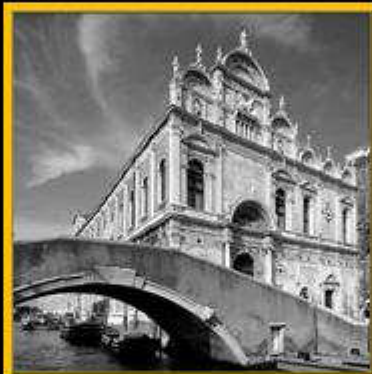




U.O. IGIENE AMBIENTALE



RAPPORTO DI SERVIZIO 2014

INTRODUZIONE

Tramite l'Unità Operativa di Igiene Ambientale il Dipartimento di Prevenzione si è dotato di uno strumento per supportare tecnicamente lo svolgimento dei propri compiti istituzionali per la tutela della collettività dai rischi negli ambienti di vita e di lavoro, con riferimento agli effetti sanitari degli inquinanti, in una realtà ambientale estremamente complessa qual'è quella di Venezia e Terraferma.

L'Unità Operativa opera nei confronti di un'ampia gamma di Servizi Aziendali, quali quelli del Dipartimento di Prevenzione, di Prevenzione e Protezione Aziendale, di Medicina Preventiva dei Lavoratori, Tecnico, delle Direzioni Mediche e dei Reparti Ospedalieri, nonché nei confronti di altre strutture pubbliche e private e di singoli utenti, tramite la valutazione e misura di fattori di rischio chimico e fisico finalizzata alla prevenzione degli impatti negativi sulla salute dei lavoratori e della popolazione ad opera di agenti fisici e chimici inquinanti.

L'attività dell'Unità Operativa si articola in diverse modalità di intervento:

- Campagne di monitoraggio delle esposizioni a Rischi Chimici e Fisici
 - per gli operatori sanitari
 - per gli addetti in attività produttive
 - per i cittadini in ambienti di vita
- Campagne di monitoraggio per il rispetto dei requisiti sanitari di pulizia dell'aria e di problematiche di disagio sensoriale negli ambienti interni
- Analisi di metalli pesanti, sostanze tossiche e loro metaboliti in liquidi biologici di soggetti esposti per motivi professionali, ambientali e personali, compreso il dosaggio di elementi tossici rilasciati da protesi ortopediche
- Supporto per le prestazioni LEA attribuite all'Azienda sanitaria dal DPCM 23/04/2008, con l'obiettivo di tutelare la collettività ed i singoli dai rischi connessi agli ambienti di vita, in riferimento agli effetti sanitari degli inquinanti ambientali. In tale settore l'Igiene Ambientale esegue sopralluoghi, esprime pareri, partecipa a commissioni tecniche tra enti e conferenze di servizi, anche attraverso il coinvolgimento di altri servizi del Dipartimento di Prevenzione.
- Garanzia della sicurezza chimica dei prodotti a tutela dei consumatori, secondo Direttive Europee REACH e CLP
- Gas tossici: assistenza all'attività della Commissione Tecnica Provinciale Gas Tossici
- Formazione di indirizzi, in collaborazione con Istituto Superiore di Sanità, INAIL, Regione Veneto, ARPAV per affrontare la diffusa presenza di siti contaminati nel territorio della terraferma veneziana al fine della tutela della salute dei lavoratori e delle popolazioni civili. In tale contesto, l'Unità Operativa offre anche consulenza tecnica per la valutazione di problematiche di esposizione ambientale e professionale inerenti siti contaminati e cantieri di bonifica.

ELENCO SINTETICO DELLE PRESTAZIONI

AGENTI CHIMICI

- Valutazione del rischio chimico in ambienti di lavoro e di vita
- Esposizione ad agenti chimici (inalatoria/cutanea)
- Campionamento e analisi su matrice aria e materiali solidi
- Mappatura di fattori di rischio chimico
- Campionamento e analisi per valutazioni del rischio chimico in azienda
- Analisi di indicatori biologici di esposizione occupazionale e ambientale su sangue e urine

AGENTI FISICI

- Valutazione del rischio rumore in ambienti di lavoro
- Esposizione a rumore (dosimetria/fonometria)
- Mappatura acustica
- Parametri Microclimatici
- Valutazione benessere sensoriale in ambienti indoor
- Illuminotecnica
- Polveri e fibre
- Particelle fini
- Amianto
- Ricambi d'aria in ambienti confinati
- Classificazione ambienti confinati secondo i requisiti di pulizia dell'aria

Esposizione cutanea

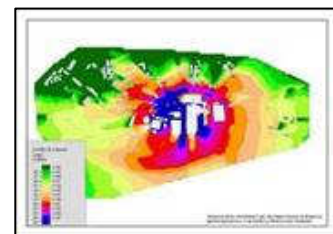
ESPOSIZIONE PER INALAZIONE

PAD

LAVAGGIO MANI



MONITORAGGIO BIOLOGICO



CONSUNTIVO ATTIVITÀ 2014

Nel corso del 2014 l'attività ha riguardato l'esecuzione delle prestazioni e delle determinazioni riportate nelle tabelle che seguono, separatamente per tipologia di utenza, interna, da strutture dell'Azienda ULSS 12 Veneziana, ed esterna, per strutture pubbliche e private.

PRESTAZIONI PER SERVIZI AZIENDALI

PRESTAZIONI DI IGIENE E TOSSICOLOGIA AMBIENTALE E OCCUPAZIONALE - ATTIVITA' PER STRUTTURE AZIENDALI	2014		
	n° prestazioni (campioni, misure, mappe, ecc.)	n° determinazioni (sostanze, misure, elaborazioni)	minori costi aziendali
PRESTAZIONI PER MEDICO CURANTE ESENTI TICKET	20	40	1040
ATTIVITA' DI IGIENE AMBIENTALE PER SERVIZI DIPARTIMENTO PREVENZIONE	119	6	5341
AGENTI FISICI E CHIMICI IN AMBIENTI DI LAVORO AULSS12 VENEZIANA	50	233	34551
TOTALE	189	279	40931

Le prestazioni su richiesta del medico curante riguardano prevalentemente il dosaggio di elementi chimici in liquidi biologici, con particolare rilevanza per i metalli pesanti rilasciati da protesi ortopediche.

Le misurazioni condotte per il Dipartimento di Prevenzione nel corso del 2014 sono relative ad un'indagine igienistica svolta a supporto dell'attività SPISAL inerente le condizioni di illuminamento all'interno di una struttura carceraria.

Nel corso del 2014 le attività in favore del Servizio Prevenzione e Protezione ha comportato il monitoraggio di gas anestetici nella sala risveglio del blocco operatorio dell'Ospedale dell'Angelo e la conclusione delle attività dell'indagine ambientale svolta presso il laboratorio di preparazione farmaci antiblastici dello stesso Ospedale, iniziate nell'anno 2013 .

PRESTAZIONI PER AZIENDE E PRIVATI

PRESTAZIONI DI IGIENE E TOSSICOLOGIA OCCUPAZIONALE E AMBIENTALE FATTURABILI	2014		
	n° prestazioni (campioni, misure, mappe, ecc.)	n° determinazioni (sostanze, misure, elaborazioni)	fatturato
ESAMI RICHIESTI DAL MEDICO CURANTE	8	48	€ 359,20
TOSSICOLOGIA OCCUPAZIONALE dosaggio elementi nei liquidi biologici	763	2352	€ 41.710,00
PRESTAZIONI PER VERIFICA QUALITA' ARIA INDOOR	10	10	€ 5.096,80
PRESTAZIONI PER MONITORAGGIO AGENTI FISICI E CHIMICI IN AZIENDE PUBBLICHE E PRIVATE	720	4021	€ 187.366,27
TOTALE	1.501	6.431	€ 234.532

Le attività di indagine ambientale svolte dall'unità operativa hanno riguardato complessivamente la realizzazione di 9 indagini ambientali sul campo, nello specifico:

- 1 campagna di monitoraggio esposizione a gas anestetici aerodispersi nelle sale operatorie di un ospedale di una Aulss del Veneto
- 1 campagna di monitoraggio esposizione a Sostanze Organiche Volatili aerodisperse all'interno di un reparto di Anatomia Patologica di un ospedale di una Aulss del Veneto
- 2 campagne di monitoraggio per la determinazione delle esposizioni a fattori di rischio chimico in aziende del settore petrolifero, con redazione delle relative relazioni e presentazione dei risultati e 1 campagna per la parte di campionamento sul campo
- 1 campagna di monitoraggio per la verifica del grado di pulizia dell'aria e di efficienza di ventilazione in ambienti di manipolazione di tessuti biologici
- 2 campagne di monitoraggio della qualità dell'aria indoor in un ex punto vendita carburanti per la verifica dell'eventuale rischio per inalazione a Sostanze Organiche Volatili derivanti dalla contaminazione del suolo o delle falde
- 1 campagna di monitoraggio per la restituzione dei locali di un edificio ad uso pubblico in seguito alla bonifica di amianto in forma friabile

Mentre per l'ambito della tossicologia occupazionale è stata offerta consulenza a 18 aziende per la determinazione di indicatori di esposizione professionale in liquidi biologici di lavoratori esposti a fattori di rischio chimico.

ATTIVITÀ INTERSERVIZI "AMBIENTE-SALUTE" DEL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE

Nella tabella che segue si registra, in termini di n° di pratiche evase e di ore dedicate, il supporto dato al Dipartimento di Prevenzione per lo svolgimento delle funzioni inerenti il rapporto tra Ambiente e Salute. Nel corso del 2014 si assiste ad un incremento del ricorso del Dipartimento al supporto tecnico scientifico dell'U.O. in tale ambito. Mentre nel 2012 e per gran parte del 2013 l'attività in questo campo svolta dalla U.O. era a carico della sola dirigente, nel corso del 2014 si è verificato un apporto di collaborazione da parte di un TdP e una dirigente medico SISIP, e, per la tematica REACH, di un ulteriore TdP SISIP.

Ambito	DISTRIBUZIONE PRATICHE PER ATTIVITA' ISTITUZIONALI SALUTE AMBIENTE	n° SOPRALLUOGHI SALUTE AMBIENTE	impegno orario SALUTE AMBIENTE	impegno orario medio /pratica
Gas tossici	8	1	38,15	4,77
AUA impianti soggetti ad autorizzazione unica ambientale	83	7	227,30	2,74
VIA - VAS Verifica impatto ambientale assoggettabilità (screening)	21	-	143,00	6,81
SOIL - Inquinamento del suolo e bonifica	135	36	852,25	6,31
REACH - Sostanze e miscele pericolose	8	4	78,00	9,75
AIR - Inquinamento atmosferico	45	6	1382,70	30,73
CEM - Inquinamento elettromagnetico	124	-	41,00	0,33
NOISE - Inquinamento acustico	27	-	106,00	3,93
Others (scarichi acque reflue urbane/industriali, impianti soggetti ad AIA, EPIDEMIOLOGIA, amianto, emergenze ambientali, rifiuti, ROA, ecc)	47	7	124,00	2,64
TOTALE ATTIVITA'	498	61	2992	6

ATTIVITA' SALUTE AMBIENTE	N° PRATICHE ESAMINATE	IMPEGNO ORARIO COMPLESSIVO
2012	58	706
2013	198	1016
2014	498	2992

La maggior parte dell'attività inerenti "Ambiente e Salute" viene svolta in risposta a richieste di pareri di competenza da parte di Enti, di Aziende o singoli utenti.

L'esame della distribuzione dei documenti emessi nei diversi campi e dell'impegno orario medio dedicato, evidenzia come l'ambito che richiede maggiore impegno è quello relativo alla problematica connessa all'inquinamento atmosferico, oltre che a quello dei siti contaminati. In quest'ultimo campo si segnala che l'Unità Operativa si è occupata, non solo di approfondire questioni inerenti singoli siti che presentano contaminazione dei terreni, ma anche di seguire i lavori di due gruppi di studio nazionali impegnati a definire due distinte linee guida:

- Protocollo per il monitoraggio dell'aria indoor/outdoor ai fini della valutazione dell'esposizione inalatoria nei siti contaminati - Sito di Venezia – Porto Marghera - Settembre 2014 , redatto in applicazione all'Accordo di Programma per il SIN di Porto Marghera 16.04.2012
- Manuale operativo: il rischio chimico per i lavoratori nei siti contaminati, Gruppo di Lavoro INAIL-DIPIA su "Salute, Ambiente e Sicurezza nelle attività di bonifica dei siti contaminati"

ASSICURAZIONE DI QUALITA' DELLE PRESTAZIONI

Per quanto riguarda l'attività svolta all'interno dell'unità operativa per la garanzia della qualità delle prestazioni analitiche di laboratorio tramite il controllo di campioni di verifica esterna della qualità all'interno di circuiti collaborativi interlaboratoriali. Ai tradizionali 3 circuiti cui l'Igiene Ambientale aderisce da tempo

- Metos-ISS (a pagamento) e SIVR (gratuito) per la determinazione di elementi chimici in liquidi biologici
- Laboratoire Interrégional de Chimie GIE LIC Strasbourg, per la determinazione di Aldeidi aerodisperse (gratuito)

nel corso del 2014 è stata allargata la gamma degli analiti soggetti a controllo interlaboratorio con l'adesione a tre nuovi circuiti:

- Laboratoire Interrégional de Chimie GIE LIC Strasbourg, gratuito, per la determinazione di BTEX aerodispersi
- UNI, gratuito, per la determinazione del metabolita del benzene, l'acido tt muconico
- il circuito collaborativo gratuito promosso dal Ministero della Salute per la qualificazione dei laboratori per la determinazione di fibre di amianto aerodisperse

Inoltre, anche nel 2014 l'Unità Operativa ha proseguito nello studio promosso dalla Società Italiana Valori di Riferimento (SIVR) volto a valutare i livelli di elementi chimici in popolazione italiana non esposta professionalmente.

ATTIVITA' FORMATIVE, CONVEGNI, SEMINARI E PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Nel corso del 2014 operatori dell'Igiene Ambientale hanno svolto attività di docenza per le iniziative di formazione aziendale:

- a. Corso Regionale per operatori Piercing e Tattoo, "Sostanze chimiche utilizzate in attività di tatuaggio e piercing: aspetti di tutela dell'utente e degli operatori", sessione primaverile ed autunnale presso il Dipartimento di Prevenzione AULSS 12
- b. Corso formazione sul campo Operatori SISP AULSS 12 "Attività Interservizi su Salute-Ambiente" 15/12/2014
- c. Corso formazione Dipartimento di Prevenzione LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO IN AMBIENTE DI LAVORO: L'ESPERIENZA DELLE BONIFICHE DI TERRENI CONTAMINATI NEL S.I.N. DI MARGHERA 28/11/2014, intervento su " Caratterizzazione dei siti inquinati e valutazione dell'esposizione potenziale delle comunità esposte alle matrici inquinate"
- d. Corso di Formazione sul campo "VALIDAZIONE DEI METODI DI PROVA" LIATF
- e. Convegno 5/5/2014 ORGANIZZAZIONE E PRATICA CLINICA INFERMIERISTICA: UN CONTRIBUTO DELLE TESI DI LAUREA, intervento su RUMORE E PREVENZIONE, spunti di riflessione

Si riporta di seguito l'elenco delle *Pubblicazioni, Comunicazioni a Congressi, Partecipazioni ad Eventi Scientifici* del 2014.

- Manuale Corso Regionale per operatori Piercing e Tattoo Redatto da AULSS 12 Veneziana Aggiornamento 2014 "Sostanze chimiche utilizzate in attività di tatuaggio e piercing: aspetti di tutela dell'utente e degli operatori"
- Rivista Italian Journal of Occupational and Environmental Hygiene Vol 5- Issue 1 – January 2014 pg 30 Chemical risk assessment for workers involved in soil remediation of industrial polluted sites - Teresio Marchi, Laura Visentin, Maria Gregio, Giancarlo Magarotto
- Manuale Associazione Italiana Degli Igienisti Industriali "La valutazione dell'Esposizione Cutanea", capitolo 6: Prevenire l'esposizione cutanea – Maria Gregio, Giulia Pizzella
- INAIL 2014 - Il rischio chimico per i lavoratori nei siti contaminati - MANUALE OPERATIVO
- ISS-INAIL-ARPA Veneto-AULSS 12 Veneziana - Protocollo per il monitoraggio dell'aria indoor/outdoor ai fini della valutazione dell'esposizione inalatoria nei siti contaminati-Sito di Venezia – Porto Marghera, Settembre 2014
- www.anma.i Medico Competente Journal - 2/2014 - Rischio malattia professionale da agenti chimici nei lavoratori addetti ad asfaltatura – Autori vari

dottorssa Maria Gregio

28.02.2014

Responsabile/Referente del procedimento:
dottorssa Maria Gregio
U.O. Igiene Ambientale
Tel. 041 260 8742/8743 Fax. 041 260 8732
e_mail: maria.gregio@ulss12.ve.it