con competenze differenziate in materia di analisi dati, biologia, chimica, medicina, informatica e modellistica potranno parallelamente seguire le attività attraverso un percorso di apprendimento “in fieri” che dovrà prevedere pertanto la condivisione delle azioni per le varie aree tematiche e alcune giornate di formazione di base in aula. L’avvenuta formazione sul tema in aula e “sul campo” sarà attestata dall’ISS.	Formazione sul tema eseguita in aula e sul campo attestata dall’ISS	100% dei prodotti previsti nei tempi stabiliti.	

**Budget per obiettivi:**

Obiettivo	Beni e Servizi				Altri costi		Totali
	Personale	Formazione	Produzione materiali /Comunicazione	Valutazione	Materiali di consumo	Quota spese generali/coordinamento	
D (all. convenzione)							
H (all. convenzione)							
I (all. convenzione)							
<b>Totali</b>		2.000 Euro					<b>2.000 Euro</b>

**Tempi realizzazione degli obiettivi:**

Obiettivo	Tempo in Mesi											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
D (all. convenzione)		x	x							x	x	
H (all. convenzione)										x	x	x
I (all. convenzione)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contrassegnare con una X i mesi con attività.



**SCHEDA RICHIESTA FINANZIAMENTO FUNZIONE – ANNO 2014**  
**REPARTO DI CHIMICA TOSSICOLOGICA - DR.SSA ELENA DE FELIP**

Destinatario del finanziamento e gestore tecnico amministrativo:

**Titolo del progetto:** *Supporto tecnico scientifico, analitico e consultivo per l'Analisi di rischio correlato alla contaminazione da PFAS di matrici ambientali e filiera idro-potabile in talune circoscrizioni territoriali, e potenziale trasferimento di PFAS alla filiera alimentare e allo studio di biomonitoraggio*

**Budget totale assegnato 2014 (luglio 2014 – dicembre 2014):**

Reparto di Chimica Tossicologia

Obiettivi assegnati:

Obiettivo	Indicatore	Valore Atteso	Note
Valutazione dell'esposizione popolazione a PFOS e PFOA attraverso uno studio di biomonitoraggio			
(obiettivo del periodo: Preparazione del materiale informativo – Arruolamento donatori – Inizio analisi			
Valutazione dei livelli di contaminazione da PFOS e PFOA di matrici alimentari			
(obiettivo del periodo: Campionamento matrici alimentari - Inizio analisi)			

Budget per obiettivi:

Obiettivo	Beni e Servizi			Altri costi		Totali	
	Personale	Formazione	Produzione materiali /Comunicazione	Valutazione	Materiali di consumo		Quota spese generali/coordinamento
Valutazione dell'esposizione		50 000 Euro	(materiali di consumo per laboratorio, strumentazione da				

# ALLEGATO alla Dgr n. 1869 del 14 ottobre 2014

popolazione a PFOS e PFOA attraverso uno studio di biomonitoraggio	Valutazione dei livelli di contaminazione da PFOS e PFOA di matrici alimentari	banco, materiale per la comunicazione, missioni, partecipazione a circuiti interlaboratorio e QA/QC)				50.000 Euro
<b>Totali</b>						<b>50.000 Euro</b>

Tempi realizzazione degli obiettivi:

Obiettivo	Tempo in Mesi											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Valutazione dell'esposizione popolazione a PFOS e PFOA attraverso uno studio di biomonitoraggio										X	X	X
Valutazione dei livelli di contaminazione da PFOS e PFOA di matrici alimentari										X	X	X

Contrassegnare con una X i mesi con attività



Valutazione dell'esposizione popolazione a PFOS e PFOA attraverso uno studio di biomonitoraggio	49 000	37 000 Euro (materiali di consumo per laboratorio, strumentazione da banco, materiale per la comunicazione, missioni, partecipazione a circuiti interlaboratorio e QA/QC)										
Valutazione dei livelli di contaminazione da PFOS e PFOA di matrici alimentari												
<b>Totali</b>												<b>86.000 Euro</b>

**Tempi realizzazione degli obiettivi:**

Obiettivo	Tempo in Mesi											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Valutazione dell'esposizione popolazione a PFOS e PFOA attraverso uno studio di biomonitoraggio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Valutazione dei livelli di contaminazione da PFOS e PFOA di matrici alimentari	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Contrassegnare con una X i mesi con attività

**SCHEDA RICHIESTA FINANZIAMENTO FUNZIONE – ANNO 2016**  
**REPARTO DI CHIMICA TOSSICOLOGICA - DR.SSA ELENA DE FELIP**

Destinatario del finanziamento e gestore tecnico amministrativo:

**Titolo del progetto:**

*Supporto tecnico scientifico, analitico e consultivo per l'Analisi di rischio correlato alla contaminazione da PFAS di matrici ambientali e filiera idro-potabile in talune circostanze territoriali, e potenziale trasferimento di PFAS alla filiera alimentare e allo studio di biomonitoraggio*

**Budget totale assegnato 2016 (gennaio 2016 – dicembre 2016):**

Obiettivi assegnati:

Obiettivo	Indicatore	Valore Atteso	Note

Budget per obiettivi:

Obiettivo	Beni e Servizi			Altri costi		Totali
	Personale	Formazione	Produzione materiali /Comunicazione	Valutazione	Materiali di consumo	
Valutazione dell'esposizione popolazione a PFOS e PFOA attraverso uno studio di biomonitoraggio (obiettivo del periodo. Completamento delle analisi, restituzione dei risultati comunicazione alla popolazione)	49 000Euro					



**SCHEDA RICHIESTA FINANZIAMENTO FUNZIONE – ANNO 2014**  
**REPARTO MECCANISMI DI TOSSICITÀ – DR.SSA EMANUELA TESTAI**

Destinatario del finanziamento e gestore tecnico amministrativo:

**Titolo del progetto:**

*Supporto tecnico scientifico, analitico e consultivo per l'Analisi di rischio correlato alla contaminazione da PFAS di matrici ambientali e filiera idro-potabile in talune circostanze territoriali, e potenziale trasferimento di PFAS alla filiera alimentare e allo studio di biomonitoraggio.*

**Budget totale assegnato 2014 (luglio 2014 – dicembre 2014):**

Obiettivi assegnati:

Obiettivo	Indicatore	Valore Atteso	Note
<p><b>A</b> Supporto nella pianificazione condivisa con le componenti regionali e locali coinvolte per la definizione di siti e frequenze di campionamento delle componenti ambientali/alimentari interessate al fenomeno di inquinamento per una migliore definizione dell'esposizione umana</p>	<p>Rapporto elaborato da ISS – Regione Veneto.</p>	<p>100% dei prodotti previsti nei tempi stabiliti.</p>	
<p><b>D</b> Supporto alla caratterizzazione dell'esposizione umana ai PFAS nelle sue varie componenti (ambientale, alimentare e attraverso la filiera idro-potabile). Analisi e valutazione dei potenziali rischi associati.</p>			
<p><b>E</b> Supporto tossicologico nello studio di biomonitoraggio finalizzato alla definizione dei livelli di esposizione integrata a PFAS, e alla conseguente valutazione del rischio associato.</p>			
<p><b>H</b> Supporto nella comunicazione: I partecipanti allo studio dovranno essere informati sugli obiettivi e le modalità dello studio tramite la distribuzione di materiale informativo predisposto ad hoc. Alla fine dello studio è prevista la restituzione dei risultati ai partecipanti. Potranno essere organizzati incontri informativi per la popolazione con</p>			

modalità da concertarsi con le istituzioni territoriali. Partecipazione ad un workshop per la presentazione dei risultati del progetto		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Budget per obiettivi:

Obiettivo	Personale		Beni e Servizi				Altri costi			Totali
	Formazione	Produzione materiali /Comunicazione	Valutazione	Materiali di consumo	Quota spese generali/coordinamento					
A (all. convenzione)			1.000 Euro							1.000 Euro
D (all. convenzione)			1.000 Euro							1.000 Euro
E (all. convenzione)										
H (all. convenzione)										
<b>Totali</b>			<b>2.000 Euro</b>							<b>2.000 Euro</b>

Tempi realizzazione degli obiettivi:

Obiettivo	Tempo in Mesi											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
A (all. convenzione)									x	x		
D (all. convenzione)								x		x		x
E (all. convenzione)										x	x	x
H (all. convenzione)							x		x	x		

Contrassegnare con una X i mesi con attività.



**SCHEDE RICHIESTA FINANZIAMENTO FUNZIONE – ANNO 2015**  
**REPARTO MECCANISMI DI TOSSICITÀ – DR.SSA EMANUELA TESTAI**

Destinatario del finanziamento e gestore tecnico amministrativo:

**Titolo del progetto:**

*“Supporto tecnico scientifico, analitico e consultivo per l’Analisi di rischio correlato alla contaminazione da PFAS di matrici ambientali e filiera idro-potabile in talune circoscrizioni territoriali, e potenziale trasferimento di PFAS alla filiera alimentare e allo studio di biomonitoraggio.”*

**Budget totale assegnato 2015 (gennaio 2015 – dicembre 2015):**

Obiettivi assegnati:

Obiettivo	Indicatore	Valore Atteso	Note
<b>D</b> Supporto alla caratterizzazione dell’esposizione umana ai PFAS nelle sue varie componenti (ambientale, alimentare e attraverso la filiera idro-potabile). Analisi e valutazione dei potenziali rischi associati.			
<b>E</b> Supporto tossicologico nello studio di biomonitoraggio finalizzato alla definizione dei livelli di esposizione integrata a PFAS, e alla conseguente valutazione del rischio associato.			
<b>F</b> Analisi di biomarcatori di suscettibilità associati alla esposizione a PFAS. Nel caso in cui ci siano differenze significative di contenuto di PFAS nel sangue della popolazione arruolata nello studio di biomonitoraggio, sugli stessi individui saranno svolte analisi sul polimorfismo dei trasportatori renali che può essere responsabile di alterazioni dell’escrezione e riassorbimento renale dei PFAS, prolungando o diminuendo la loro persistenza nell’organismo. Le analisi permetteranno di capire se le differenze di dose interna siano dovute alle caratteristiche dell’individuo e se ci siano altre fonti di esposizione significative non considerate, ma evidentemente rilevanti.			

<p><b>H</b> Supporto nella comunicazione: I partecipanti allo studio dovranno essere informati sugli obiettivi e le modalità dello studio tramite la distribuzione di materiale informativo predisposto ad hoc. Alla fine dello studio è prevista la restituzione dei risultati ai partecipanti. Potranno essere organizzati incontri informativi per la popolazione con modalità da concertarsi con le istituzioni territoriali. Partecipazione ad un workshop per la presentazione dei risultati del progetto</p>	<p>Materiale informativo fornito ai partecipanti allo studio</p>	
<p><b>I</b> Supporto alle attività di formazione del personale sul territorio. La formazione avverrà sia mediante condivisione di attività con personale ISS che attraverso una iniziativa formativa in aula da concordare con le istituzioni regionali nel corso del progetto in materia di analisi dei rischi</p>	<p>Formazione sul tema eseguita in aula e sul campo attestata dall'ISS</p>	

**Budget per obiettivi:**

Obiettivo	Personale			Beni e Servizi				Altri costi		Totali
	Formazione	Produzione materiali /Comunicazione	Valutazione	Materiali di consumo	Quota spese generali/coordinamento					
D (all. convenzione)										
E (all. convenzione)										
F (all. convenzione)	25.000,00 Euro			5.000,00Euro						30.000,00Euro
H (all. convenzione)										
I (all. convenzione)										
<b>Totali</b>	25.000,00 Euro			5.000,00€						<b>30.000,00 Euro</b>

**Tempi realizzazione degli obiettivi:**

Obiettivo	Tempo in Mesi
-----------	---------------

**ALLEGATO alla Dgr n. 1869 del 14 ottobre 2014**

pag. 35/38

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
D (all. convenzione)	x	x	x									
E (all. convenzione)	x	x	x							x	x	x
F (all. convenzione)									x	x	x	x
H (all. convenzione)	x	x	x							x	x	x
I (all. convenzione)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contrassegnare con una X i mesi con attività.

**SCHEDA RICHIESTA FINANZIAMENTO FUNZIONE – ANNO 2016**  
**REPARTO MECCANISMI DI TOSSICITÀ – DR.SSA EMANUELA TESTAI**

Destinatario del finanziamento e gestore tecnico amministrativo:

**Titolo del progetto:**

*Supporto tecnico scientifico, analitico e consultivo per l'Analisi di rischio correlato alla contaminazione da PFAS di matrici ambientali e filiera idro-potabile in talune circoscrizioni territoriali, e potenziale trasferimento di PFAS alla filiera alimentare e allo studio di biomonitoraggio.*

**Budget totale assegnato 2016 (gennaio 2016 – dicembre 2016):**

Obiettivi assegnati:

Obiettivo	Indicatore	Valore Atteso	Note
<p><b>D</b> Supporto alla caratterizzazione dell'esposizione umana ai PFAS nelle sue varie componenti (ambientale, alimentare e attraverso la filiera idro-potabile). Analisi e valutazione dei potenziali rischi associati.</p>			
<p><b>E</b> Supporto tossicologico nello studio di biomonitoraggio finalizzato alla definizione dei livelli di esposizione integrata a PFAS, e alla conseguente valutazione del rischio associato.</p>			
<p><b>F</b> Analisi di biomarcatori di suscettibilità associati alla esposizione a PFAS. Nel caso in cui ci siano differenze significative di contenuto di PFAS nel sangue della popolazione arruolata nello studio di biomonitoraggio, sugli stessi individui saranno svolte analisi sul polimorfismo dei trasportatori renali che può essere responsabile di alterazioni dell'escrezione e riassorbimento renale dei PFAS, prolungando o diminuendo la loro persistenza nell'organismo. Le analisi permetteranno di capire se le differenze di dose interna siano dovute alle caratteristiche dell'individuo e se ci siano altre fonti di esposizione significative non considerate, ma evidentemente rilevanti.</p>			

<p><b>H</b> Supporto nella comunicazione: I partecipanti allo studio dovranno essere informati sugli obiettivi e le modalità dello studio tramite la distribuzione di materiale informativo predisposto ad hoc. Alla fine dello studio è prevista la restituzione dei risultati ai partecipanti. Potranno essere organizzati incontri informativi per la popolazione con modalità da concertarsi con le istituzioni territoriali. Partecipazione ad un workshop per la presentazione dei risultati del progetto</p>	<p>Materiale informativo fornito ai partecipanti allo studio</p>	
<p><b>IS</b>upporto alle attività di formazione del personale sul territorio. La formazione avverrà sia mediante condivisione di attività con personale ISS che attraverso una iniziativa formativa in aula da concordare con le istituzioni regionali nel corso del progetto in materia di analisi dei rischi</p>	<p>Formazione sul tema eseguita in aula e sul campo attestata dall'ISS</p>	

**Budget per obiettivi:**

Obiettivo	Personale			Beni e Servizi				Altri costi			Totali
	Formazione	Produzione materiali /Comunicazione	Valutazione	Materiale di consumo	Quota spese generali/coordinamento						
D (all. convenzione)			1000,00Euro								1.000,00Euro
E (all. convenzione)			1000,00Euro								1.000,00Euro
F (all. convenzione)				5000,00Euro							5.000,00Euro
H (all. convenzione)											
I (all. convenzione)			1000,00Euro								1.000,00Euro
<b>Totali</b>			<b>3000,00Euro</b>	<b>5000,00Euro</b>							<b>8.000,00 Euro</b>

**Tempi realizzazione degli obiettivi:**

Obiettivo	Tempo in Mesi											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
D (all. convenzione)				x	x	x				x		x
E (all. convenzione)	x	x	x							x	x	x

