

Reparto Pale "M.V. AGUSTA"

L'indagine in questo reparto è stata effettuata nei giorni 19 maggio-2-3-9-10 giugno 13-14 luglio, 24 novembre, 15-16 dicembre.

Si sono controllate in questo reparto praticamente tutte le operazioni inerenti alla costruzione delle pale che si dividono grossolanamente nell'incollaggio di parti metalliche con svariati tipi di resine. Questa operazione viene eseguita in un reparto unico (reparto in collaggio) e in lavorazioni di tipo meccanico quali limature, rifiniture, taglio e sbavatura di parti in vetro-resina, lucidatura con smalti e stucchi.

Nel reparto incollaggio venivano denunciati disturbi soprattutto di tipo cutaneo, come dermatiti ed eczemi. Questo poteva essere dovuto a due fattori: uno dei quali è la natura già di per se stessa irritante e sensibilizzante del materiale usato (fogli di materiale plastico, epossidico, poliammidico, poliestere, ecc.) che veniva tagliato, disteso e pressato con le mani sulle parti metalliche e incollato o a freddo o a caldo riscaldando le plastiche con aria calda emessa da appositi phon fra 80-120°C o con resistenze elettriche, a seconda del materiale usato. I guanti a disposizione degli operai sono di tipo diverso: quelli usati solitamente sono però di cotone, dotati di porosità abbastanza grandi.

L'altra causa dei disturbi cutanei riscontrati potrebbe essere dovuta alla presenza di sostanze irritanti e sensibilizzanti, che si volatilizzano dai collanti durante la lavorazione, quali i catalizzatori delle resine di tipo amminico (etilendiammina, dietilentriammina ecc.) La ricerca mirata nell'atmosfera dei catalizzatori delle plastiche è stata resa impossibile dalla mancanza di informazioni sulla formulazione esatta delle resine.

Sono stati eseguiti durante tutti i diversi tipi di operazioni di incollaggio con tutte le plastiche più usate prelievi con gorgogliatori riempiti di N,N- dimetilformamide per i solventi in generale e con acqua per i catalizzatori amminici. In un secondo tempo alcuni prelie

vi sono stati ripetuti con campionatori personali usando come mezzo di adsorbimento tubetti riempiti con carbone attivo per i solventi e con gel di silice per sostanze polari quali le ammine.

Dalle analisi dei campioni effettuate mediante gascromatografia si sono rilevate solo tracce (cioè quantità completamente trascurabili rispetto ai limiti accettabili) di solventi volatili, quale acetone metil-etil-chetone, toluolo. I composti di tipo amminico sono risultati assenti. Durante la sola operazione di lavaggio delle pale con metil-etilchetone si è trovata una quantità rilevante di quest'ultimo solvente, cioè  $180 \text{ mg/m}^3$  pari a 0,45 volte il limite massimo consentito per le otto ore (VLP). Va detto però che il lavaggio delle pale non dovrebbe essere più effettuato in questo modo in quanto il metil-chetone è stato sostituito con un detersivo sciolto in acqua.

Da questi risultati per le conoscenze disponibili sui materiali di lavoro e con i metodi e strumenti analitici a disposizione, che sono fra l'altro abbastanza accurati e moderni, non esistono rischi per quanto riguarda l'inhalazione di sostanze tossiche. Per quanto riguarda le malattie della pelle denunciate queste sono molto probabilmente dovute al contatto con le resine.

Infatti i guanti di cotone usati non sono sufficienti a proteggere la cute dal contatto con le resine e in qualche caso vengono usati dagli operai anche se sono sporchi e laceri. Debbono perciò essere usati guanti più idonei con la possibilità di un frequente ricambio. E' inoltre necessario uno studio approfondito della tecnica di lavoro, in modo da eliminare il più possibile il contatto diretto fra l'operatore e le resine usate.

REPARTO GALVANICA

In questo reparto si effettua la sabbiatura ad umido che in ca  
si particolari (per piccole pezzature) viene effettuata manual  
mente: è opportuno che durante tale operazione si proceda al-  
la sostituzione della sabbia silicea ad alto tenore di silice  
cristallina silicotigena che dall'analisi debyografica risulta  
essere del 96 - 98% con altri tipi di sabbia esenti da silice  
libera cristallina (es. graniglia metallica o vetrosa)

Per quanto riguarda i bagni di cromatura e la vasca di trieli  
na esiste un rischio potenziale anche se la presenza del lavo  
ratore in questa posizione è saltuaria; dal punto di vista del  
la rumorosità solo l'operazione di "asciugatura longaroni" ha  
un valore medio di rumorosità attorno ai 92 dBA, superiore  
quindi al limite di accettabilità.