

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

Registro Generale N. _____ del _____

Registro Struttura N. _____ del _____

OGGETTO: Affidamento ai sensi dell art. 36 co. 2 lett.a) del D.Lgs. n. 50/2016, alla società Istituti Clinici Scientifici Maugeri S.p.A. del servizio di monitoraggio ambientale per la valutazione del rischio cancerogeno e chimico da destinare alle diverse strutture della Asl Roma 1, per un importo pari ad € 38.740,00 iva esclusa. Smart CIG: YA237F5C8C

STRUTTURA PROPONENTE: DIPARTIMENTO TECNICO PATRIMONIALE - UOC ACQUISIZIONE BENI E SERVIZI

Centro di Costo: BD0101 L'Estensore: IOLANDA CASILLO

Il presente Atto non contiene dati sensibili

Il Funzionario addetto al controllo di budget con la sottoscrizione del presente atto attesta la seguente situazione rispetto al budget economico:

Costo previsto	Eserciz.	CE/CP	Numero conto	Descrizione conto	Addetto al controllo	Scostamento
€47.262,80	2022	CE	502020189	ALTRI SERVIZI NON SANITARI DA PRIVATO	Ing. Paola Brazzoduro	no

I Funzionari addetti al controllo di budget

Ing. Paola Brazzoduro

Il Dirigente e/o il Responsabile del procedimento, con la sottoscrizione del presente atto, a seguito dell'istruttoria effettuata, attestano che l'atto è legittimo nella forma e nella sostanza.

Il Responsabile del Procedimento

UOC ACQUISIZIONE BENI E
 SERVIZI

DIPARTIMENTO TECNICO
 PATRIMONIALE

Dott.ssa CRISTINA FRANCO

Dott.ssa CRISTINA FRANCO

Ing. PAOLA BRAZZODURO

Il presente provvedimento si
 compone di n.15 pagine di cui
 n.11 pagine di allegati

IL DIRETTORE DELLA U.O.C. ACQUISIZIONE BENI E SERVIZI

- VISTO** l'atto di autonomia aziendale dell'ASL Roma 1, adottato con Deliberazione n. 1153 del 17 dicembre 2019, approvato con Decreto del Commissario ad Acta n. U00020 del 27 gennaio 2020 e pubblicato sul BURL del 30 gennaio 2020, n. 9, con il quale, tra l'altro, è stato istituito il Dipartimento Tecnico Patrimoniale, di cui fa parte la UOC Acquisizione Beni e Servizi;
- RICHIAMATA** la Deliberazione n. 179 del 27 febbraio 2020 avente ad oggetto "*Atto aziendale adottato con atto deliberativo n. 1153 del 17/12/2019 – Presa d'atto dell'esito positivo del procedimento di verifica regionale- Attuazione del nuovo modello organizzativo*" la quale prevede l'attivazione del sopra citato Dipartimento e delle UU.OO.CC. nello stesso ricomprese;
- VISTA** la Deliberazione n. 347 dell'8 luglio 2022 avente ad oggetto "*Sistema aziendale di deleghe e conseguente individuazione delle competenze nell'adozione degli atti amministrativi*", con la quale nell'ambito dell'individuazione delle competenze nell'adozione degli atti amministrativi delegati, sono stati individuati, tra l'altro la tipologia relativa all'acquisizione di beni e servizi fino ad € 40.000,00;
- la deliberazione n. 628 del 10 maggio 2021, con la quale a far data dal 1° maggio 2021, sono state affidate alla Dott.ssa Cristina Franco le funzioni direzionali della UOC Acquisizioni Beni e Servizi;
- VISTO** il Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 "Codice dei contratti pubblici" e ss.mm.ii;
- PREMESSO** che, con nota prot. 141392 del 19/09/2022 la UOC Sicurezza Prevenzione e Risk Management ha rappresentato la necessità di procedere all'attivazione urgente delle idonee misure per la quantificazione ambientale dell'esposizione dei lavoratori secondo la norma EN 689-2018 per le sostanze cancerogene presenti negli ambienti di lavoro;
- che, in particolare, il monitoraggio ambientale per la corretta stima del rischio cancerogeno e chimico, richiesto dalla struttura competente, attiene alla:
- Ripetizione della determinazione della formaldeide in ambiente per la UOC Anatomia Patologica;
 - Determinazione di ciclofosfamide, ifosfamide, antracicline, 5-fluoruracile (e relativo metabolita), gemcitabina, metotrexato, etoposide, docetaxel, taxolo, irinotecano, mitomicina in urina e matrici ambientali (wipe, pad, aria) per UFA ed i DH oncologici;
- CONSIDERATO** che pertanto, rilevando che, nel secondo caso, il metodo di rilevazione è stato messo a punto dal Centro Ricerche ambientali dell'Istituto Maugeri di Padova, con la sopracitata nota prot. n. 141392/22 la UOC Sicurezza Prevenzione e Risk Management ha contestualmente trasmesso il preventivo acquisito al prot. n. 131608 del 29.8.22;
- che l'operatore economico ha formulato offerta per entrambi i servizi richiesti, esplicitando al contempo le modalità di effettuazione dei monitoraggi richiesti, per un importo unitario pari ad € 38.740,00 iva al 22% esclusa (All.1);
- VISTO** l'art. 36 comma 2 lett. a) del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i;

DATO ATTO che in caso di inadempienza alle misure previste dal D.Lgs. n. 81/08 sono previste a carico del D.L. le sanzioni contemplate dal titolo IX "Sostanze pericolose" del medesimo Decreto;

RITENUTO pertanto opportuno procedere all'affidamento del servizio di monitoraggio ambientale per la valutazione del rischio cancerogeno e chimico da destinare alle diverse strutture della Asl Roma 1, per un importo pari ad € 38.740,00 iva esclusa;

RILEVATO che sono stati già avviati i controlli finalizzati alla verifica, in capo all'operatore economico, del possesso dei requisiti generali e speciali di cui agli articoli 80 e 83 del D.Lgs. n. 50/2016, riservandosi l'Azienda, in caso di accertamento della non veridicità del contenuto delle dichiarazioni effettuate, di dichiarare decaduto il concorrente, fatta salva l'adozione degli ulteriori e conseguenti provvedimenti di legge;

CONSIDERATO pertanto che, ai sensi dell'articolo 32, comma 7, del D.Lgs. n. 50/2016, l'efficacia dell'aggiudicazione definitiva è subordinata all'esito favorevole dei controlli sui requisiti di cui agli articoli 80 ed 83 del medesimo decreto;

ATTESO che la spesa complessiva per il servizio in oggetto di € 47.262,80 IVA compresa, derivante dall'adozione del presente atto, verrà imputata sul C.E. 502020189 "altri servizi non sanitari da privato" per la annualità e secondo la ripartizione di seguito indicati:

Anno	Importo IVA inclusa
2022	€ 47.262,80

che, in base a quanto comunicato dalla struttura responsabile, l'imputazione dei costi a carico del bilancio aziendale e l'impegno diretto del budget attribuito avverrà sulla base del seguente schema:

CONTO ECONOMICO 502020189	
Budget assegnato	€ 150.000,00
Budget già impegnato	€ 95.729,49
Importo impegnato con presente	€ 47.262,80
Budget residuo	€ 7.007,71

e che, come rappresentato dalla struttura responsabile con nota prot. n. 141392/22, la spesa complessiva per il servizio in oggetto, pari ad € 47.262,80 IVA inclusa, troverà copertura sul Fondo sicurezza 2022-2026;

RITENUTO altresì di nominare DEC la Dott.ssa Maria Vescia, Dirigente Chimico presso UOC Sicurezza Prevenzione e Risk Management, cui sono demandate le tutte le attività e operazioni correlate all'esecuzione del contratto discendente dal presente provvedimento;

DATO ATTO che, come previsto dalla normativa sulla tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge n. 136/2010 si è ottemperato alla generazione del seguente Smart CIG YA237F5C8C;

che il contratto sarà stipulato attraverso lo scambio dei documenti di offerta e accettazione firmati dal fornitore e dall'ASL Roma 1, previa verifica della sussistenza in capo all'esecutore dei requisiti richiesti e il pagamento dell'imposta di bollo;

ATTESTATO

che il presente provvedimento a seguito dell'istruttoria effettuata, nella forma e nella sostanza è totalmente legittimo, utile e proficuo per il servizio pubblico ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dall'art. 1 della Legge n. 20/1994 e successive modifiche nonché alla stregua dei criteri di economicità e di efficacia di cui all'art. 1, comma 1, della legge 241/1990 e successive modifiche ed integrazioni;

DETERMINA

Per i motivi esposti in narrativa, che formano parte integrante del presente atto:

di affidare, ai sensi dell'art. 36, co. 2 lett.a) del D.Lgs. n. 50/2016, il servizio di monitoraggio ambientale per la valutazione del rischio cancerogeno e chimico da destinare alle diverse strutture della Asl Roma 1, per un importo complessivo pari ad € 38.740,00 iva esclusa, in favore della società Istituti Clinici Scientifici Maugeri S.p.A.-, con sede in Pavia, Via Salvatore Maugeri, 4-partita iva n. 02631650187;

di dare atto che la spesa complessiva per il servizio in oggetto di € 47.262,80 IVA compresa, derivante dall'adozione del presente atto, troverà copertura sul Fondo sicurezza 2022-2026 e verrà imputata sul C.E. 502020189 "altri servizi non sanitari da privato" per l' annualità e secondo la ripartizione di seguito indicati:

Anno	Importo IVA inclusa
2022	€ 47.262,80

di nominare DEC la Dott.ssa Maria Vescia, Dirigente Chimico presso UOC Sicurezza Prevenzione e Risk Management, cui sono demandate le tutte le attività ed operazioni correlate all'esecuzione del contratto discendente dal presente provvedimento;

di stipulare il contratto, ai sensi dell'articolo 32, comma 14, del D.Lgs. n. 50/2016, mediante corrispondenza secondo l'uso del commercio consistente in un apposito scambio di lettere;

di disporre che il presente atto venga pubblicato in versione integrale nell'Albo Pretorio on line aziendale ai sensi dell'articolo 32, comma 1, della legge 18 giugno 2009, n. 69.

Avverso il presente atto è ammesso ricorso giurisdizionale innanzi al Tribunale Amministrativo del Lazio nel termine di giorni 30 (trenta) dalla pubblicazione.

Il Direttore della U.O.C.
Acquisizione Beni e Servizi
Dott.ssa Cristina Franco
Firmato digitalmente

Il Direttore del
Dipartimento Tecnico Patrimoniale
Ing. Paola Brazzoduro
Firmato digitalmente



DIPARTIMENTO PER LO SVILUPPO ORGANIZZATIVO
UOC Sicurezza Prevenzione e Risk Management

Protocollo 141392
DEL 19.09.2022

Alla c.att.ne

Dott.ssa C. Franco
Direttore ABS

E p.c.

Dott. A. Tanese
Direttore Generale
ASL Roma 1

Oggetto: attivazione monitoraggio ambientali per la valutazione del rischio cancerogeno e chimico

Nella gestione del rischio cancerogeno e mutageno, al fine di individuare la sussistenza o meno di un rischio che renda obbligatoria l'adozione del secondo livello di misure di prevenzione, ovvero la sorveglianza sanitaria e la registrazione delle esposizioni (art. 242 e 243), è necessario definire preliminarmente i criteri di valutazione dell'esposizione per poter eseguire una stima attendibile del rischio per la salute. Pertanto è necessario provvedere alla quantificazione ambientale dell'esposizione dei lavoratori (D.Lgs. 81/08 art. 236 c. 2 e art. 237 c. 1d) seconda la Norma EN 689:2018.

Dalle valutazioni fino ad ora effettuate è emerso che vi sono alcune UU.OO nelle quale il personale utilizza sostanze cancerogene e mutagene:

- Formaldeide per Anatomia Patologica P.O. San Spirito e P.O. San Filippo Neri;
- Atiblastici UFA e DH Oncologici,

per le quali al momento non è tecnicamente possibile eliminare/sostituire le sostanze utilizzate (art. 235 c. 1). Pertanto, si è provveduto a ridurre i livelli di esposizione dei lavoratori al più basso valore possibile (art. 235 c. 2 e 3), adottando tutte le misure di prevenzione e protezione collettiva tecnicamente disponibili (art. 237), fornendo ai lavoratori i dispositivi di protezione individuale necessari e un'adeguata formazione/informazione (art. 239).

Per quanto attiene alla misurazione ambientale per la corretta stima del rischio, al momento non risultano condotte analisi per gli antitumorali in UFA e nei DH Oncologici; gli unici monitoraggi effettuati riguardano l'esposizione a Formaldeide presso l'UOC Anatomia patologica dei due presidi ospedalieri, condotti nel corso del 2019, i cui risultati hanno rilevato esposizioni superiori ai Valori Limite ed è quindi necessario procedere con urgenza alla loro ripetizione.

Sulla base di quanto sopra, è necessario procedere con **l'attivazione urgente** delle idonee misure per la quantificazione ambientale dell'esposizione dei lavoratori (D.Lgs. 81/08 art. 236 c. 2 e art. 237 c. 1d) seconda la Norma EN 689:2018, per le sostanze cancerogene presenti negli ambienti di lavoro, in particolare:

- Ripetizione della determinazione della Formaldeide in ambiente per la UOC Anatomia Patologia;
- Determinazione di ciclofosfamide, ifosfamide, antracicline, 5-fluoruracile (e relativo metabolita), gemcitabina, metotrexato, etoposide, docetaxel, taxolo, irinotecano, mitomicina in urina e matrici ambientali (wipe, pad, aria), per UFA ed i DH Oncologici al fine di valutare l'esposizione del personale.



In quest'ultimo caso considerando che il metodo di rilevazione è stato messo a punto dal Centro Ricerche Ambientali dell'istituto Maugeri di Padova si chiede l'autorizzazione all'affidamento diretto del servizio al centro sopra menzionato.

Le condizioni del servizio e i costi sono riportati nel preventivo che si allega alla presente.

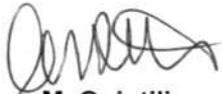
Per quanto attiene alla copertura economica si può utilizzare il fondo sicurezza 2022-2026

Si ricorda che in caso di inadempienza alle misure previste dal D.Lgs 81/08 sono previste a carico del D.L. le seguenti sanzioni:

TITOLO IX SOSTANZE PERICOLOSE		
Figura interessata alla sanzione	Articoli sanzionati (argomento dell'articolo)	Articolo corrispondente relativo alle sanzioni
Datore di lavoro	<ul style="list-style-type: none">▪ Art. 223, commi 1, 2 e 3; (Valutazione dei rischi)▪ Art. 236, commi 1, 2, 3, 4 e 5; (Valutazione del rischio)▪ Art. 249, commi 1 e 3; (Valutazione del rischio)▪ Art. 223, comma 6; (Valutazione dei rischi)	Art. 262. 1. Il datore di lavoro è punito: a) con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 2.500 a 6.400 euro per la violazione degli articoli 223, commi 1, 2 e 3, 236, commi 1, 2, 3, 4 e 5, e 249, commi 1 e 3; b) con l'arresto fino a sei mesi o con l'ammenda da 2.000 a 4.000 euro per la violazione dell'articolo 223, comma 6.

Cordiali saluti


Dott.ssa M. Vescia
Dirigente Chimico
UOC Sicurezza Qualità e Risk Management


Dott.ssa M. Quintili
Direttore
UOC Sicurezza Qualità e Risk Management



Istituti
Clinici
Scientifici
Maugeri

Centro Ricerche Ambientali

Via Atene, 9 – 35010 Perarolo di Vigonza (PD)
tel. 049 8064511 | e-mail: cra.padova@icsmaugeri.it
Via Salvatore Maugeri, 10 – 27100 Pavia
tel. 0382 592300 | e-mail: cra.pavia@icsmaugeri.it

Prot.295/22/PVgm

Pavia, 05 Agosto 2022

Protocollo ASL ROMA 1
131608 DEL 29.08.2022

Spett. le
DIPARTIMENTO PER LO SVILUPPO ORGANIZZATIVO
UOC Sicurezza, Qualità e Risk Management
ASL ROMA 1
Via Ariosto, 3/9
00185 Roma

Alla Cortese Attenzione
Dott. ssa Maria Gina Vescia
e-mail MARIA.Vescia@ASLROMA.IT

OGGETTO: Preventivo tecnico-economico per monitoraggi di aldeide formica e di chemioterapici antitumorali (CA) presso ASL ROMA 1, anno 2022

Preventivo n.1

Preventivo tecnico-economico per il monitoraggio ambientale di aldeide formica presso il reparto di Anatomia Patologica dei Presidi Ospedalieri (P.O.) San Filippo Neri e Santo Spirito, Dipartimento per lo Sviluppo Organizzativo - ASL ROMA 1

Con riferimento ai contatti telefonici precedentemente intercorsi e alla Vostra gentile richiesta e-mail, vi proponiamo di seguito il preventivo in oggetto, redatto sulla base delle Vostre indicazioni.

Si evidenzia, contestualmente, che i campionamenti saranno a cura del personale dell'Asl Roma 1 e, relativamente al materiale necessario per effettuare il monitoraggio di formaldeide, il Centro Ricerche Ambientali metterà a disposizione il materiale di campionamento riutilizzabile (corpo diffusivo, piastra di supporto e adattatori) per il dispositivo *radiello*, a fronte dell'elevato numero di analisi da Voi previste, ma non fornirà le pompe di campionamento. La nostra offerta economica, pertanto, sarà comprensiva solo dei costi relativi ai substrati di campionamento, analisi e relazione di valutazione dei risultati ottenuti.

Offerta Economica per Formaldeide

Tabella.1: Campionamenti e analisi di Formaldeide per valutazione Fondo Ambientale

Tipologia di campionamento/ area/ camp. attivo o passivo	Costo unitario per analisi EURO	Ospedale S. Filippo Neri N. misure	Ospedale Santo Spirito N. misure	Totale misure	Totale EURO
Ambientale(TWA)/Bianco outdoor / camp. passivo (radiello)	55,00	6	6	12	660,00
Ambientale / Bianco indoor (fine settimana) / camp. passivo (radiello)	55,00	6	6	12	660,00
Totale n. di analisi e relativi costi (substrato di campionamento incluso)				24	1.320,00

Tabella. 2: Campionamenti Ambientali e analisi di Formaldeide

Tipologia di campionamento/ area/ camp. attivo o passivo	Costo unitario per analisi EURO	Ospedale S. Filippo Neri N. misure	Ospedale Santo Spirito N. misure	Totale misure	Totale EURO
Ambientale (TWA) /Locale Accettazione / camp. passivo (radiello)	55,00	3	3	6	330,00
Ambientale (TWA)/ Punti critici n.2 / camp. passivo (radiello)	55,00	16	-	16	880,00
Ambientale (TWA)/ Locale centro Ambiente/ camp. passivo (radiello)	55,00	8	8	16	880,00
Totale n. di analisi e relativi costi (substrato di campionamento incluso)				38	2.090,00

Tabella.3: Campionamenti Personali (SEG: medico e TLBS) e analisi di Formaldeide

Tipologia di campionamento/ area/ mansione/camp. attivo o passivo	Costo unitario per analisi EURO	Ospedale S. Filippo Neri N. misure	Ospedale Santo Spirito N. misure	Totale misure	Totale EURO
Personale (TWA)/SEG 1: Medico addetto al campionamento / camp. passivo (radiello)	55,00	8	8	16	880,00
Personale(TWA)/SEG 2: Tecnico Sanitario di Laboratorio Biomedico (TSLB) / camp. passivo (radiello)	55,00	8	8	16	880,00
Personale(STEL)/SEG 1: Medico addetto al campionamento / camp. Attivo	55,00	8	8	16	880,00
Personale(STEL)/SEG2: Tecnico Sanitario di Laboratorio Biomedico (TSLB) / camp. Attivo	55,00	8	8	16	880,00
Totale n. di analisi e relativi costi (substrato di campionamento incluso)				64	3,520,00

Si evidenzia contestualmente che per indagini superiori a 3000 Euro, il costo della relazione per la valutazione dei risultati emersi, durante la campagna di misure, sarà da calcolare al 20% del costo totale dell'indagine.

Tabella. 4: Riepilogo costi per substrato di campionamento e analisi di Formaldeide

Tipologia di campionamento/ camp. attivo o passivo	Costo unitario per analisi EURO	Totale misure	Totale EURO
Campionamenti Ambientali /passivi (in entrambi i P.O.)	55,00	62	3.410,00
Campionamenti Personali (TWA e STEL) /per SEG 1 e SEG 2 /campionamenti passivi e attivi (in entrambi i P.O.)	55,00	64	3.520,00
Totale analisi e relativi costi		126	6.930,00
Relazione di valutazione risultati (al 20% del costo dell'indagine per importi superiori a 3000 Euro)			(1386,00) <u>Scontato 1.000,00</u>
<u>Totale indagine formaldeide</u>			<u>7930,00</u>

Note economiche relative al preventivo:

- i costi indicati sono al netto di IVA al 22%
- validità dell'offerta 90 gg
- il costo totale dell'indagine sarà a consuntivo
- la modalità di pagamento è di 30 gg dalla data di fatturazione.

Si fa presente che i costi relativi al substrato di campionamento e alla relazione di valutazione risultati sono a Voi riservati, a fronte di un elevato numero di analisi richieste.

Preventivo n.2

Preventivo tecnico-economico per la determinazione di Chemioterapici Antiblastici (CA) in matrici ambientali (*wipe* e *pad*) e biologiche (urina) presso n. 4 punti di somministrazione e presso un reparto UFA, Dipartimento per lo Sviluppo organizzativo - ASL ROMA 1

Con riferimento a quanto in oggetto ed alla Vostra cortese richiesta e-mail, si propone il preventivo in oggetto, redatto sulla base delle Vostre indicazioni.

VALUTAZIONE DELLA CONTAMINAZIONE DELLE SUPERFICI ATTRAVERSO LA TECNICA DEL WIPE-TEST

Il campionamento tramite *wipe* viene eseguito mediante pulizia di una superficie definita e delimitata, con una garza in tessuto/non tessuto (TNT), imbevuta con una soluzione idonea, che viene scelta in funzione del carattere polare o idrofobico dell'analita.

Per poter monitorare in maniera efficace la possibile contaminazione delle superfici da farmaci antiblastici, si consiglia di scegliere i principi attivi che vengono preparati e somministrati con maggiore frequenza e in maggior quantità.

Al fine di valutare l'efficacia delle procedure e avere un quadro complessivo della situazione ambientale, è opportuno determinare più farmaci antiblastici sullo stesso *wipe-test*, sia prima che dopo le normali attività di pulizia delle superfici.

I chemioterapici che si possono determinare su matrice ambientale (*wipe* o *pad*) sono suddivisibili in 3 gruppi in funzione delle caratteristiche chimico-fisiche, come di seguito indicato:

- Gruppo 1 o analiti Polari: 5-fluorouracile, ifosfamide, gemcitabina, ciclofosfamide, derivati del Platino
- Gruppo 2 o idrofobici: doxorubicina, epirubicina, irinotecano, etoposide, docetaxel, derivati del Platino
- Gruppo 3: mitomicina C

Le analisi di tutti i chemioterapici sopra citati ad esclusione dei derivati del Platino (carboplatino, cisplatino e oxaliplatino) sono effettuate con la tecnica UPLC-MS/MS.

I derivati del Platino vengono determinati come Pt con la tecnica ICP-MS.

Il costo per la determinazione su **wipe-test /pad-test** di **1** chemioterapico antiblastico è pari a **55,00€ + IVA**.

In base al numero di analiti richiesti sullo stesso wipe/pad è però possibile applicare uno sconto.

Di seguito si riporta uno schema dei campioni da Voi previsti, nei reparti di Somministrazione e UFA, per le analisi da effettuare su wipe e pad/test.

Tabella. 1 Area di campionamento: Somministrazione

matrice	n. di analiti gruppo 1 (polari)	n. di analiti gruppo 2 (idrofobici)	n. analiti gruppo 3 (mitomicina)	n. posizioni di campionamento ad inizio e fine turno (per 4 punti di somministrazione)	costo unitario per CA scontato	costo totale scontato
wipe-test	5	5	1	24	€ 35,00	€ 9.240,00

Tabella.2 Area di campionamento: UFA

matrice	n. di analiti gruppo 1 (polari)	n. di analiti gruppo 2 (idrofobici)	n. analiti gruppo 3 (mitomicina)	n. posizioni di campionamento ad inizio e fine turno	costo unitario per CA scontato	costo totale scontato
wipe-test	5	5	1	22	€ 35,00	€ 8.470,00

matrice	n. di analiti gruppo 1 (polari)	n. di analiti gruppo 2 (idrofobici)	n. analiti gruppo 3 (mitomicina)	n. di operatori	n. di pad per ciascun operatore	costo unitario per CA scontato	costo totale scontato
pad-test	5	5	1	4	3	€ 35,00	€ 4.620,00

MONITORAGGIO BIOLOGICO DELL'ESPOSIZIONE OCCUPAZIONALE A FARMACI ANTIBLASTICI

Il monitoraggio biologico, effettuato nelle urine di inizio e fine turno lavorativo, consente di valutare un eventuale assorbimento del chemioterapico utilizzato durante il giorno di campionamento o nel giorno precedente al campionamento, in funzione della cinetica di escrezione del singolo antiblastico.

Gli analiti che si possono determinare in urina sono i seguenti:

- metabolita del 5-fluorouracile (alfa-fluoro-beta alanina o FBAL),
- etoposide,
- ifosfamide, ciclofosfamide
- gemcitabina
- doxorubicina ed epirubicina
- derivati del Platino come Pt

Le analisi di tutti i chemioterapici sopra citati ad esclusione dei derivati del Platino (carboplatino, cisplatino e oxaliplatino) sono effettuate con la tecnica UPLC-MS/MS.

I derivati del Platino, invece, vengono determinati come Pt con la tecnica ICP-MS.

Si precisa, inoltre, che i tre derivati del Platino vengono conteggiati come un unico farmaco antiblastico.

Il costo per la determinazione di un chemioterapico antiblastico in **urina** è pari a **55,00 € (IVA esente)**.

Di seguito si riporta uno schema dei campioni previsti, nel reparto UFA, per le analisi in urina.

Tabella. 3 UFA: Analisi in urina

matrice	n. di operatori	n. di campioni ad inizio e fine turno	n. di analiti	costo unitario per CA scontato	costo totale scontato
urina	9	18	8	€ 45,00	€ 6.480,00

Tabella. 4: Riepilogo n. di analisi e relativi costi

Reparto / matrice	Totale analisi	EURO TOTALE SCONTATO
Somministrazione/ Wipe-test	264	9.240,00
UFA/ Wipe-test	242	8.470,00
UFA/ Pad-test	132	4.620,00
UFA/ Biologico	144	6.480,00
Totale n.di analisi per CA e relativi costi	782	28.810,00
<i>Relazione di valutazione risultati (al 20% del costo totale dell'indagine per importi superiori a 3000 EURO)</i>		<i>(5.762,00) Scontato 2.000,00</i>
Totale Costi per indagine di Chemioterapici Antiblastici		30.810,00

Il costo totale verrà comunque calcolato a consuntivo.

In seguito all'accettazione del presente preventivo, per assicurare la riproducibilità del metodo di analisi, il Centro Ricerche Ambientali fornirà:

- il materiale necessario al campionamento
- le istruzioni operative relative al campionamento stesso
- le modalità di spedizione dei campioni.



Centro Ricerche Ambientali
Via Atene, 9 – 35010 Perarolo di Vigonza (PD)
tel. 049 8064511 | e-mail: cra.padova@icsmaugeri.it
Via Salvatore Maugeri, 10 – 27100 Pavia
tel. 0382 592300 | e-mail: cra.pavia@icsmaugeri.it

Si fa presente che i costi relativi alle analisi (dei singoli principi attivi) e alla relazione di valutazione risultati sono a Voi riservati, a fronte dell'elevato numero di analisi richieste

NOTE ECONOMICHE:

Validità offerta: 90 gg
Modalità di pagamento: 30 gg data fattura

A disposizione per eventuali e/o ulteriori chiarimenti in merito, restiamo in attesa di un vostro cortese riscontro,

Cordiali saluti,

Il Direttore Del Centro Ricerche Ambientali

X Dott. Danilo Cottica

