

Azienda ULSS 12 Veneziana Dipartimento di Prevenzione Laboratorio di Igiene Ambientale e Tossicologia Forense	DOCUMENTO ALLEGATO PROCEDURA GENERALE LIATF n°4 GUIDA PER GLI UTENTI PER ESAMI DI TOSSICOLOGIA OCCUPAZIONALE	REVISIONE: 01 01/04/2010 Pagina 1 di 10 Allegato P.G. n°4
---	---	---

U. O. **Laboratorio di Igiene Ambientale e Tossicologia Forense**

**GUIDA PER GLI UTENTI
 PER ESAMI DI TOSSICOLOGIA OCCUPAZIONALE
 SU MATERIALI BIOLOGICI**

APPROVATO	DIRIGENTI	dott.ssa Maria Gregio dott. Giampietro Frison
-----------	-----------	--

SINTESI DELLE MODIFICHE RISPETTO ALLA VERSIONE PRECEDENTE

Redazione	Revisione	Modifiche/ integrazioni	Motivazioni
Maria Gregio	Rev 00 - stesura 16/12/2009 in vigore dal 01/01/2010 al 31/03/2010		
Anna-Rita Di Muro	Rev 01- stesura 25/03/2010 in vigore dal 01/04/2010	Intestazione; pag.1; 3;4;5;8;9,10; 14	Cambio dirigente e denominazione struttura

Azienda ULSS 12 Veneziana Dipartimento di Prevenzione Laboratorio di Igiene Ambientale e Tossicologia Forense	DOCUMENTO ALLEGATO PROCEDURA GENERALE LIATF n°4 GUIDA PER GLI UTENTI PER ESAMI DI TOSSICOLOGIA OCCUPAZIONALE	REVISIONE: 01 01/04/2010 Pagina 2 di 10 Allegato P.G. n°4
---	---	---

SOMMARIO

Introduzione

Contatti

Informazione all'utenza

Elenco prestazioni

Istruzioni generali per la raccolta di urina

Istruzioni generali per il prelievo di sangue

Istruzioni per il campionamento per esami speciali

ALLEGATI: Modulistica

Nomenclatore delle prestazioni di tossicologia occupazionale

<p>Azienda ULSS 12 Veneziana Dipartimento di Prevenzione Laboratorio di Igiene Ambientale e Tossicologia Forense</p>	<p>DOCUMENTO ALLEGATO PROCEDURA GENERALE LIATF n°4</p> <p>GUIDA PER GLI UTENTI PER ESAMI DI TOSSICOLOGIA OCCUPAZIONALE</p>	<p>REVISIONE: 01 01/04/2010 Pagina 3 di 10</p> <p>Allegato P.G. n°4</p>
--	--	--

INTRODUZIONE

Il **Laboratorio di Igiene Ambientale e Tossicologia Forense** della Azienda Sanitaria Unità Locale Socio Sanitaria n°12 Veneziana tra le attività di laboratorio effettua anche i dosaggi di sostanze chimiche xenobiotiche (elementi e molecole) ambientali, occupazionali e loro metaboliti in comparti biologici (urine, sangue, matrice pilifera), su richiesta di **Utente Istituzionale** (AULSS 12, altre AULSS, utenti SSN con prescrizione medico curante, Autorità Giudiziaria, Prefettura, Forze di Polizia, ect.) e di **Utente Privato** (Datore di Lavoro, Ditta Privata, Avvocato, Consulente Tecnico di Ufficio e di Parte, Perito, Singolo Cittadino, etc).

Il Laboratorio partecipa a protocolli di controllo esterno della qualità (VEQ) promossi da circuiti nazionali, per tutti gli analiti per cui sono disponibili programmi di VEQ.

Questa **GUIDA UTENTI** riporta l'elenco degli esami eseguiti sul materiale biologico, le istruzioni per effettuare la raccolta, la conservazione e la consegna dei campioni al Laboratorio.

Fornisce informazioni sul tipo di materiale biologico da raccogliere, sulle modalità di prelievo e di trasporto dei campioni, nonché sui tempi di attesa massima per la consegna dei referti.

In appendice, oltre alla copia della modulistica necessaria alla richiesta, sono descritte le modalità generali per la raccolta dei campioni e quelle per gli esami speciali, per i quali è richiesto materiale di prelievo fornito dal laboratorio.

In funzione del tipo di indagine richiesta le analisi vengono completate nel tempo massimo indicato nel nomenclatore delle prestazioni (Allegato). Qualora sia richiesto un risultato in tempi più brevi o in urgenza, è necessario prendere contatti anticipatamente con il laboratorio.

Tutti gli utenti, istituzionale e privati, interessati a usufruire dei servizi del Laboratorio devono contattare direttamente la struttura per concordare le modalità di accettazione, i tempi di refertazione nonché i costi per le prestazioni richieste.

DOVE SIAMO: Il Laboratorio è collocato in Piazzale San Lorenzo Giustiniani 11E/2, a Mestre, sul retro della sede del Dipartimento di Prevenzione.

Azienda ULSS 12 Veneziana Dipartimento di Prevenzione Laboratorio di Igiene Ambientale e Tossicologia Forense	DOCUMENTO ALLEGATO PROCEDURA GENERALE LIATF n°4 GUIDA PER GLI UTENTI PER ESAMI DI TOSSICOLOGIA OCCUPAZIONALE	REVISIONE: 01 01/04/2010 Pagina 4 di 10 Allegato P.G. n°4
---	---	---

CONTATTI

NUMERI DI TELEFONO UTILI E FAX

Dirigenti:

dott.ssa Maria Gregio

maria.gregio@ulss12.ve.it

Tel. 041-2608743

dott. Giampietro Frison

giampietro.frison@ulss12.ve.it

Tel. 041-2608214

TELEFONO LABORATORIO: Segreteria 041-2608742

Accettazione 041-2608742/46/01

Fax 041-2608732

LIATF@ulss12.ve.it

<p>Azienda ULSS 12 Veneziana Dipartimento di Prevenzione Laboratorio di Igiene Ambientale e Tossicologia Forense</p>	<p>DOCUMENTO ALLEGATO PROCEDURA GENERALE LIATF n°4</p> <p>GUIDA PER GLI UTENTI PER ESAMI DI TOSSICOLOGIA OCCUPAZIONALE</p>	<p>REVISIONE: 01 01/04/2010 Pagina 5 di 10</p> <p>Allegato P.G. n°4</p>
--	--	--

INFORMAZIONE ALL'UTENZA

ACCETTAZIONE: L'accettazione delle richieste e dei campioni provenienti dai Servizi interni all'Azienda ULSS12, avviene dalle ore 8.30 alle ore 12.30 dal lunedì al venerdì presso il Laboratorio. Orari differenti sono possibili previo accordo con personale LIATF. I campioni che afferiscono al laboratorio indipendentemente che siano inviati o prelevati da operatore LIATF devono essere accompagnati da modulo di richiesta esami debitamente compilato. (Modulo di richiesta esami presente in appendice).

IDONEITA' DEI CAMPIONI: campioni che afferiscono al laboratorio, indipendentemente che siano inviati o prelevati da operatore LIATF, sono sottoposti all'arrivo ad un accertamento di idoneità/conformità da parte del personale autorizzato all'analisi richiesta.

In caso di idoneità, procederà all'accettazione mediante l'inserimento nel registro campioni informatico del campione, assegnandoli un numero di laboratorio progressivo.

In caso di inidoneità, provvederà alla registrazione del campione rifiutato nel registro campioni informatico assegnandoli lo stesso un numero di laboratorio progressivo compilando la caselle campioni rifiutati indicando il criterio di rifiuto. Lo stesso operatore compilerà e invierà la dichiarazione di non accettabilità del campione (modello in allegato) al richiedente la prestazione.

CRITERI DI IDONEITA' E DI RIFIUTO DEI CAMPIONI: i campioni devono pervenire al laboratorio con la modalità trasporto materiali biologici come da procedura in uso U.O. Lab An.Chimico-Cliniche e Microbiologia Mestre-Venezia. I campioni che non possono essere consegnati in tempo utile rispetto ai termine di consegna devono essere conservati nelle ore di chiusura del laboratorio a 4°C per 24 ore al massimo. Le istruzioni per la raccolta e il prelievo riportate in questa guida e la modalità di raccolta riportata nel nomenclatore devono essere rispettate. L'operatore preposto all'accettazione deve accertarsi del rispetto di queste indicazioni.

In specifico:

- ? Campione ematico – il sangue deve essere privo di coaguli
- ? Campione sierico – il siero deve essere privo di fibrina
- ? Campione urinario – la determinazione di elementi e metaboliti nelle urine non viene eseguita per concentrazioni di creatinina urinaria al di fuori dell'intervallo compreso tra 0,3 e 3,0 g/l, in quanto il meccanismo di escrezione degli stessi può risultare alterato (linee guida del O.M.S., TLV e IBE anno 2007 A.C.G.I.H.). In questo caso l'idoneità del campione è subordinato alla determinazione della creatinina urinaria.

Azienda ULSS 12 Veneziana Dipartimento di Prevenzione Laboratorio di Igiene Ambientale e Tossicologia Forense	DOCUMENTO ALLEGATO PROCEDURA GENERALE LIATF n°4 GUIDA PER GLI UTENTI PER ESAMI DI TOSSICOLOGIA OCCUPAZIONALE	REVISIONE: 01 01/04/2010 Pagina 6 di 10 Allegato P.G. n°4
---	---	---

PAGAMENTO PRESTAZIONI: le prestazioni possono essere saldate in differenti modalità a seconda dell'utente:

1. Utente Istituzionale quale utente SSN. Il pagamento della quota ticket relativa alla prestazione fornita deve essere corrisposta tramite versamento su bollettino di CCP n°18006304 intestato a AZIENDA U.L.S.S. 12 VENEZIANA – Servizio di Tesoreria, causale: Laboratorio Igiene Ambientale e Tossicologia Forense – Attività Istituzionale.
2. Utente Istituzionale altro. Il pagamento della prestazione fornita avviene tramite fattura che è emessa in presenza di una convenzione precedentemente stipulata, o dopo l'accettazione scritta di un preventivo richiesto. Il tariffario relativo è approvato con delibera 210 del 01/03/2010 del Direttore Generale dell' AZIENDA U.L.S.S. 12 VENEZIANA.
3. Utente Privato quale singolo cittadino. Il pagamento della prestazione fornita deve essere corrisposto tramite versamento su bollettino di CCP n°18006304 intestato a AZIENDA U.L.S.S. 12 VENEZIANA – Servizio di Tesoreria, causale: Laboratorio Igiene Ambientale e Tossicologia Forense – Attività Libero Professionale. Il tariffario relativo è approvato con delibera 210 del 01/03/2010 del Direttore Generale dell' AZIENDA U.L.S.S. 12 VENEZIANA.
4. Utente Privato altro. Il pagamento della prestazione fornita avviene tramite fattura che è emessa in presenza di una convenzione precedentemente stipulata, o dopo l'accettazione scritta di un preventivo richiesto. Il tariffario relativo è approvato con delibera 210 del 01/03/2010 del Direttore Generale dell' AZIENDA U.L.S.S. 12 VENEZIANA.

Le attestazioni di pagamento relative ai punto **1** e **3** devono essere presentate in originale (salvo casi eccezionali concordati con il personale di segreteria LIATF) prima del rilascio del referto .

REFERTI: I referti riportano, oltre ai dati anagrafici del paziente e al risultato dell'analisi, il metodo analitico utilizzato per l'indagine e i valori di riferimento dell'analita nella popolazione non esposta. L'unità di misura della concentrazione viene solitamente espressa come quantità di analita su volume o peso della matrice. Ove esistenti si segnalano anche i valori limite per gli indicatori biologici di esposizione occupazionale (IBE), e, in tal caso, si esprimeranno i risultati secondo l'unità di misura della concentrazione confrontabili con tali valori limite.

INVIO REFERTI: I referti sono inviati a mezzo posta interna ai Servizi interni dell'Azienda. Gli altri Utenti Istituzionali e gli Utenti Privati possono ritirare i referti direttamente in laboratorio: se il ritiro è effettuato da persona differente dal richiedente si deve presentare delega scritta con fotocopia del documento di riconoscimento del richiedente.

I referti possono essere anche inviati presso la sede del richiedente con tariffa a carico del destinatario, a mezzo raccomandata con ricevuta di ritorno.

<p>Azienda ULSS 12 Veneziana Dipartimento di Prevenzione Laboratorio di Igiene Ambientale e Tossicologia Forense</p>	<p>DOCUMENTO ALLEGATO PROCEDURA GENERALE LIATF n°4</p> <p>GUIDA PER GLI UTENTI PER ESAMI DI TOSSICOLOGIA OCCUPAZIONALE</p>	<p>REVISIONE: 01 01/04/2010 Pagina 7 di 10</p> <p>Allegato P.G. n°4</p>
--	--	--

ELENCO PRESTAZIONI EROGATE

Determinazione *Elementi Metallici*

Arsenico totale nell'urina
Antimonio nell'urina
Arsenico inorganico nell'urina
Cadmio nel sangue
Cadmio nell'urina
Cobalto nell'urina
Cromo nell'urina
Ferro nell'urina
Manganese nell'urina
Mercurio totale e inorganico nell'urina
Nichel nell'urina
Piombo nel sangue
Piombo nell'urina
Rame nel siero
Rame nell'urina
Selenio nel siero
Selenio nell'urina
Zinco nel siero
Zinco nell'urina

Composti organici e metaboliti

Acido Fenilgliossilico nell'urina
Acido Ippurico nell'urina
Acido Mandelico nell'urina
Acido Metilippurico nell'urina
Acido Trans Trans muconico nell'urina
2,5 Esandione libero nell'urina
Idrossipirene nell'urina

Da concordare con il Laboratorio

Alluminio nel siero
Alluminio nell'urina
Benzene nell'urina
Ferro nell'urina dopo Desferal o altro chelante
Protossido d'Azoto e anestetici alogenati nell'urina

<p>Azienda ULSS 12 Veneziana Dipartimento di Prevenzione Laboratorio di Igiene Ambientale e Tossicologia Forense</p>	<p>DOCUMENTO ALLEGATO PROCEDURA GENERALE LIATF n°4</p> <p>GUIDA PER GLI UTENTI PER ESAMI DI TOSSICOLOGIA OCCUPAZIONALE</p>	<p>REVISIONE: 01 01/04/2010 Pagina 8 di 10</p> <p>Allegato P.G. n°4</p>
--	--	--

ISTRUZIONI PER LA RACCOLTA DI URINA

Urina spot del mattino I campioni di urina (secondo mitto del mattino) devono essere raccolti nei vasetti appositi, reperibili anche nelle farmacie.

Urina delle 24 h Un campione dell'urina delle 24 h deve essere inviato in un vasetto, con precisata la quantità totale delle urine raccolte nel corso delle 24 ore. E' opportuno non modificare l'assunzione abituale di acqua o bevande.

Urina a fine esposizione

Il campione viene raccolto entro un'ora dopo (con una tolleranza di una decina di minuti) il termine dell'esposizione. Il risultato riflette l'esposizione delle ore precedenti. Questa modalità è raccomandata per la determinazione di bassi livelli di esposizione a tossici (ad esempio al benzene). Se la raccolta avviene in ambienti lavorativi è fondamentale prestare la massima attenzione, per evitare la contaminazione delle urine con mani o abiti. Eseguire la raccolta dopo accurato lavaggio delle mani o meglio dopo la doccia. Si raccomanda lo svuotamento della vescica prima dell'inizio dell'esposizione.

Tra le diverse modalità di raccolta di urina a fine esposizione si ricordano:

Urina di emiturno

Il campione viene raccolto prima dell'intervallo per il pranzo. Il risultato riflette l'esposizione della prima parte della giornata lavorativa.

Urina fine turno o fine settimana di lavoro

Il campione viene raccolto alla fine del turno di lavoro giornaliero. Il risultato riflette l'esposizione della giornata lavorativa e degli ultimi giorni.

Campione di urina dopo test di chelazione (es.Desferal)

Viene raccolta tutta l'urina escreta nell'arco delle 24 ore. La matrice va mescolata accuratamente prima del prelievo di un'aliquota di almeno 20 ml, da spedire al laboratorio. Va precisato il farmaco chelante usato e la quantità totale di urine.

In alcuni casi i tempi di raccolta potranno essere più brevi (ad esempio 6 ore per il piombo).

Nota: Per alcuni esami il valore di concentrazione può essere espresso in concentrazione di analita su concentrazione di creatinina presente nel campione. La creatinina nelle urine spot non viene dosata quindi dal Laboratorio a scopo clinico.

<p>Azienda ULSS 12 Veneziana Dipartimento di Prevenzione Laboratorio di Igiene Ambientale e Tossicologia Forense</p>	<p>DOCUMENTO ALLEGATO PROCEDURA GENERALE LIATF n°4</p> <p>GUIDA PER GLI UTENTI PER ESAMI DI TOSSICOLOGIA OCCUPAZIONALE</p>	<p>REVISIONE: 01 01/04/2010 Pagina 9 di 10</p> <p>Allegato P.G. n°4</p>
--	--	--

ISTRUZIONI PER IL PRELIEVO DI SANGUE

Campione di sangue intero Il campione va accuratamente e delicatamente agitato per distribuire l'anticoagulante presente nella provetta, o aggiunto alla stessa, al fine di evitare la coagulazione del sangue.

E' preferibile l'uso di litio eparina.

ISTRUZIONI PER IL CAMPIONAMENTO DI ESAMI SPECIALI

N°1 Protossido d'Azoto e anestetici alogenati

Prendere accordi telefonici con il laboratorio per concordare data, numero di campioni e il ritiro delle vials da utilizzare per il campionamento. Per la richiesta delle vials si prega di compilare il modulo allegato (Distribuzione controllata di provette e contenitori).

La raccolta delle urine deve essere effettuata al termine di una seduta operatoria (non inferiore a 3 ore), in cui siano stati utilizzati gas anestetici. Sono esclusi dalla raccolta gli operatori che presentino infezioni urinarie in atto.

Utilizzare le seguenti procedure in un ambiente non inquinato da gas anestetici:

- Immediatamente dopo la minzione aspirare dal contenitore 10 ml di urina con una siringa munita di ago.
- Iniettare 10 ml in ciascuna delle due vials utilizzando un ago di sfiato, lentamente, senza creare turbolenze.
- Conservare in frigorifero. Se i campioni non raggiungono il laboratorio in giornata, conservare in frigorifero per un massimo di 24 ore;
- Utilizzare pennarelli indelebili per la numerazione delle vials anziché etichette autoadesive.
- Accompagnare le vials con un elenco che permetta di identificare univocamente i campioni (nome o sigla), nel quale siano riportati i tempi di esposizione.

N°2 Benzene

Prendere accordi telefonici con il laboratorio per concordare data, numero di campioni e il ritiro delle vials da utilizzare per il campionamento. Per la richiesta delle vials si prega di compilare il modulo allegato (Distribuzione controllata di provette e contenitori).

La raccolta delle urine deve essere effettuata al termine dell'emiturno o del turno.

Utilizzare le seguenti procedure in un ambiente non inquinato da benzene:

- Immediatamente dopo la minzione aspirare dal contenitore 10 ml di urina con una siringa munita di ago.
- Iniettare 10 ml in ciascuna delle due vials utilizzando un ago di sfiato, lentamente, senza creare turbolenze.
- Conservare in frigorifero. Se i campioni non raggiungono il laboratorio in giornata, conservare in frigorifero per un massimo di 24 ore;
- Utilizzare pennarelli indelebili per la numerazione delle vials anziché etichette autoadesive.
- Accompagnare le vials con un elenco che permetta di identificare univocamente i campioni (nome o sigla), nel quale siano riportati i tempi di esposizione.

<p>Azienda ULSS 12 Veneziana Dipartimento di Prevenzione Laboratorio di Igiene Ambientale e Tossicologia Forense</p>	<p>DOCUMENTO ALLEGATO PROCEDURA GENERALE LIATF n°4</p> <p>GUIDA PER GLI UTENTI PER ESAMI DI TOSSICOLOGIA OCCUPAZIONALE</p>	<p>REVISIONE: 01 01/04/2010 Pagina 10 di 10</p> <p>Allegato P.G. n°4</p>
--	---	---

N°3 Alluminio

Prendere accordi telefonici con il laboratorio per concordare data, numero di campioni e il ritiro di provette da utilizzare per il campionamento. Per la richiesta di provette si prega di compilare il modulo allegato (Distribuzione controllata di provette e contenitori).

Utilizzare le provette fornite dal laboratorio per la raccolta di sangue o urina.

Prelevi ematici per esami dell'alluminio nel siero

- a. prelevare circa 10 mL di sangue con siringhe da 10 mL o direttamente dall'ago fistola (in questo caso raccogliere direttamente il sangue nella provetta vuota fornita dal Laboratorio LIATF), senza toccare ago o raccordi
- b. buttare in ambedue i casi i primi 0,5 mL di sangue
- c. raccogliere nella provetta vuota fornita dal Laboratorio LIATF circa 9 mL di sangue da conservare in frigorifero (non freezer)
- d. buttare i 0,5 mL eventualmente rimasti nella siringa nel caso sia usata questa procedura.

Se impossibile recapitare al laboratorio i campioni di sangue così raccolti entro 2 ore dal prelievo, procedere alla seguente operazione di separazione parte corpuscolata/siero:

1. Centrifugazione dopo 30 minuti dal prelievo ad almeno 5000 giri/minuto per 20 minuti
2. Verificare che la separazione parte corpuscolata/siero sia ottimale
3. Immediato trasferimento per travaso lento diretto della frazione sierica in provetta vuota fornita dal Laboratorio LIATF preventivamente etichettate con nome e cognome del paziente
4. Conservare la provetta contenente il campione di siero in frigorifero fino al momento della consegna presso il LIATF (massimo 5 gg. dal prelievo e dalla separazione della frazione sierica)

I campioni devono accompagnati da un elenco dettagliato dei pazienti comprensivo dei dati anagrafici e da un elenco che permetta di identificare univocamente i campioni (nome o sigla) e dal modulo di richiesta.