

Il caso Fonderie di Mirafiori



**ELABORAZIONE DEI QUESTIONARI DI GRUPPO OMOGENEO
DELLA LINEA 5 DELL'OFFICINA 11
DELLA TEKSID - FONDERIE - MIRAFIORI**

GIUGNO '79

La partenza: a Settimo, alla Farmitalia

- Il tutto parte da un convegno della Camera del Lavoro di Torino tenuto nel 1961 in quel di Settimo alla Farmitalia, dove **Ivar Oddone** svolge una relazione e dove si conia per la prima volta **“la salute non si vende”**.
- Sono presenti al convegno, Bruno Trentin, Gastone Marri, Angelo di Gioia e il gruppo dirigente della CdL di Torino.



AMBIENTE DI LAVORO

FATTORI NOCIVI



2

Il modello teorico

Questionario di Gruppo



Il Gruppo Omogeneo di lavorazione analizza

Le fasi del processo produttivo in cui opera

I fattori nocivi presenti secondo lo schema dei 4 gruppi di fattori

Organizzazione del lavoro

Le cause

Gli effetti

1° gruppo	2° gruppo	3° gruppo	4° gruppo
Temperatura Umidità Ventilazione Rumore Illuminazione Cubatura e spazio	Polveri Liquidi Fumi Gas Vapori Radiazioni Vibrazioni	Lavoro fisico	Posizioni disagiati Ritmi – carichi Monotonia Ripetitività Responsabilità Turni

Gli effetti sulla salute che ne derivano	
Infortunati	Disturbi e malattie

Propone - Rivendica
Modifiche delle condizioni di lavoro da richiedere all'azienda

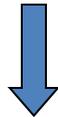
Rilevazione dei dati ambientali
Visite ed esami

Questionario di Gruppo

Dopo la compilazione del Questionario di Gruppo

Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza più gli RSU, assumono le proposte - rivendicazioni scaturite dai Questionari di Gruppo e seguono ogni fase del confronto - vertenza - normale gestione della Legge 81 - garantendo la continuità di partecipazione dei Gruppi interessati e avendo cura di inserire l'iniziativa nell'ambito della contrattazione generale.

L'analisi fatta dal Gruppo su:



Org. del lavoro

Le cause

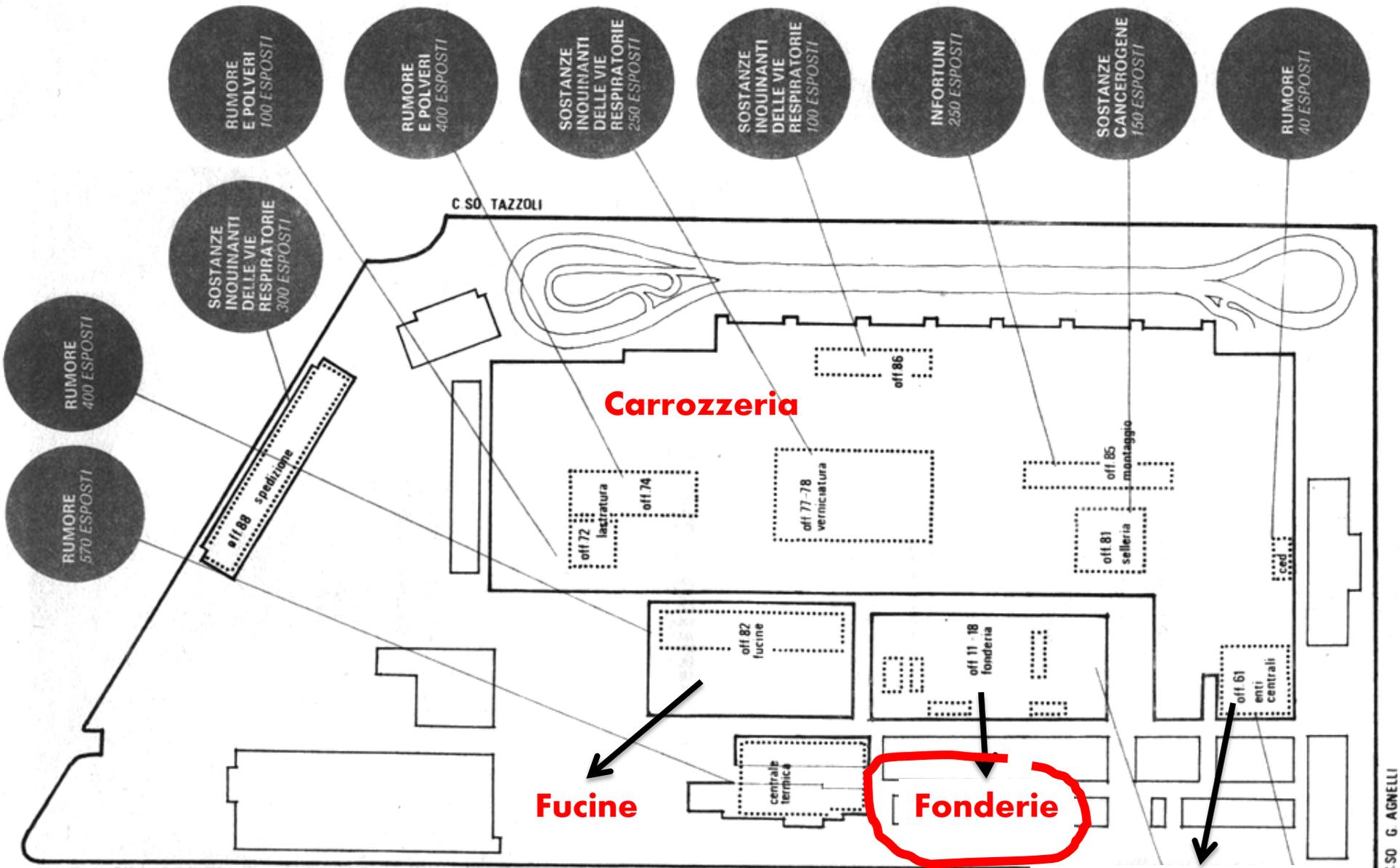
Gli effetti

1. Viene portata a conoscenza del Responsabile per la Prevenzione e la Protezione dell'Azienda e del Medico Competente.
2. Da questo confronto e sulla base delle reciproche informazioni si compila la:

SCHEDA RIEPILOGATIVA

1. Che riassume l'analisi dei Gruppi Omogenei;
2. In base ad essa individua i RISCHI cui presumibilmente il gruppo è esposto;
3. In base ad essi formula precise e dettagliate richieste di rilevazioni ambientali, di VISITE ED ESAMI di laboratorio.

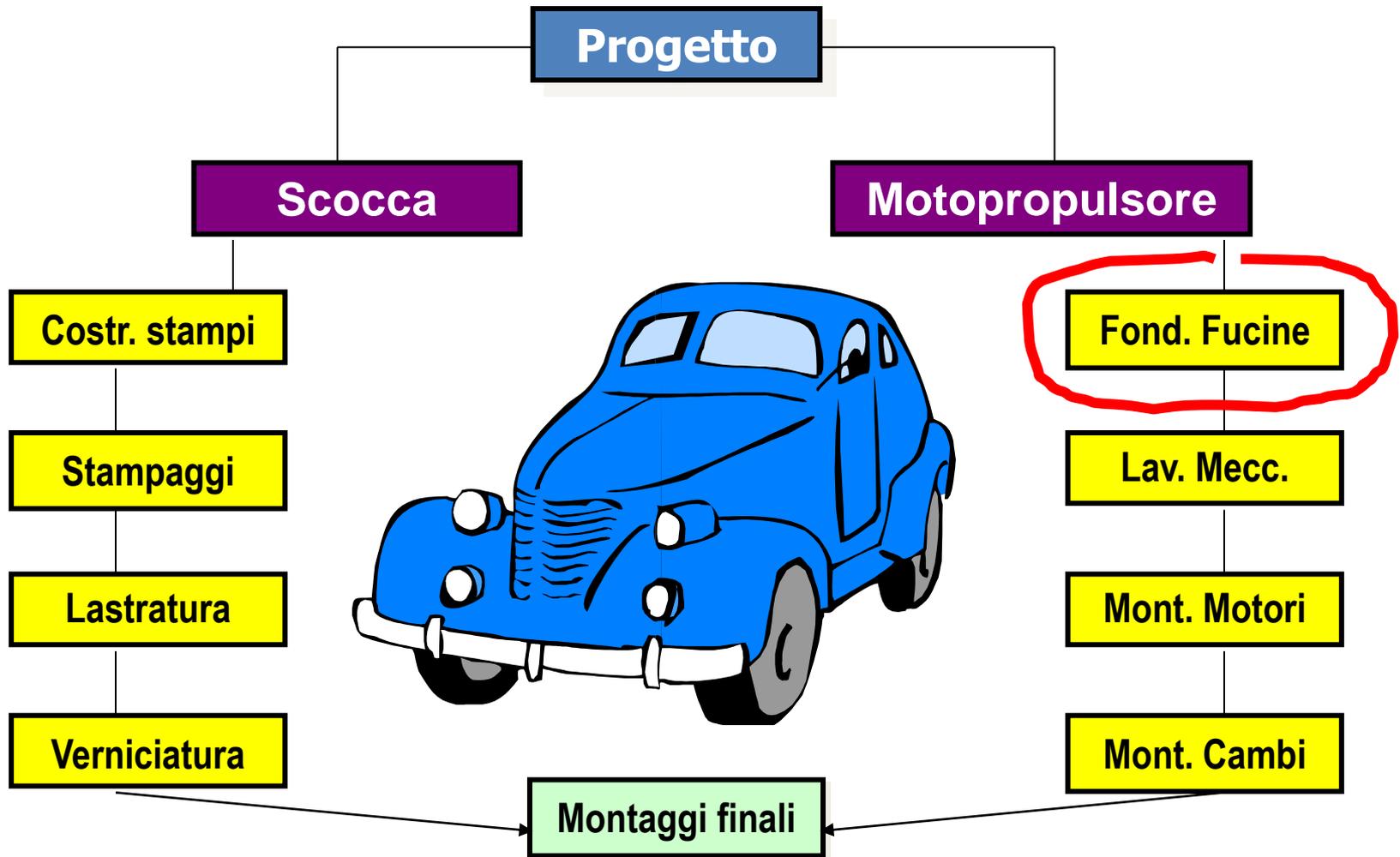
MIRAFIORI NORD



il caso Fonderia

Enti e Sedi Centrali

Ciclo dell'auto (in generale)



VERNICIATURA
INQUINAMENTO DELLE
VIE RESPIRATORIE

PRESSE
RUMORE E INFORTUNI

LASTROFERRATURA
RUMORE

FONDERIE
SILICE

SELLERIA
SOSTANZE CANCEROGENE

MECCANICA
INFORTUNI

Sarebbe interessante misurarsi con la Fiat, in fabbrica e a livello di opinione pubblica, calcolando quanta salute viene persa individualmente e collettivamente dai lavoratori per ogni tipo di vettura Fiat, per unità di prodotto, moltiplicato per il numero totale di vetture prodotte.

Il caso: Fonderie di Mirafiori



CITTA' DI TORINO

ASSESSORATO ALLA SANITÀ E SERVIZI SOCIALI

Unità di Base Mirafiori Sud

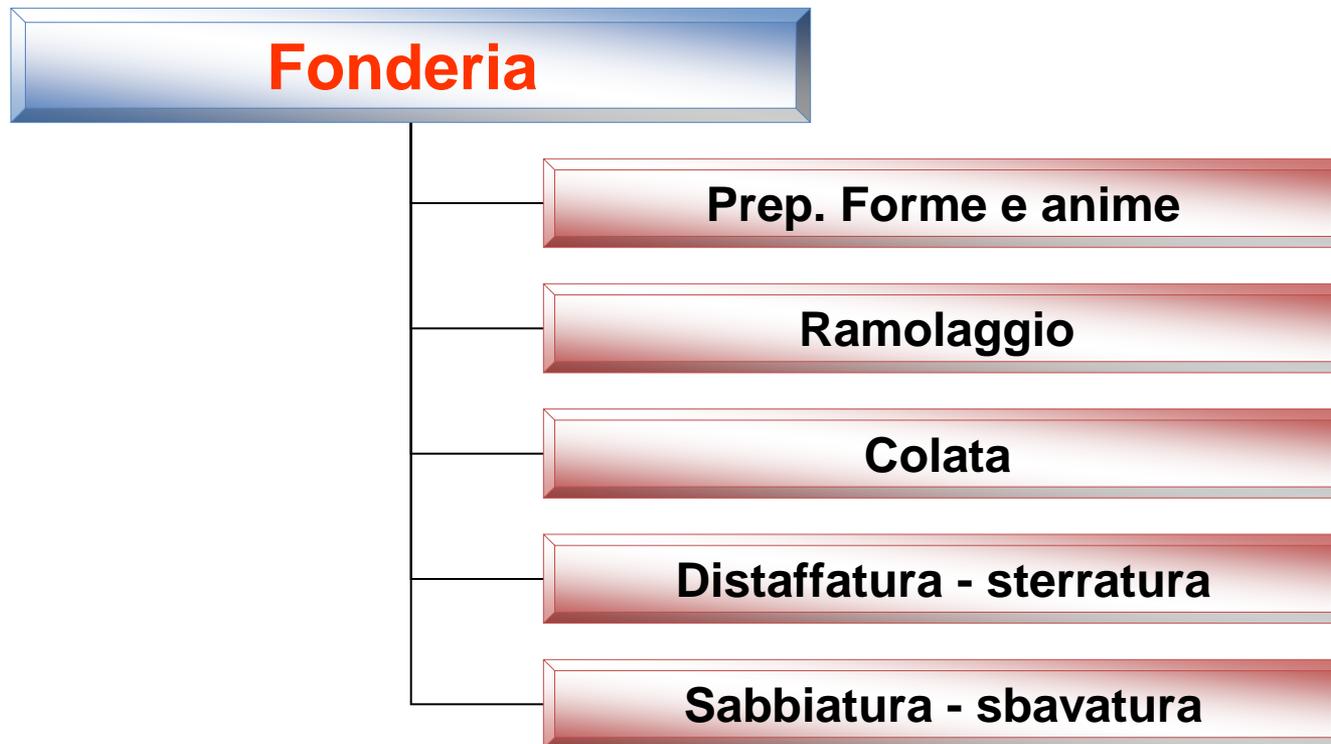
Via Negarville 8

Indice

Titoli	Titoli
<ul style="list-style-type: none">• Mappa della Linea 5 delle Fonderie di Mirafiori;• Descrizione della lavorazione della Linea 5;• Descrizione dei danni da Rumore;• Descrizione dei danni da Vibrazioni;• Indice di rischio dei danni da Rumore;• Descrizione dei danni da Inquinanti le vie respiratorie;• Descrizione dei danni da Silice;• Elaborazione del Questionario del G.O. – Sottopiano – add. 12• Elaborazione del Questionario del G.O. – Ramolaggio – add. 48	<ul style="list-style-type: none">• Elaborazione del Questionario del G.O. – Colata – add. 16• Elaborazione del Questionario del G.O. – Smaterozzatura – add. 24• Elaborazione del Questionario del G.O. – Molatura – add. 12• Elaborazione del Questionario del G.O. – Sbavatura – add. 52• Elaborazione del Questionario del G.O. – Collaudo – add. 40• Elaborazione del Questionario del G.O. – Verniciatura – add. 16• Richieste al Gruppo Omogeneo;• Sintesi delle ipotesi di bonifica;• Bibliografia;

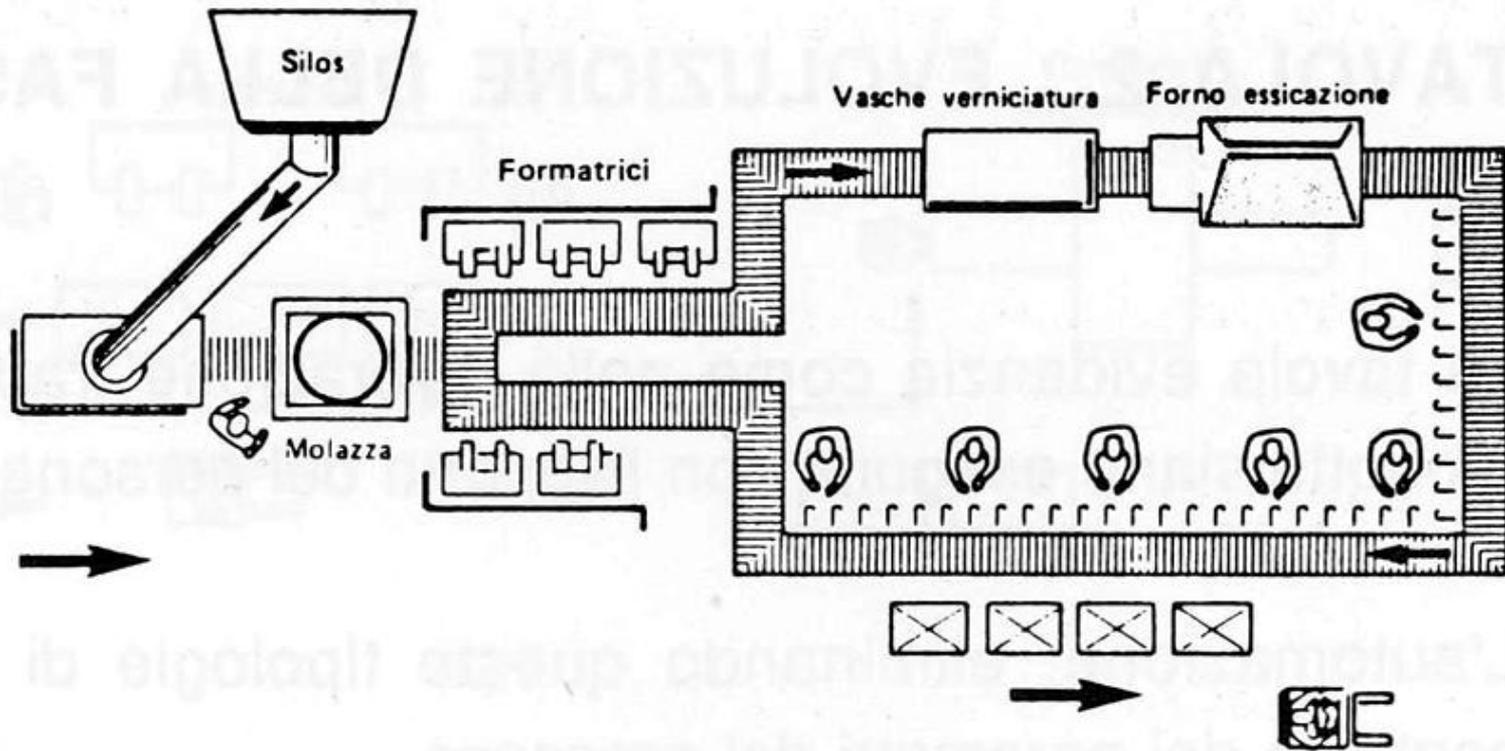
Tot. addetti 220

Fonderia - ciclo



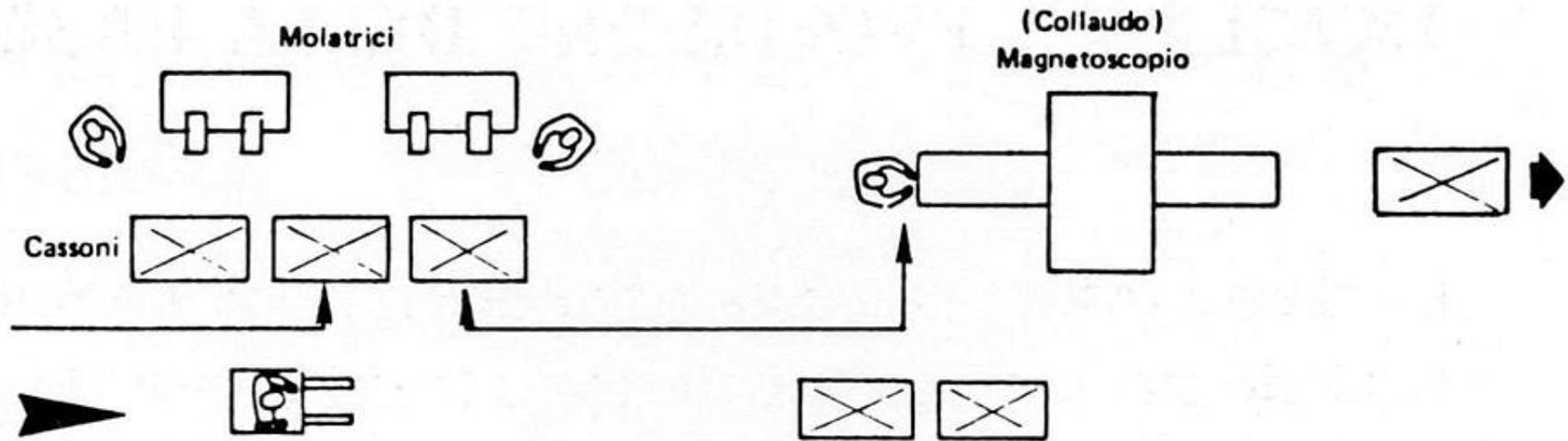
Fonderia - layout formatura

TRADIZIONALE



Fonderia – layout finizione

TRADIZIONALE



Informazioni dal Questionario di Gruppo

- **Reparto** : **115**
- **Squadra** : **1156**
- **Turno** : **A**
- **N° addetti** : **26 con 1 rimpiazzo ogni 4 operai**
- **Orario di lavoro** : **40 ore su 5 giorni settimanali**
- **Turni** : **2 alternati**
- **Pause** : **30 minuti per refezione più 3 da 30 minuti**
- **Cottimo** : **di gruppo collettivo**
- **Visite ed esami** : **generiche per tutti**

Descrizione della lavorazione

- Il lavoro di sbavatura consiste nell'eliminare dai basamenti e dai fori dei basamenti stessi, le incrostazioni di terra, gli eccessi di ghisa e le bavature che si formano nelle linee di divisione cella forma dai fori di sfiatamento.
- Il lavoro si svolge in piedi e, come strumenti, vengono usati martelli, punzoni e martelli pneumatici (questi ultimi li utilizzano da 5 a 6 operai per turno a seconda della produzione).
- Al termine della linea di sbavatura vi è una seconda granigliatrice, che con una graniglia più fine ripulisce il basamento dalla terra ancora rimasta nei fori dello stesso.



Informazioni dal Questionario di Gruppo

FATTORI DI RISCHIO	VALUTAZIONE DEL G.O.O.	SORGENTE DI RISCHIO
1° GRUPPO		
• Temperatura	+++	✓ Eccessivamente calda d'estate, (per la temperatura dei basamenti non sufficientemente raffreddati). Molto fredda d'inverno con correnti d'aria;
• Umidità	+	✓ Scarsissima;
• Ventilazione	+	✓ Scarsissima;
• Rumore	+++	✓ Eccessivo, derivante oltre che dalla linea per via dei martelli pneumatici, dalle Robins e dalla granigliatrice al fondo della linea stessa;
• Cubatura e spazio	+++	✓ Pochissimo spazio tra un operaio e l'altro;
• Illuminazione	++	✓ Scarsa e non omogenea tra una posizione e l'altra;
2° GRUPPO		
• Polveri	+++	✓ Eccessive, dovute alla lavorazione stessa e proveniente dal reparto smaterozzatura;
• Vibrazioni	+++	✓ Causate principalmente dai martelli pneumatici e provenienti dalle Robins di smaterozzatura;
3° GRUPPO		
• Sforzo fisico	+++	✓ Il lavoro è molto faticoso in quanto si svolge sempre in piedi per tutta la giornata del turno e comporta lo spostamento manuale del pezzo che ha un peso variabile dai ., per un totale giornaliero di ca. 1.300 pezzi;
4° GRUPPO		
• Ritmi e carichi di lavoro	+++	✓ Eccessivi, dovuti alla alta produzione richiesta;
• Pause	++	✓ Insufficienti;
• Monotonia e ripetitività	+++	✓ Eccessivi in quanto si eseguono gli stessi movimenti per tutto il turno;
• Responsabilità	+	✓ Scarsa;
• Turni	+	✓ Disagevoli, in quanto non permettono un modo di vita regolare;

Effetti sulla salute e altro

Effetti sul gruppo: calcolati sugli operai del turno A

Mal di schiena	8	31%
Disturbi all'udito	20	77%
Gastrite	12	46%
Male alle braccia	20	77%
Difficoltà respiratorie	6	23%
Artrosi	4	15%
Mal di testa	4	15%
Mal di stomaco	13	50%

Assenze per malattia - Si aggirano su una media del 18/20%

Infortuni - Rari e di lieve entità, in genere martellate sulle dita.

Norme antinfortunistiche

Vengono usati come mezzi protettivi individuali: scarponi, occhiali e guanti. Il casco non viene usato per il notevole fastidio che comporta il suo uso prolungato.

Servizio sanitario

Inefficiente e insufficiente come risposta ai problemi sanitari degli operai. L'infermeria, con un infermiere, dista circa 400 metri. Il medico si trova nella sala medica centrale; l'ambulanza viene richiesta per i casi gravi dall'infermeria e si trova nell'infermeria centrale.

Avvicendamento

Scarsissimo, si sono avuti negli ultimi mesi, 5 trasferimenti in altri reparti.

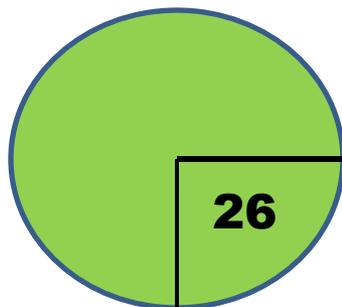
Rilevazioni ambientali

Le ultime sono state effettuate dalla Fiat nel '73. Il giudizio degli operai è negativo sia per come sono state effettuate (senza lo accordo preventivo con gli operai), sia per il mancato ritorno delle informazioni agli operai stessi.

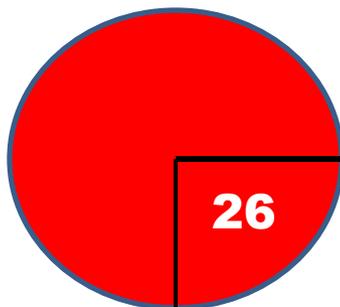
Altre osservazioni

I servizi igienici sono considerati sufficienti.

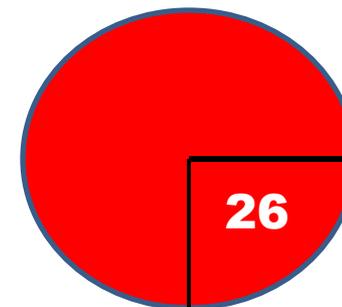
- **Le proposte di bonifica** indicate sono partite dalle richieste del gruppo operaio e sono state elaborate utilizzando le Convenzioni con Enti e Istituti più avanti citati.
- Sulla base della griglia dei sei rischi individuati come prioritari per la Regione Piemonte e cioè: **Rumore, Silice, Asbesto, Cancerogeni, Inquinanti delle vie respiratorie ed Infortuni**, possiamo indicare, tenendo conto dei dati emersi dal questionario stesso, come più gravi, frequenti e prevenibili nell'area in questione:



Rumore



Silice



Inquinanti le vie respiratorie

Rumore e Vibrazioni

Dal questionario emerge che le fonti principali del rischio sono:

1. **I martelli pneumatici usati nella lavorazione.**
2. **Le Robins e la granigliatrice del reparto smaterozzatura.**
3. **La granigliatrice al fondo della linea di sbavatura.**
4. **Gli aspiratori posti sulla linea.**

Fonte	Proposte di modifica
<p>Per i martelli pneumatici</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Innanzitutto, data la caratteristica dello strumento e l'impossibilità di intervenire sullo strumento stesso, si deve richiedere una riduzione del tempo di esposizione di almeno altre 2 ore per arrivare ad un massimo di esposizione giornaliero di 4 ore. • E' ipotizzabile un'organizzazione del lavoro con tempi di esposizione massimi di 45 minuti e tempi di riposo di almeno 15/ 30 minuti in ambiente non rumoroso. • In tal caso si possono utilizzare mezzi di protezione individuale quali tappi, cuffie. • È consigliabile fare effettuare durante le pause agli operai bagni di acqua calda alle mani. • L'impugnatura del martello dovrà essere rivestita con materiale che assorba bene le vibrazioni (strati di cotone o cuscinetti di gomma-piuma o feltro o gomma-spugna). • E' consigliabile (possibilmente nell'infermeria stessa del reparto) una terapia periodica di vitamina C e B1. • Sostituire, i martelli pneumatici con macchine automatiche di sbavatura basamenti (risulta che venissero usate macchine automatiche Transfer poi eliminate).
<p>Per il rumore proveniente dalla smaterozzatura</p>	<p>Isolamento acustico delle Robins e della granigliatrice con le caratteristiche descritte al punto (3)</p>
<p>Per la granigliatrice al fondo della linea</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Accertare innanzitutto lo stato di usura delle parti meccaniche più sollecitate, per ripristinare gli originali livelli di rumorosità. • Verificare anche in termini di spazio la possibilità di isolare la stessa con materiale fonoassorbente (al limite e prevedibile anche una doppia insonorizzazione), tenendo conto degli accorgimenti necessari per l'ingresso e l'uscita dei pezzi. Le pareti della copertura e la superficie interna devono assicurare un adeguato potere fonoisolante. La copertura più diffusa è comunque quella che utilizza lamiera esterna rigida trattata con materiale anti-vibrante, uno strato intermedio di materia porosa o fibrosa fonoassorbente e da una lamiera interna forata. L'isolamento deve essere provvisto di cappa aspirante per convogliare i fumi e le polveri fuori dal. l'officina. Si precisa che qualsiasi collegamento tra la struttura isolante e la macchina deve essere fatto con materiale non rigido (o rivestendo i tubi rigidi con materiale antivibrante) per evitare la trasmissione delle vibrazioni e l'aumento conseguente della rumorosità. • La misura sarà più efficace se sotto la granigliatrice verranno posti supporti antivibranti. • Una manutenzione costante e preventiva dei macchinari e dell'eventuale isolamento è una misura molto importante per mantenere gli originali livelli di rumorosità e le caratteristiche dell'isolamento stesso. • Dotare le linea di lavoro di pedane antivibranti per gli operai. • Incapsulamento parziale di parti rumorose. Questa misura permette di ottenere risultati soddisfacenti nel caso di rumorosità non elevata, anche se inferiori a quelli realizzabili applicando quanto indicato nel punto (b). • Verificare la possibilità di utilizzare getti d'acqua al posto della graniglia per eliminare la terra dai basamenti. • Il gruppo inoltre richiede l'applicazione di una cabina lavaggio basamenti all'uscita della granigliatrice stessa.
<p>Per gli aspiratori posti sulla linea</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituire gli attuali con aspiratori silenziosi esistenti sul mercato. • Applicare silenziatori lungo il condotto dell'aspiratore. • Rivestire il condotto con materiale fonoassorbente e antivibrante.

Rumore

- Dalla descrizione del lavoro e dal tipo di macchinario usato e considerando l'eccessiva concentrazione di macchine in uno spazio così ristretto, il rumore presente nel reparto è da considerarsi estremamente nocivo, anche per la notevole presenza di vibrazioni (in particolare per l'uso dei martelli pneumatici). Per i danni derivanti dal rumore e dalle vibrazioni si rimanda alla descrizione generale all'inizio dello stampato.
- Un discorso particolare deve essere fatto per i mezzi di protezione individuale (cuffie, tappi etc.). Il loro uso continuo, cioè senza pause di compensazione intermedie (in ambiente non rumoroso) provoca effetti di isolamento e disturbi di tipo nervoso (senso di oppressione, capogiri, perdita di equilibrio etc.), nonché irritazioni al condotto uditivo e maggiore possibilità di incorrere in infortuni.
- Stanti le attuali condizioni di lavoro, si presume che col trascorrere del tempo per la maggior parte dei lavoratori esposti aumenterà il rischio di contrarre un'ipoacusia professionale, ossia quella riduzione progressiva dell'udito che può giungere fino alla sordità.
- La bonifica ambientale deve tendere a ridurre il rumore generale del reparto il più possibile (secondo l'odierna letteratura, valori di rumore sugli 80 dB(A), implicano il permanere del rischio per il ¾% dei lavoratori).

Visite, esami ed indice di rischio

- I principali strumenti di verifica della bonifica che si propongono, sono: le visite mediche mirate e l'indice di rischio. L'indice di rischio, che tiene conto del numero degli esposti, delle caratteristiche del rumore, del tempo di esposizione degli addetti, calcolato nel reparto in questione è attualmente di 104 dBA. L'importanza di questo numero sta nella possibilità di verificare, a bonifica avvenuta, se sia diminuito o meno e quindi se la bonifica sia stata positiva o meno.
- Sulle visite audiometriche occorre premettere che esse non devono essere intese come uno strumento per impedire l'instaurarsi delle ipoacusie, ma tutt'al più essere intese come punto di partenza, a livello di indagine, per evidenziare quanto danno abbia già provocato la fonte del rischio.
- Infatti le visite permettono innanzitutto di individuare chi è sano e chi invece ha già subito un danno e offrono la possibilità di verificare, a bonifica avvenuta, se questa sia stata veramente efficace accertando se si sia arrestato il danno uditivo permanente per i soggetti già colpiti e se sia diminuito l'indice di perdita temporanea.
- Si propongono quindi l'esecuzione di una audiometria tonale (eseguita, cioè con suoni puri a frequenze determinate), a riposo, cioè almeno 16 ore dopo il termine del turno di lavoro precedente, e di due prove di fatica (sollecitazioni dell'orecchio per via aerea con frequenze determinate) fatte immediatamente dopo la fine del turno di lavoro (entro due minuti, oppure entro le due ultime ore di lavoro), una prima della bonifica e una a bonifica avvenuta. Quest'ultimo tipo di esame è importante per giudicare la pericolosità dell'ambiente e non solo per la constatazione di un danno già instauratosi. In particolare per gli addetti ai martelli pneumatici (rispetto al rischio da vibrazioni) si propongono: una fotoplethysmografia (esame mirato per la circolazione periferica) e una radiografia agli arti superiori.

Rilevazioni

- **Si propone come tipo di rilevazione più idoneo per quantificare il rischio da rumore, rispetto all'esposizione che si ha nell'arco delle otto ore (ed anche per la presenza di diversi macchinari funzionanti contemporaneamente), la misura del "Livello sonoro equivalente". Il livello sonoro equivalente (L_{eq}) è l'intensità, media di rumore che arriva ai lavoratori esposti durante il turno di lavoro. Per ogni singola fonte di rumore occorre verificare:**
 - **intensità del rumore in dB(A), (il dBA indica l'intensità del rumore percepito dall'orecchio umano) e in dBLin (il dBLin è invece l'intensità del rumore reale presente nell'ambiente);**
 - **spettro di frequenza del rumore (in quanto un valore di rumorosità, se scomposto nelle sue varie frequenze, può presentare diversi livelli di intensità ad ogni frequenza);**
 - **valori di picco degli eventuali rumori impulsivi;**
 - **tempi di esposizione.**
- **Si precisa che le rilevazioni vanno concordate preventivamente con il gruppo operaio, sia per i punti di prelievo che per la loro durata.**

SILICE ED INQUINANTI LE VIE RESPIRATORIE (BROCOIRRITANTI)

- **Per quanto riguarda le sostanze inquinanti le vie respiratorie, dal questionario emerge che nel reparto vi è presenza di broncoirritanti sia a livello di polveri che a livello di gas e fumi. Per quanto riguarda le polveri presenti nel reparto, oltre agli effetti broncoirritanti di cui sono portatrici, vi è la possibilità di inalare biossido di silicio, contenuto oltre che nelle anime anche nella terra di fonderia. Il rischio è aggravato dalla presenza di altre polveri e fumi broncoirritanti, nonché dal lo sforzo fisico compiuto e dai fattori microclimatici negativi presenti nel reparto.**
- **Si precisa che, date le caratteristiche della lavorazione (in particolare l'uso dei martelli pneumatici), rispetto alla polvere (in particolare quella di silice), il gruppo in questione è da considerarsi direttamente esposto al rischio e con un grado di nocività molto alto, in quanto la sbavatura coi martelli pneumatici libera nell'aria le particene di polvere metallica e di silicio con le dimensioni più piccole e quindi più pericolose.**

Ipotesi di bonifica

Dal questionario emerge che le fonti principali del rischio sono:

1. L'uso dei martelli pneumatici e la lavorazione in genere della linea.
2. Polvere proveniente dal reparto smaterozzatura.
3. Polvere proveniente dalla granigliatrice al fondo della linea di sbavatura.

Fonte	Proposte di modifica
Per la lavorazione della linea (in particolare per l'uso dei martelli pneumatici)	<ul style="list-style-type: none">• Potenziamento dell'aspirazione localizzata e installazione di nuovi aspiratori locali. In ogni caso questa misura non deve essere fonte di ulteriore aumento di rumorosità.• Manutenzione preventiva e costante degli impianti di aerazione e di aspirazione per mantenere le caratteristiche richieste.
Per la polvere proveniente dalla smaterozzatura	<ul style="list-style-type: none">• Incapsulamento totale delle Robins e della granigliatrice e con le caratteristiche descritte al punto (3).
Per la granigliatrice al fondo della linea	<ul style="list-style-type: none">• Incapsulamento totale della stessa fino al soffitto o con un tetto fornito di cappa aspirante per convogliare i fumi e le polveri fuori dell'officina (con i necessari accorgimenti per l'ingresso e l'uscita dei pezzi). In tal caso l'isolamento proposto coinciderà con l'isolamento acustico se realizzato con pannelli fonoassorbenti.• Verificare la possibilità di sostituire alla graniglia dei getti d'acqua.• Sostituire la granigliatrice con una cabina di lavaggio dei basamenti.

Visite ed esami

- **In considerazione della presenza nel reparto di gas e fumi irritanti per le vie respiratorie e di polveri di silicio, si propongono le seguenti visite periodiche:**
 - **prove di funzionalità respiratoria (una prima e una dopo la bonifica) che nell'immediato devono servire ad accertare chi ha già subito un danno e chi no e, a bonifica avvenuta, verificare che non si sia instaurato un danno per chi non ne aveva e non si sia aggravato il danno, per chi già lo presentava, più di quel che comporta l'evoluzione naturale della malattia;**
 - **radiografia toracica (nel caso siano state effettuate nel '78, si ritiene valido avere i risultati di queste).**
- **Per la procedura delle visite si propongono le norme che detta la Convenzione sulla Silice ed Asbesto che il Comune di Torino ha stipulato con l'Istituto di Medicina del Lavoro dell'Università di Torino.**

Rilevazioni

- Si propongono, per le sostanze inquinanti delle vie respiratorie e per la silice, le seguenti rilevazioni :
 - prelievo di campioni di polvere per determinarne la quantità totale e la misurazione della frazione inalabile;
 - prelievo di campioni di gas e vapori per determinarne la concentrazione e le loro quantità relative.
- Si precisa che i prelievi vanno effettuati all'altezza delle prime vie aeree (naso e bocca) nel caso che si voglia determinare l'esposizione; invece, rispetto ai punti di bonifica precedentemente indicati, per valutare l'efficacia dei sistemi adottati, vanno effettuati prima e dopo gli interventi di bonifica stessi. I punti di prelievo devono essere fissati preventivamente dal gruppo operaio.

Disturbi

- Per quanto riguarda i disturbi denunciati dal gruppo, non è possibile stabilire in questa fase una rapporto preciso di causa-effetto tra ambiente di lavoro e i sintomi o le malattie denunciati (si può dire ad esempio che il mal di testa può essere provocato dall'ambiente di lavoro come da altre cause e lo stesso vale per il mal di stomaco). Mentre la silicosi può essere provocata solo dall'ambiente di lavoro.
- Allora si può affermare che alcune malattie sono soltanto di origine professionale (ad esempio la silicosi) ed altre possono essere causate sia dall'ambiente di lavoro che da cause diverse (ad esempio la sordità può essere causata, oltre che dal rumore in fabbrica, anche malattie come l'otite).
- Evidentemente in un ambiente molto rumoroso, il primo fattore di rischio da considerare è il rumore stesso, specie quando la percentuale di disturbi all'udito denunciati dal gruppo è elevata. Lo stesso vale per gli ambienti molto polverosi, specie quando il gruppo denuncia un'alta percentuale di bronchiti.

I fatti positivi dell'esperienza:

- si è raggiunto il massimo (a nostra conoscenza in campo nazionale) del **rapporto tra esperienza operaia e scienza** e parallelamente tra una **struttura sindacale di fabbrica** (il CdF delle Fonderie di Mirafiori) e un **Ente locale** (USL e l'UdB di Mirafiori);

L'esperienza: il positivo e i limiti

i limiti:

- è una esperienza che negli anni '70 ha investito solo le medie e grandi aziende (con notevoli risultati positivi, quel tanto che la partita ambiente di lavoro è la maggior spesa sostenuta dalle imprese per tutto l'arco degli anni '70), in un periodo in cui le stesse **“delocalizzavano”** le produzioni, specie quelle a grande rischio, nelle piccole aziende;
- man mano che si portavano a casa nuovi diritti sui problemi della tutela della salute nei luoghi di lavoro (accordi, contratti, leggi), ricompariva un po' alla volta la **“delega”** quando il tutto era nato sul concetto di **“non delega”**, prima all'interno dei CdF (vedi per tutto i Comitati o le Commissioni Ambiente un po' alla volta staccate dal resto dei CdF, stessa cosa nei sindacati di categoria), fino ad arrivare (almeno qui a Torino) con la Legge 833 di Riforma Sanitaria del '78, (di cui è bene ricordare tutta la parte riguardante il capitolo Prevenzione nei luoghi di lavoro che aveva in sé tutta la elaborazione sindacale di quegli anni, e quindi il recupero delle Mappe di Rischio, ecc.), a delegare la produzione delle Mappe di Rischio alle strutture delle UdB, in questa fase con un ruolo ancora paritario con i CdF.
- In pratica a fronte di nuovi diritti positivi raggiunti sul fronte delle leggi di tutela, il sindacato (specie quello esterno ai luoghi di lavoro) si ritraeva e delegava il compito ai tecnici delle UdB;

epilogo:

- con la sconfitta operaia avvenuta, specie alla FIAT nell'80, questa esperienza si affievoliva e si spense all'indomani della divisione sindacale dovuta al conflitto intercorso tra le Confederazioni Sindacali sulla scala mobile nella prima metà degli anni '80.
- Forse non poteva essere altrimenti: un movimento nato unitariamente sui problemi essenzialmente della difesa della salute, sulla **“non delega e la validazione consensuale”**, non poteva resistere ulteriormente alla divisione del movimento sindacale.
- Intanto nelle forze politiche nelle amministrazioni di Torino e nelle ASL presero piede un ritorno indietro verso ipotesi più tecnocratiche e meno partecipative (perché la partecipazione è faticosa!) che però alla lunga non portarono esiti più ricchi, più positivi.