

Università degli Studi di Firenze
Corso di Laurea in Scienze della Formazione
“Esperti nei processi di formazione”

Tesi di laurea
di Marida Carassali

**Lavoro, Formazione e Sicurezza,
l’esperienza dei RLS nelle cave di Carrara.**

Relatore

Prof. Nedo Baracani

Università degli Studi di Firenze a.a. 1999/2000

1911

1912

1913

1914

1915

a Giorgio,

il mio primo mio marito.

1916

MINE E MAZOL

*Trist' 'l cavator
di tempi antichi
quand' a s' lavorav
da stele a stele*

*D' nota i partiv
e d' nota i arv'niv
queste a n'en fole!*

*Tant sudor e pog magnar
pan arschit, pomate e sal
ad'er la vita d'l cavator
di tempi antichi
ma i er lavor:*

*'na montagna scalfita
a mine e mazol
p'r 'na zornata d'stenti
ch'a n'er mai f'nita!*

Mario Belloni *"Fiori di pietra"*.
Carrara, 1988

(...) Molte sono le domande che il medico deve rivolgere al malato o a coloro che l'assistono: Ippocrate nel – De affectionibus – dice: "quando sei di fronte a un ammalato devi chiedergli di cosa soffre, per quale motivo, da quanti giorni, se va di corpo e cosa mangia" – A tutte queste domande bisogna aggiungerne un'altra: "che lavoro fa". Quando il malato è uno del popolo, questa domanda risulta importante, anzi necessaria, se non altro per individuare la causa della sua malattia. Succede raramente, nella pratica, che il medico faccia questa domanda agli ammalati. Ma anche quando, per un qualche motivo, è a conoscenza del tipo di lavoro svolto dall'ammalato, il medico non ne tiene conto, compromettendo con ciò l'efficacia della cura.(...).

Bernardino Ramazzini *"De morbis artificum diatriba"*.
Padova, 1713

INDICE	pag.	2
<i>Sigle ricorrenti nella tesi</i>	pag.	4
<i>Ringraziamenti</i>	pag.	5
INTRODUZIONE	pag.	6
CAPITOLO PRIMO		
Agri marmiferi	pag.	11
1.1. <i>Cenni storici sulla lavorazione del marmo</i>	pag.	12
1.2. <i>L'escavazione del marmo</i>	pag.	16
1.3. <i>Il trasporto</i>	pag.	20
1.4. <i>Il comprensorio estrattivo di Carrara</i>	pag.	22
1.5. <i>I bacini estrattivi</i>	pag.	24
1.6. <i>Il marmo nell'economia carrarese</i>	pag.	25
CAPITOLO SECONDO		
Lavoratori, Rischi, Sicurezza	pag.	30
2.1. <i>I lavoratori del comprensorio del marmo delle cave di Carrara</i>	pag.	31
2.2. <i>I cavatori: formazione e competenze</i>	pag.	35
2.3. <i>la figura del datore di lavoro</i>	pag.	45
2.4. <i>Il direttore responsabile dei lavori</i>	pag.	47
2.5. <i>Il sorvegliante</i>	pag.	53
2.6. <i>La normativa in materia di prevenzione e sicurezza sul lavoro</i>	pag.	55
2.7. <i>Gli organi istituzionali preposti alla sicurezza</i>	pag.	60
2.7.1. <i>Le Unità Sanitarie Locali (USL)</i>	pag.	61
2.7.2. <i>Il Comune</i>	pag.	63
2.7.3. <i>L'Ispettorato del lavoro</i>	pag.	66
2.7.4. <i>Istituto Nazionale e Assicurazione contro gli Infortuni del Lavoro (INAIL)</i>	pag.	67
2.7.5. <i>Evoluzione della prevenzione dei rischi del lavoro</i>	pag.	71
2.8. <i>Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)</i> <i>D.Lgs.626/94 art. 18</i>	pag.	77
2.8.1 <i>Il RLS e le sue competenze</i>	pag.	78
2.8.2 <i>Il sistema di relazioni del RLS con gli altri soggetti attivi previsti dal D.Lgs. 626/94</i>	pag.	80
2.9. <i>La formazione del RLS secondo normativa</i>	pag.	85
2.10. <i>Analisi della situazione relativa al ruolo del RLS nelle cave di marmo</i>		

<i>di Carrara</i>	pag.	88
2.10.1 <i>Modalità di individuazione, nomina e formazione dei RLS nelle cave di marmo di Carrara</i>	pag.	89
2.11. <i>La situazione infortunistica e le malattie professionali nelle cave di marmo di Massa e Carrara</i>	pag.	90
2.11.1. <i>Allegati n.12 grafici e tabelle relative agli infortuni nelle cave di marmo di Carrara</i>	pag.	96
2.12. <i>I problemi inerenti il ruolo del RLS</i>	pag.	112
2.12.1 <i>Allegati n. 14 documenti fotografici relativi ai sistemi antichi e moderni di lavorazione del marmo.</i>	pag.	122

CAPITOLO TERZO

Il cambiamento culturale mezzo efficace per la prevenzione degli infortuni.

	Pag.	137
3.1. <i>Conclusioni</i>	pag.	157
<i>Bibliografia</i>	pag.	159
<i>Allegati n. 8 documenti:</i>	pag.	163
<i>n. 1 Contratto di lavoro dei cavaatori delle cave di Carrara del 1902;</i>		
<i>n. 1 elenco dei corsi attivati dalla Provincia di Massa e Carrara;</i>		
<i>n. 6 articoli di quotidiani locali riguardanti il processo per la frana di Betogli del 28 aprile 1998.</i>		

Sigle ricorrenti nella tesi

RLS	Rappresentati dei Lavoratori per la Sicurezza
CONFAIL- COBAS	Confederazione Autonoma dei Lavoratori - Comitati di Base
ASL	Azienda Sanitaria Locale
DM	Decreto Ministeriale
IMM	Internazionale Marmi Macchine
Scuola I.P.I.A.	Istituto Professionale Industria e Artigianato
AA.SS.LL.	Aziende Sanitarie Locali
RSU	Rappresentanza Sindacale Unitaria
DSS	Documento di Salute e Sicurezza
DIP	Dispositivi Individuali di Protezione
CEE	Comunità Economica Europea
U.O.	Unità Operative delle USL
ISLL	U.O. di Igiene e Salute nei Luoghi di Lavoro
PSAC	U.O. di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti Confinati
ISPESL	Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza su Lavoro
ENPI	Ente Nazionale Prevenzione Infortuni
OIL/OMS	Organizzazione Internazionale del Lavoro/Organizzazione Mondiale della Sanità
FIS	Formazione Tecnico-Professionale Integrata
ISTF	Istruzione e Formazione Tecnica Superiore

Ringrazio sentitamente tutti coloro che hanno reso possibile la stesura di questa tesi con interviste, informazioni, consultazioni di documenti.

In particolare ringrazio i cavatori delle cave di Carrara per la disponibilità e affabilità nelle interviste rese, per le informazioni nonché per il prestito di alcune pubblicazioni relative al loro lavoro nelle cave.

Inoltre:

i direttori e gli operatori delle UU.OO. di Igiene e Salute nei Luoghi di Lavoro, di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti Confinati, e del Servizio di Prevenzione e Protezione dai Rischi della ASL n. 1 di Massa e Carrara;

i funzionari addetti al settore cave del comune di Carrara;

ai medici del lavoro dr.ssa Rita Ansuini e dr. Enrico Ligeri;

la dott.ssa Tiziana Riccobaldi Direttrice Didattica 1° Circolo Scuola elementare "A. Saffi" Carrara per i contenuti e le progettualità scolastiche.

il segretario del sindacato CONFALL-COBAS del marmo e il funzionario della Camera del lavoro FILLEA-CGIL di Carrara;

la Società Editrice Apuana per la concessione dei documenti fotografici tratti da "Il marmo ...ieri e oggi";

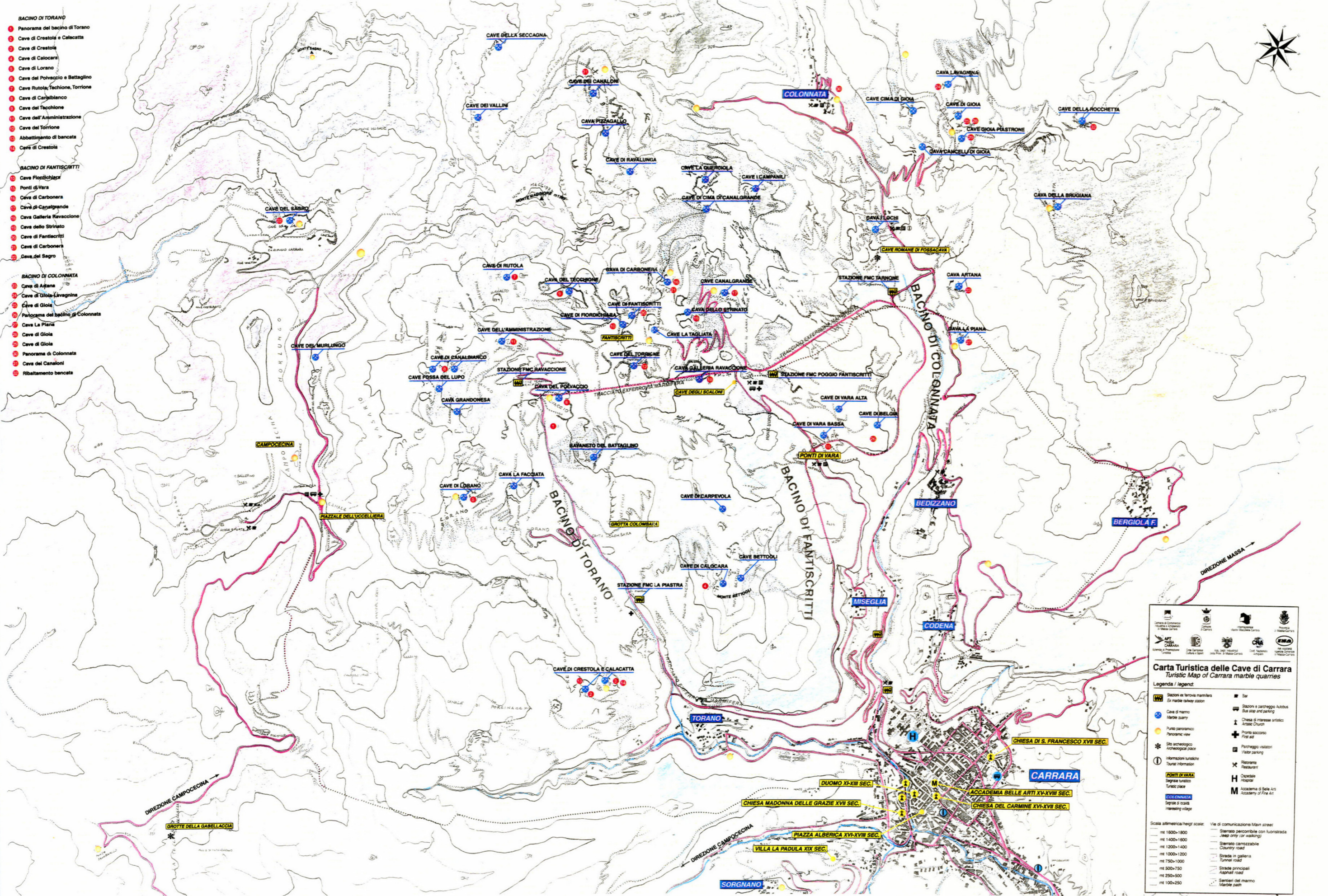
il dott. Daniele Canali per la concessione della riproduzione della Guida turistica delle cave di Carrara;

il Sig. Mario Belloni autore della poesia "Mine e Mazol" tratta da "Fiori di pietra".

- BACINO DI TORANO**
- Panorama del bacino di Torano
 - Cave di Crestola e Calacatta
 - Cave di Crestola
 - Cave di Calacatta
 - Cave di Lorano
 - Cave del Polveccio e Battaglino
 - Cave Rutola, Techione, Torrione
 - Cave di Canabianco
 - Cave del Techione
 - Cave dell'Amministrazione
 - Cave del Torrione
 - Abbattimento di bancata
 - Cave di Crestola

- BACINO DI FANTISCRITTI**
- Cave Fiorchiesi
 - Ponti di Vara
 - Cave di Carbonera
 - Cave di Canalgrande
 - Cave Galleria Ravaccione
 - Cave dello Strinato
 - Cave di Fantiscritti
 - Cave di Carbonera
 - Cave del Segro

- BACINO DI COLONNATA**
- Cave di Arzana
 - Cave di Gioia-Lavagnina
 - Cave di Gioia
 - Panorama del bacino di Colonnata
 - Cave La Piana
 - Cave di Gioia
 - Cave di Gioia
 - Panorama di Colonnata
 - Cave del Canalone
 - Ribaltamento bancata



Carta Turistica delle Cave di Carrara
Turistic Map of Carrara marble quarries

Legenda / legend

Stazioni e fermata ferroviaria	Bus
Cave di marmo	Stazioni e parcheggio Autibus
Marble quarry	Chiesa di interesse artistico
Punte panoramici	Posto soccorso
Panoramic view	Fire station
Siti archeologici	Parcheggio visitatori
Archaeological place	Ristoranti
Informazioni turistiche	Restaurants
Tourist information	Accademia di Belle Arti
Segnali turistici	Academy of Fine Art
Turistic place	Academy of Fine Art
Segnali di nuclei	
Interesting village	

Scala altimetria/height scale:

- mt 1800-1900
- mt 1400-1600
- mt 1200-1400
- mt 1000-1200
- mt 750-1000
- mt 500-750
- mt 250-500
- mt 100-250

Vie di comunicazione/Main streets:

- Stierato percorribile con fuoristrada
- Jeep only (or walking)
- Stierato carrozzabile
- Country road
- Strada in galleria
- Tunnel road
- Strade principali
- Asphalt road
- Sentieri del marmo
- Marble path

INTRODUZIONE

L'interesse per questa ricerca è dovuto principalmente al tipo di attività da me svolta che è quella di organizzare e programmare all'interno della ASL in cui lavoro, i corsi d'informazione e formazione per il personale dipendente della ASL e anche per il personale degli enti convenzionati, come indicato dal D.Lgs. 626/94.

Avendo contatti con numerosi istituti scolastici, comuni, aziende private, mi sono accorta che il D.Lgs. 626/94 in quelle realtà non trova facile applicazione, le motivazioni sono le più disparate: organizzative, strutturali, economiche, e motivi dipendenti da fattori umani. Applicare il D.Lgs. 626/94 significa rivedere l'organizzazione per la gestione dei sistemi di prevenzione dai rischi all'interno della propria struttura organizzativa, elaborare nuove forme di relazioni intra ed extra-aziendale tra i lavoratori e tra i soggetti sociali e istituzionali interessati previsti dal decreto, essere sensibili ai cambiamenti che il D.Lgs. 626/94 comporta.

Indipendentemente dal mio settore di attività, che è quello relativo al comparto sanitario, sono stata interessata a effettuare questa verifica anche per il settore del marmo. Tale interesse è scaturito dal 1998 in seguito a un duplice infortunio mortale per

frana, accaduto nelle cave di Carrara località Betogli¹. Questo doloroso fatto, e purtroppo non è stato l'ultimo ma da quella data se ne sono verificati altri due mortali, già a suo tempo aveva scosso tutta la comunità cittadina, e ancora continua per il processo che ne è seguito, in quanto dalle udienze sta venendo alla luce il clima di profondo disagio subito dai cavatori, disagio relativo alla paura per le minacce di perdita del posto di lavoro, alla mancanza dell'applicazione delle norme e della informazione sulla sicurezza, al rapporto conflittuale con i sorveglianti, allo straordinario pagato in nero.

Tutto questo mi ha procurato molta impressione per tali condizioni lavorative, tanto che ho raccolto l'occasione di questa tesi per verificare, a distanza di 6 anni dalla emanazione del D.Lgs. 626/94, quali adempimenti normativi siano stati attuati per il raggiungimento degli obiettivi posti dal decreto nelle cave di marmo di Carrara, e per individuare i bisogni formativi dei lavoratori delle cave. Come è noto, il D.Lgs 626/94 prescrive misure di tutela per la sicurezza dei lavoratori durante il lavoro, in tutti i settori di attività, pubblici e privati.

Non potendo esaminare per la loro vastità tutti gli aspetti che influiscono sul problema relativo alla sicurezza dei lavoratori nelle cave di marmo di Carrara, è stato preso in considerazione

¹ Vedi allegati pag. 148 alcuni articoli di quotidiani locali riguardanti il processo per la frana di Betogli del 28 aprile 1998.

per la ricerca uno dei soggetti cardine del decreto, il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)².

Per la prima parte si è seguita una metodologia di ricerca bibliografica, con riferimento ai cenni storici sulla lavorazione del marmo, ai dati relativi al comprensorio lapideo carrarese, al rapporto economico che la città ha con il settore marmo.

La ricognizione di queste informazioni si è resa necessaria per avere un quadro generale del contesto ambientale in cui si sviluppano le interazioni sociali, lavorative e sindacali, che sono importanti per capire l'ambito culturale su cui il D.Lgs 626/94 deve fare leva e i rapporti che si instaurano tra i RLS e gli altri soggetti considerati dallo stesso.

Nella seconda parte, quella riguardante più specificatamente il ruolo del RLS, l'indagine è basata, oltre che sulla ricerca bibliografica, anche su informazioni risultanti dalle interviste rivolte a testimoni privilegiati individuati principalmente tra gli addetti alla lavorazione del marmo, i RLS e i responsabili sindacali. I soggetti intervistati sono stati contattati grazie all'aiuto di persone da me conosciute che svolgono la loro attività nel settore del marmo (Addetti del settore cave, Responsabile sindacale CONFAL-COBAS del marmo³, operatori dell'ASL 1), in uffici pubblici (Ufficio cave del Comune di Carrara, Ufficio politiche del personale dell'Amministrazione Provinciale) o come responsabili di agenzie formative della zona.

² D.Lgs. 19 settembre 1994, n. 626, cap. V, art. 18.

Gli incontri con i testimoni si sono tenuti in varie sedi: in quella sindacale dei COBAS, presso le sedi degli uffici e nelle abitazioni degli addetti intervistati.

A tutti ho sempre specificato preventivamente lo scopo dell'incontro, questo ha permesso che si instaurasse un clima di fiducia, tanto che tutte le persone da me contattate hanno dimostrato disponibilità per il mio lavoro rispondendo sempre di buon grado alle domande e fornendo informazioni sempre interessanti.

Obiettivo delle interviste è stato comunque quello di delineare la situazione relativa ai problemi connessi al ruolo di RLS, ossia come questo ruolo venga vissuto dagli stessi RLS, come venga percepito dai compagni di lavoro, se e come sia riconosciuto dai datori di lavoro, come e quali siano le possibilità reali per il RLS di esplicitare l'attività demandatagli dal D.Lgs. 626/94.

Nella terza parte, dopo la citazione di alcune fonti relative alle condizioni del lavoro dei cavatori all'inizio del '900, sono stati considerati i fattori di cambiamento lavorativo e quelli che invece permettono il mantenimento delle situazioni di rischio. Sono stati delineati gli obiettivi della formazione degli adulti e quindi è stato elaborato un'ipotesi di progetto per la formazione dei RLS. Sono state messe in evidenza le indicazioni che i Ministeri del Lavoro e della Sanità hanno emanato con il DM del 16 gennaio 1997 circa la individuazione dei contenuti minimi della formazione dei RLS secondo le direttive del D.Lgs. 626/94, e

³ Confederazione Autonoma Italiana dei Lavoratori - Comitati di Base.

nelle conclusioni sono stati indicati in modo sintetico i problemi relativi alla sicurezza dei lavoratori delle cave di marmo di Carrara, il ruolo positivo della formazione e l'intento innovativo del D.Lgs. 626/94.

Primo Capitolo

Gli Agri marmiferi.

1.1. *Cenni storici sulla lavorazione delle cave di marmo, principali tipologie di coltivazione.*

Le cave sono parte degli "Agri marmiferi"⁴, espressione con cui si indicano tutte le zone montane del Comune di Carrara. Il 30% circa degli Agri sono "beni estimati" ossia di proprietà privata; i beni estimati derivano dalle Norme Estensi del 1.2.1751⁵, grazie alle quali veniva riconosciuto ai privati il possesso degli Agri, qualora questi risultassero descritti negli Estimi Particolari da oltre venti anni.

⁴ Christiane Kaplisch-Zuber *Carrara e i maestri del marmo (1300-1600)*, Edita da Ecole Pratique des Haute Etudes – VI^e Section, Centre de Recherches Historiques, Paris – Sorbona, pag. 22, cita Plinio, *Naturalis Historia*, 36, 24 (ed. Nizard, Parigi 1950), pag. 520: "Fra molte altre meraviglie italiane eccone una attestata da Papirio Fabiano, molto sapiente nelle cose della natura, e cioè che il marmo cresce nelle cave. Coloro che li sfruttano affermano anche che queste piaghe della montagna si colmano spontaneamente. Se è proprio così, si può essere certi che il marmo non mancherà mai per le costruzioni di lusso" tale credenza è basata sul parere scientifico che le sostanze minerali si rigenerino da se stesse e che bisogna quindi lasciar riposare le miniere nel caso di temporaneo esaurimento per accrescere il loro futuro rendimento. Anche i giuristi paragonano il prodotto delle miniere e delle cave a quello dei frutti. (Ulpiano, *Digesto*, 24,13, 7, 13: "Quia nec in fructu est marmor nisi tale sit, ut lapis ibi renascatur: quales sunt in Gallia, sunt et in Asia".

⁵ Maria Grazia Chicca, "Il marmo e l'oro", roberto meiattini editore, Livorno, 1998. Le norme promulgate da Maria Teresa d'Este avevano l'intento di favorire, disciplinare e sostenere l'apertura e coltivazione delle cave carraresi da parte della gente del posto o Vicinanze. Le Vicinanze erano organizzazioni sociali, fondate su rapporti di consanguineità; queste nelle montagne carraresi avevano carattere federativo per quanto riguardava la proprietà degli Agri cui dipendevano. Le Vicinanze avevano consentito il formarsi di un nuovo ceto di "maestri del marmo" e l'arte della lavorazione del marmo divenne loro esclusiva prerogativa tanto da permettere lo sfruttamento monopolistico delle cave da parte degli abitanti con la completa esclusione dal godimento di detti beni da parte dei forestieri; ciò fino al 15.12.1815 quando Maria Teresa Beatrice d'Este le decretò irrevocabilmente abolite, confermando il pieno possesso degli Agri marmiferi al Comune di Carrara.

Nell'Editto di Maria Teresa d'Este del 1751 veniva fatta la distinzione tra le cave già in esercizio e quelle suscettibili di apertura; tra le prime venivano ancora distinte quelle già descritte negli Estimi dei Particolari da più di venti anni, nel caso andavano a costituire proprietà assoluta indipendentemente dai terreni in cui si trovano per tutte le altre, comprese quelle aperte successivamente alla data dell'Editto, valevano regole di piena libertà purché ognuno non nuocesse al vicino.

Il restante 70% invece fa parte del patrimonio indisponibile del Comune stesso che ne ha piena proprietà o dominio diretto sin dal 27 Novembre 1824 secondo il Catasto Estense approvato con editto sovrano.

Nel 1995 le antiche Norme Estensi sugli agri marmiferi sono state definitivamente cancellate, nonostante che fin dal 1927, con Regio Decreto, lo Stato ne avesse riconosciuto ai Comuni di Carrara e di Massa la piena proprietà quali "beni disponibili della collettività", riconoscendo ai Comuni la piena autonomia, in virtù della quale le stesse amministrazioni potevano fissare, con regolamento, le norme "nuove" e moderne per lo sfruttamento dei bacini.

Dal 1927 molti sono stati i tentativi frapposti dalle forze di potere locale, perché nulla cambiasse negli aspetti giuridici per lo sfruttamento delle cave. Il 20 novembre 1995 la Corte Costituzionale, chiamata dal Governo a pronunciarsi sulla presunta illegittimità della Legge regionale sugli Agri, con una sentenza definita "storica" ha affermato che le cave sono patrimonio della collettività e che la loro coltivazione deve rispettare due regole fondamentali: cioè che essa debba avvenire sulla base di una "concessione" da parte del Comune di Carrara e che tale concessione debba essere "onerosa" e "temporanea".

Attualmente, l'utilizzazione delle cave di marmo negli Agri marmiferi comunali, avviene appunto attraverso concessioni amministrative regolate da disposizioni che consentono esclusivamente l'estrazione di marmo in blocchi a coloro che ne

facciano domanda previa la presentazione di una planimetria contenente le indicazioni dell'area richiesta, unita ad una relazione geologica ed a un piano indicativo di coltivazione della cava; la domanda di concessione, dopo otto giorni dal ricevimento, viene pubblicata per sessanta giorni consecutivi nell'Albo Comunale oltre a venire pubblicata anche nella cronaca locale di due quotidiani per permettere a chiunque ne abbia interesse con giusta causa di fare opposizione. Le concessioni hanno durata ventennale rinnovabili salvo che il Comune non ne dichiari la decadenza quando si configurino le inadempienze previste dal regolamento vigente stesso. Secondo il regolamento comunale per la concessione degli Agri marmiferi comunali (Deliberazione del Consiglio Comunale di Carrara n° 88 del 29.12.1994⁶ e Deliberazione del Consiglio Regionale della Toscana, n°115, del 28.02.1995) il subaffitto sarà ancora permesso, in via transitoria, sino al 2003. Questa sentenza ha grande importanza perché tende a tutelare l'ambiente dallo sfruttamento selvaggio delle cave, a impedire il fenomeno delle sub-concessioni e degli appalti, e a limitare l'eccessivo frazionamento degli agri marmiferi⁷.

⁶ A questo proposito, un gruppo di industriali del marmo di Carrara hanno fatto ricorso al TAR della Toscana per ottenere l'annullamento della delibera consiliare comunale e della delibera di adozione del Consiglio Regionale con le quali si approvava il Regolamento per la concessione degli agri marmiferi, il 20.12.1999 il TAR ha pronunciato la sentenza con la quale è stato respinto il ricorso.

⁷ Il deprecabile costume dei frazionamenti degli agri marmiferi era stato già denunciato fin dal 1891 dall'ingegnere capo delle miniere dott. Lodovico Mazzetti nella sua relazione unita al progetto della nuova legge di polizia delle miniere, cave e torbiere, che il Ministro dell'Agricoltura e Commercio On. Lacava presentò alla Camera il 1.12.1892 riguardante "Disposizioni per prevenire gli infortuni e mezzi di soccorso adoperati per attenuare le conseguenze" nelle conclusioni ricorda: ".....il sottoscritto concludendo a sua volta,

Queste condizioni, che principalmente mirano alla tutela dell'ambiente, se portate a regime, indirettamente tutelano anche la sicurezza degli uomini che vi lavorano.

Il fenomeno delle subconcessioni in uso sino ad oggi ha consentito che perdurassero gli antichi sistemi di sfruttamento; il valore corrisposto per le concessioni degli Agri marmiferi è sempre stato considerato pari a quelli di agri agricoli; i concessionari, avendo la possibilità di subaffittare, hanno sempre avuto interesse, quando possibile, a frazionare la propria concessione sia che riguardasse l'escavazione, il passaggio, o la discarica (ravaneto⁸); il concessionario per ciò che dava in affitto percepiva un compenso, il cosiddetto "settimo"⁹, che in questo caso però era proporzionale al valore reale di mercato del marmo contrariamente a quanto veniva corrisposto per la concessione.

Gli affittuari invece per sopportare i pesanti oneri dell'affitto, hanno sempre avuto interesse a scavare più marmo possibile con il minor sforzo economico; ciò ha prodotto due gravi fenomeni: sovente la mancanza della messa in sicurezza delle cave con conseguente difficoltà per l'attuazione di norme di sicurezza per gli addetti alla lavorazione, e lo sfruttamento selvaggio dell'ambiente con conseguente alterazione dell'ecosistema idrogeologico.

s'augura che in un'epoca non lontana mediante la costituzione di appositi consorzi diminuisca nel Carrarese l'eccessivo frazionamento dei possedimenti marmiferi...

⁸ G. Devoto G.C.OLI, *ravaneto* s. m. In cave di marmo e di pietra, grande mucchio di detriti. (da una base mediterranea *rava* "massa di detriti").

⁹ Il "settimo" ossia un settimo del valore, in marmo o in denaro del materiale estratto, tale compenso corrisponde al valore di affitto che l'affittuario è tenuto a pagare al legittimo concessionario. Questo tipo di contratto è tuttora vigente nelle cave di Carrara.

1.2. *L'escavazione del marmo.*

Si può dire che i metodi di escavazione e trasporto del marmo, nelle cave di Carrara sono rimasti pressoché invariati per un periodo lungo circa duemila anni¹⁰, fino a che alla metà del 1800 la tecnologia ha iniziato a modificare radicalmente i sistemi di scavo e di trasporto che hanno influenzato in modo significativo la produzione.

I metodi di estrazione del marmo che si sono sviluppati fino ad oggi sono principalmente quattro: la “tagliata”¹¹, la varata, il taglio con il filo elicoidale, il taglio con il filo diamantato.

La tecnica della “tagliata” è il primo sistema messo a punto, fin dal tempo dei romani, per l'estrazione del marmo. Gli antichi cavatori sfruttavano i “peli”¹² della roccia o fenditure appositamente ricavate lungo il perimetro del masso che si voleva estrarre, in questi venivano introdotti cunei di legno che venivano bagnati, l'acqua ne faceva aumentare il volume facilitandone il distacco dei piani contrapposti della roccia.

¹⁰ Luciana e Tiziano Mannoni, *Il marmo materia e cultura*, 1978, Sagep Editrice Genova, Le prime testimonianze di lavorazione delle cave risalgono al 155 a.C. in una cava di Fantiscritti.

¹¹ I reperti marmorei di antiche “tagliate” romane sono conservati al Museo del Marmo di Carrara.

¹² I “peli” o litoclasti, sono fratture naturali senza spostamento della roccia, questi sono disposti in modo eccezionalmente favorevole su due o tre piani: i “peli del verso” seguono il piano di sedimentazione della roccia, i “peli del contro” sono orientati secondo la direzione dei banchi, i “peli del secondo” sono diretti secondo un piano verticale; quando questi tre piani si incontrano favoriscono in modo straordinario l'escavazione; l'arte del cavatore consisteva nel saperli riconoscere e utilizzarle per moltiplicare la forza umana con semplici leve nei tempi più antichi, successivamente fino a quindici venti anni fa aiutavano

Successivamente i cunei di legno vennero sostituiti da cunei di ferro su cui venivano battuti i mazzuoli fino a produrre la separazione del blocco dal monte. Gli utensili usati erano costituiti da mazze, picconi e leve, che consentivano di moltiplicare le forze umane senza per altro diminuirne la fatica. Questo metodo di estrazione fu utilizzato fino al XVI secolo.

Un secondo sistema, successivo alla scoperta della polvere pirica¹³, è quello della “varata” che permise di aumentare la produzione del marmo. L’uso delle mine per l’estrazione del marmo fu estremamente dannoso per la montagna oltre che pericoloso per l’uomo; le esplosioni, che non potevano essere completamente controllate, facevano crollare intere pareti e frantumando gran parte della massa marmorea distaccata, lesionavano pericolosamente le stesse pareti circostanti tanto da compromettere talvolta perfino la lavorazione successiva della cava. L’effetto dirompente delle mine diede inizio ad una trasformazione rapida del paesaggio che da quel momento in poi continuerà a subire costanti modificazioni.

Il terzo sistema di estrazione del marmo è quello con il “filo elicoidale”¹⁴ introdotto nelle cave alla fine dell’ottocento.

Con il perfezionamento della tecnica del taglio con il filo

le piccole cariche di polvere per staccare i blocchi. Lo sfruttamento dei peli permetteva di ricavare blocchi omogenei adatti alla scultura.

¹³ Christiane Kaplisch-Zuber, “Carrara e i maestri del ...” op cit., pag. 109, “*Aggiungiamo che alcuni autori, come M. Betti, hanno affermato che fin dalla seconda metà del sec. XVI a Carrara c’era stata una piccola rivoluzione industriale a causa dell’uso nelle cave della polvere nera*”.

¹⁴ L. Casella, *I cavaatori delle Alpi Apuane*, La Nuova Europa - Editrice, Carrara 1963. Il filo elicoidale venne applicato per la prima volta nelle cave apuane nel 1898, prima in

elicoidale, divenne sempre più raro il ricorso all'uso delle mine. L'uso del filo elicoidale consentiva il taglio dei blocchi in "bancate" che venivano fatte ribaltare con piccole cariche di esplosivo; tale sistema ha subito miglioramenti tecnologici nel corso degli anni ed è rimasto in uso fino circa alla fine degli anni '70 epoca in cui si è cominciato a sostituirlo con il filo diamantato.

Attualmente le tecniche di escavazione non avvengono più per "varate" o con l'uso del filo elicoidale, ma per progressiva estrazione di blocchi, segati direttamente all'interno della montagna, già riquadrati grazie all'utilizzo di macchinari moderni quali appunto il filo diamantato e le tagliatrici a catena, questo tipo di scavazione dà alla cava la caratteristica dei gradoni¹⁵.

L'ultimo sistema è quello con il "filo diamantato" introdotto in questi ultimi 20 anni, e più recentemente le tagliatrici a catena, questi permettono di tagliare il marmo in blocchi prestabiliti, ossia già riquadrati a misura commerciale e soprattutto molto rapidamente. Questo ultimo sistema di taglio del marmo ha prodotto notevoli cambiamenti nella struttura organizzativa del lavoro in cava con una serie di ricadute sulla produttività¹⁶, sui

quella carrarese dei Fantiscritti e nelle Cave del Sagro, in seguito si diffuse in tutti i bacini, L'invenzione ad opera dal belga Enrico Chevalier che lo aveva brevettato nel 1854.

¹⁵ Vedi in documenti fotografici pag. 121.

¹⁶ **Intervista** - A.R.: Medico del lavoro, " *Importante è sapere che tre sono state le rivoluzioni tecnologiche nella lavorazione che di fatto hanno aumentato la produzione: una prima con il sistema delle varate (vedi nota n. 10), la seconda con l'uso dei mezzi meccanici di trasporto dagli anni '60, la terza con il filo diamantato e le tagliatrici a catena*".

sistemi di lavorazione e sulla professionalità degli addetti¹⁷; da un lato ha aumentato notevolmente la produzione, da un altro ha conseguentemente modificato la organizzazione del lavoro.

Il fatto che molte fasi necessarie per produrre il blocco di marmo commerciale non siano più indispensabili ha causato il cambiamento e/o la scomparsa di alcune figure professionali e delle relative mansioni creandone di nuove quali gruisti, camionisti, conduttori di pala meccanica.

Questo ultimo sistema di lavorazione ha influito sul numero degli addetti, sulle condizioni di sicurezza nell'ambiente di lavoro e anche su quello fisico delle Alpi Apuane.

Nella estrazione del marmo il processo lavorativo ha richiesto da sempre un imponente utilizzo di mano d'opera specializzata.

Le nuove macchine, invece (dal filo diamantato, alle tagliatrici a catena, ai mezzi di movimentazione¹⁸), hanno consentito di eliminare alcune fasi lavorative che venivano svolte da addetti specializzati; la professionalità del cavatore, prima che fossero introdotte queste tecnologie, consisteva essenzialmente nella conoscenza dell'ambiente¹⁹ e del marmo.

¹⁷ Rispetto alla professionalità occorre aggiungere che per estrarre i blocchi, con le moderne attrezzature utilizzate, non serve più conoscere le forature del marmo "i peli", le tagliatrici e il filo diamantato tagliano lo stesso; mentre, quando ancora il taglio veniva fatto con il filo elicoidale, era necessario conoscere il verso del marmo perché altrimenti il filo restava "incastrato".

¹⁸ Questi mezzi vengono utilizzati in qualunque circostanza di lavoro in cava in maniera molto flessibile.

¹⁹ *Intervista - F.E.: anni 35, lavora alle cave da circa 18 anni; è stato per un breve periodo RLS, "...i vecchi cavatori, i capicava, al mattino quando entravano in cava, se si accorgevano della presenza di sassi, o i i terriccio sul piazzale o sulla costa della bancata (i segnali del monte) mandavano il tecchiaiolo a controllare e nel frattempo il lavoro, nel luogo dove si trovavano i sassi e il terriccio sospetto i cavatori non andavano a lavorare...".*

Il cavatore sapeva interpretare i problemi della montagna, e adeguava le risorse disponibili di conseguenza; attualmente, successivamente alla introduzione del filo diamantato, la professionalità necessaria al processo lavorativo è soprattutto quella legata alla capacità di far funzionare le macchine.

1.3. Il trasporto.

IL trasporto dei blocchi ha subito variazioni lentissime dagli inizi della lavorazione del marmo; si può dire che anche le modalità siano rimaste invariate fino alla fine dell'ottocento.

Sin dall'antichità i blocchi di marmo, del peso di varie tonnellate, dopo essere stati squadrati²⁰, se necessario segati con lame a mano per ridurli in blocchi commerciali, dovevano essere trasportati a valle.

Un metodo più antico e più semplice di trasporto era quello dell' "abbriviatura"²¹; ma solitamente si ricorreva alla lizzatura²² attraverso le vie di lizza (la lizza è un sistema antichissimo che prevede lo slittamento dei blocchi su una specie di slitta - la

²⁰ I quadratori con l'aiuti si scalpelli provvedevano a ripulire il blocco da ogni difetto e ad alleggerirlo del materiale superfluo.

²¹ Sistema che utilizzava i piani inclinati naturali. Praticamente, si spingeva e si lasciava ruzzolare il blocco fino a che non si fermava; tale tecnica era estremamente pericolosa, non teneva in considerazione per esempio, la possibilità che vi fossero cave sottostanti, tanto che nel 1894 l'ingegnere capo delle miniere Lodovico Mazzetti nello "*Studio sulle condizioni di sicurezza delle miniere e delle cave in Italia*", " a proposito della situazione delle cave di Carrara, tra le principali prescrizioni individua la "*proibizione della lizzatura su strade troppo inclinate e dell'abbrivio dei massi senza una speciale licenza dell'Ufficio delle miniere*".

²² Vedi in documenti fotografici pag. 121.

“lizza”- trattenuta da corde legate a grossi pali, essa veniva fatta scivolare sui “parati”, pali che squadre di uomini disponevano davanti man mano che la “lizza” avanzava). I blocchi di marmo in questo modo venivano e lizzati fino al “poggio” e dal poggio al piano venivano posti su carri trainati da innumerevoli paia di buoi lungo la via Carriona, sino a farli arrivare ai luoghi di lavorazione o al porto per essere imbarcati verso i luoghi di destinazione.

Il sistema della lizzatura²³ continuò ad essere impiegato fino agli anni trenta del nostro secolo, tanto che ancora oggi si possono vedere alcune vie di lizza, rimaste immutate fino dall’epoca romana.

Una svolta decisiva nel trasporto dei marmi fu ottenuto nel 1871 con la ferrovia “Marmifera” di Carrara²⁴; in quell’anno cominciò a funzionare il primo tronco per il trasporto dei marmi escavati in alcuni bacini marmiferi; successivamente, nel 1890, venne inaugurato un secondo tronco a cui se ne aggiunsero altri negli anni successivi. Tuttavia, anche dopo tale epoca, i marmi estratti nelle cave più alte dovevano essere lizzati fino ai poggi di partenza della “Marmifera”.

Dal 1920 anche le vie di lizza vennero progressivamente sostituite da ferrovie funicolari²⁵ e dai piani inclinati²⁶, muniti

²³ Ancora oggi, la prima domenica di agosto di ogni anno, nei ravaneti delle cave di Carrara si svolge una manifestazione che ripropone al pubblico l’antico sistema delle lizzatura dei marmi.

²⁴ Tale opera, considerata una meraviglia di tecnologia ferroviaria, raggiungeva uno sviluppo di 22 chilometri e un’altitudine di 450 metri.

²⁵ Una teleferica tristemente nota è quella del “Balzone”, nel 1957 sette cavatori vi persero la vita in un grave incidente dovuto alla rottura dei cavi portanti; la teleferica era adibita

di rotaie per la discesa a pieno carico e risalita a vuoto.

Negli anni tra il 1950 e il 1960 ci fu un incremento nella richiesta della produzione di marmo. Per velocizzare ed agevolare il trasporto, ritenendo quello su rotaie antieconomico, nel 1963 la “Marmifera” fu smantellata; sul suo tracciato e sui ravaneti è stata costruita una fitta ed impressionante (per pendenza, tracciato e fondo) rete viaria di arroccamento²⁷ che raggiunge i livelli più alti delle cave della montagna, così da permettere ai numerosissimi mezzi gommati di trasportare i blocchi di marmo dai luoghi di estrazione a quelli di trasformazione o di spedizione.

1.4. Il comprensorio estrattivo di Carrara.

Il settore lapideo apuano si è sviluppato su un territorio che si estende su tre province e due regioni, le province di Massa e Carrara, il più esteso per superficie e per numero di cave attive, e Lucca, in Toscana, la provincia di La Spezia in Liguria; il territorio si estende dal comune di Ortonovo, sotto il fiume Magra, fino a Viareggio, lungo la costa tirrenica, ed ha per confine l'intero arco delle Alpi Apuane.

per il trasporto dei marmi, saliva dal fondovalle, da Vinca, fino ai 1200 metri di quota del monte Sagro. Vedi in documenti fotografici pag.121.

²⁶ Vedi in documenti fotografici pag. 121

²⁷ Vedi in documenti fotografici pag. 121.

Il territorio sul quale si sviluppa l'attività estrattiva del marmo di Carrara fa parte di un comprensorio più vasto che è quello apuano; è però sul territorio del Comune di Carrara che si trova la massa marmorea più imponente ed i marmi più pregiati e famosi.

Il comprensorio carrarese²⁸ è geograficamente costituito da quattro valli principali che si aprono a monte di Carrara cui vengono fatti corrispondere altrettanti bacini di escavazione. Questi da ovest verso est sono rispettivamente il Bacino di Pescina-Boccanaglia, il Bacino di Torano, il Bacino di Miseglia ed il Bacino di Colonnata; ogni bacino presenta caratteristiche peculiari sia dal punto di vista geologico-strutturale, sia riguardo all'attività d'escavazione.

La coltivazione delle cave può avvenire a cielo aperto o in sotterraneo. Nelle 89 cave attive del comprensorio (il numero può variare a seconda che queste risultino improduttive per lavori di ristrutturazione) il marmo estratto comprende una decina di varietà merceologiche principali che a loro volta si suddividono in un certo numero di varietà in funzione di sfumature cromatiche che definiscono più dettagliatamente la varietà del materiale.

²⁸ vedi carta turistica delle cave di Carrara inizio tesi.

1.5. *I bacini estrattivi.*

Per quanto riguarda una sintetica descrizione dei Bacini si può dire che:

- **A** Il Bacino di Pescina-Boccanaglia è quello con il minor numero di cave, 6 in totale, dalle quali si estrae il Calacata, marmo di alto valore commerciale. Il numero degli addetti in cava varia da 4 a 8; in un caso, unico nell'intero comprensorio, la coltivazione è condotta da un solo addetto (anche titolare);
- **B** Il Bacino di Torano è il terzo per numero di cave attive (24) un terzo delle quali la coltivazione si sviluppa in sotterraneo. Parte della attività di questo bacino, oltre alla escavazione del marmo, è dedicata alla coltivazione delle discariche per la produzione di inerti o granulati. In questo bacino il numero degli addetti varia da un minimo di 2 ad un massimo di 47, ma il tipo di cava più rappresentato è quello con 4 dipendenti;
- **C** Il Bacino di Miseglia o Fantiscritti è costituito da 30 cave attive, con un numero di addetti per cava che varia di solito fra 3 e 8, con punte di 25 e 40; la classe più rappresentata è quella tra 4 e 8 dipendenti.
- **D** Il Bacino di Colonnata registra 38 cave attive, ed è quello più esteso per superficie e per numero di cave, con un numero di addetti per cava molto variabile, si va da un minimo di 4 a punte di 35 e 90 dipendenti.

I bacini (in termine tecnico e “canaloni” in gergo dialettale carrarese) prendono il nome principalmente dai paesi cui fanno riferimento (Miseglia, Colonnata, Torano, sorti al tempo dei romani; furono i primi insediamenti urbani ad ospitare le comunità di coloni o schiavi che per primi si dedicarono sistematicamente alla estrazione del marmo).

I canaloni, oltre che termine di riferimento geografico, in quanto indicano la vallata, sono anche termine di riferimento merceologico perché ogni bacino produce marmi merceologicamente diversi; inoltre, fanno riferimento anche a sistemi organizzativi sociali (ad esempio, si fanno riunioni sindacali di canalone, si nominano rappresentanti di canalone).

1.6. Il marmo nell'economia carrarese.

Carrara è sorta in funzione della escavazione del marmo. I primi insediamenti urbani si localizzarono ai piedi dei canaloni marmiferi al tempo dei romani. L'economia della popolazione carrarese ha sempre seguito le variazioni sia positive che negative della produzione del marmo; infatti è uso dire che “l'economia va, quando tira il marmo”.

Le varie situazioni sociali ne hanno condizionato la produzione; le guerre e i periodi di crisi economica hanno determinato la caduta di richiesta di questo materiale, mentre nei periodi di

benessere economico la richiesta del marmo, considerato materiale ornamentale e da costruzione pregiato²⁹, ne hanno incrementato la richiesta di produzione.

Dalla seconda metà del '700 l'escavazione del marmo nelle cave si è sviluppata notevolmente, da quando il mercato del marmo iniziò ad articolarsi in ogni paese d'Europa. Operai marmisti, scultori quasi tutti carraresi e architetti costituirono l'ossatura di un sistema commerciale efficiente³⁰, tanto che nell'800 si affermarono a Carrara grandi imprese industriali ad opera delle ricche famiglie borghesi grazie anche all'arrivo dei capitali di industriali stranieri specialmente inglesi e francesi che con l'ausilio dei tecnici di questi stessi paesi trasformarono l'attività marmifera da rudimentale a industria moderna³¹.

All'intensificarsi della lavorazione nelle cave non hanno mai corrisposto per gli addetti miglioramenti economici³²; il possesso delle cave e delle relative industrie affini quali trasporto e

²⁹ Christiane Kaplisch-Zuber "Carrara e i....", *op. cit.*, pag. 20, "Per il fatto di poter essere levigato e per la varietà dei suoi colori, il marmo appartiene ad una categoria medioevale della bellezza. Fin dall'epoca di Boezio, uno dei suoi caratteri più spesso sottolineati è lo splendore, la lucentezza, al quale i filosofi aggiungono la proporzione e l'armonia....L'idea stessa dello splendore e di luce si compenetra a poco a poco a concezione mistica.

³⁰ M. G. Chicca, *Il marmo e l'oro.....*, *op. cit.*, pag. 15"....Quando a partire dal XIII° secolo, i grandi cantieri sorti per costruire le cattedrali delle città toscane cominciarono a chiedere quantitativi sempre più massicci di marmo, anche a Carrara, come già era avvenuto a Pietrasanta, si formò un nuovo ceto di "maestri del marmo" che ben presto cominciò a condizionare pesantemente il mercato. Questi maestri erano membri delle Vicinanze, e l'arte della lavorazione del marmo era diventata loro prerogativa: essi erano riusciti a impadronirsi di nuovo delle capacità tecniche necessarie all'estrazione e al trasporto dei marmi e a divenire ad un tempo operai, possessori e imprenditori delle cave. Infatti il regime interno delle Vicinanze era basato sulla proprietà comune dei beni del patrimonio pubblico, avente carattere inalienabile; i forestieri erano esclusi dalla vita sociale e dal godimento dei beni comuni.

³¹ Antonio Bernieri, *Storia di Carrara moderna (1815 -1935)*, Pacini Editore, Pisa 1983, pagg. 51-56.

³² Solo dagli ultimi venti anni i salari dei cavatori, grazie alla contrattazione decentrata (e ai fuori busta), sono i migliori tra quelli dei lavoratori manuali del comprensorio.

trasformazione, è sempre stato concentrato nelle mani di pochi e all'elevato profitto industriale corrispondeva per gli addetti un salario molto basso; accanto alla costante accumulazione di ricchezze di pochi, ha sempre dilagato la miseria nelle classi popolari³³. Le antiche Norme Estensi permettevano ai concessionari, che di fatto ne diventavano padroni, la pratica dell'affitto.

All'inizio del secolo quattro quinti delle cave attive erano coltivate da affittuari che economicamente dipendevano totalmente dai concessionari, i cosiddetti "baroni del marmo".

Le condizioni di vita e di lavoro per i cavaatori sono sempre state assai difficili, sia dal punto di vista economico, perché i salari sono stati sempre bassi, sia per il lavoro molto faticoso e rischioso a causa dei sistemi di lavorazione. Momenti particolarmente critici della lavorazione erano le "varate" e la "lizzatura", cause di infortuni quasi giornalieri oltre che di incidenti mortali, anche questi altrettanto frequenti.

Questo settore ha rivestito sempre importanza fondamentale per l'economia del territorio in cui si colloca; il ruolo storico della produzione del marmo, oltre a quello economico, ha un valore culturale profondo ed è profondamente radicato nelle tradizioni locali.

Anche ai giorni nostri la produzione del marmo ha grande influenza sull'economia della città, non tanto per l'occupazione (il numero degli addetti nelle cave non è più così elevato) quanto

³³ Antonio Bernieri, *Storia...*, op. cit. pag. 59.

per la grande quantità di attività collaterali sia a livello commerciale, sia a livello artigianale che industriale che ruotano intorno al settore lapideo.

Secondo il VI Censimento dell'Industria Lapidea e dell'Industria collaterale, svolto dalla Internazionale Marmo Macchine (IMM) e riferito alla chiusura dell'anno 1996, vi sono 1.141 imprese con 7.841 addetti, il 55% dei quali nella provincia di Massa e Carrara. L'indotto di lavoro al piano occupa circa 8000³⁴ addetti in produzione più l'indotto dei settori collaterali e commerciali.

Una caratteristica di questa zona è di avere non solo una capacità produttiva legata al marmo, ma di esprimere una sua versatilità nei confronti del settore lapideo; non si lavorano soltanto materiali locali ma anche altri materiali in particolare graniti³⁵; infatti molte imprese moderne hanno costruito il loro mercato prevalentemente, se non esclusivamente, sulla lavorazione graniti.

È molto difficile fare una stima di quanto lavoro attivi il settore lapideo nella sua totalità; un settore molto sviluppato è quello dei trasporti, che necessario per l'attività di trasporto dei marmi da e per la cava, per gli spostamenti in pianura alle strutture di trasformazione, di spedizione interessando anche l'attività portuale.

Sono inoltre coinvolte le aziende che operano nei settori collaterali, per la produzione di macchine da escavazione e

³⁴ Fonte: Atti Convegno Nazionale, Materiali lapidei, *La prevenzione dei rischi per l'ambiente e per i lavoratori*, Morbegno 30.9-1.10.93.

lavorazione, utensileria dei servizi, sia al monte che al piano tanto da registrarne circa 150.

Per quanto riguarda l'indotto commerciale le ditte sono oltre 320, con quasi 1000 addetti, in unità specializzate nella sola attività del commerciale. Gli addetti, ovviamente, non sono solo impiegati: un larga parte di aziende dispongono di piazzali per il deposito dei marmi, e il personale è necessario per la movimentazione dei materiali e dei prodotti, con i relativi mezzi meccanici; questo genere di attività per funzionare necessita di numerose agenzie di servizi quali case di spedizioni, banche, assicurazioni, uffici tecnici di periti esperti del settore cave, uffici legali e commerciali.

³⁵ Nelle aziende che si occupano soltanto della trasformazione del marmo è occupato il 50% della mano d'opera.

Capitolo Secondo

Lavoratori, rischi , sicurezza.

2.1. *I lavoratori del compensorio del marmo delle cave di Carrara.*

Le qualifiche dei cavaatori si sono sempre distinte per attività che fanno riferimento a competenze, conoscenze e capacità relative a specifiche mansioni che fino ai giorni nostri venivano apprese con l'addestramento; il mestiere di cavatore, di riquadratore, di tecchiaiolo³⁶, di filista veniva acquisito sin da bambini quando era consuetudine che quasi tutti, sin dalla giovane età di 12-13 anni³⁷ venissero avviati, meglio dire condotti, dai padri, dai fratelli maggiori, dai nonni, o da altri parenti a lavorare in cava. Il termine "bagasci"³⁸, così erano chiamati i bambini e gli adolescenti che lavoravano alle cave, non aveva nulla di spregiativo, indicava il ragazzino che svolgeva in cava alcune mansioni ausiliarie come tenere pulito il piazzale, occuparsi dei ferri da lavoro, aiutare i cavaatori, portare loro l'acqua da bere compiere insomma tante mansioni ausiliarie; apprendevano in questo modo il mestiere (ancora oggi si dice che il lavoro di

³⁶ Vedi in documenti fotografici pag. 121.

³⁷ Massimo Michelucci, *I probiviri per le industrie delle cave di marmo*, Ceccotti – Massa 1996. Secondo le note ufficiali sui controlli riguardanti il rispetto della Legge sul lavoro delle donne e dei fanciulli, relativi agli anni 1909: 1909 - *nelle cave della provincia di Massa e Carrara in 101 aziende vi lavoravano 166 fanciulli tra i 12 e 15 anni e 1655 fanciulli oltre 15 anni.*

³⁸ M. Michelucci, *I probiviri.....* ibidem "come venivano chiamati in dialetto, questi ragazzi ma si potrebbe dir meglio bambini, già dagli 8-10 anni, nei paesi della montagna massese, hanno continuato ad andare a lavorare alle cave fino all'ultimo dopo guerra.....". Pag 64.

- Ludovico Milani, *Studio d'igiene sociale sui lavoratori dei marmi di Carrara*, Stabilimento Giuseppe Civelli, 1894 Milano. "...i fanciulli nel lavoro delle cave si trovano in condizioni relativamente buone perché oltre al non essere sottoposti a fatiche eccessive per la loro età fanno un buon tirocinio per apprendere più presto e meglio il pesante mestiere".

cavatore è una somma di esperienze che necessariamente si deve tramandare di padre in figlio).

I “bagasci”³⁹ imparavano con l’osservazione, con la pratica⁴⁰, con l’aiuto ed i consigli degli anziani tutti i segreti della lavorazione del marmo, compreso le malizie per evitare i rischi connessi all’attività. All’addestramento generico iniziale seguiva nel tempo la specializzazione nelle varie mansioni. Imparavano il “mestiere” per necessità, perché a Carrara era l’unico lavoro che si potesse trovare facilmente, e diventavano, nonostante le dure fatiche e il costante pericolo della vita, bravi “mestieranti”, nella accezione di coloro che possiedono un’arte.

I cavaatori avevano ed hanno la consapevolezza di essere portatori di saperi⁴¹ per i quali era necessario un lungo e duro apprendistato, e questa convinzione li rendeva, ieri come oggi, fieri del proprio lavoro⁴².

³⁹ Vedi in documenti fotografici pag. 121.

⁴⁰ Intervista B.L.: anni 80, Istruttore Tecnico, Cava-scuola, impressioni relative ai metodi di addestramento dei cavaatori: “*Il capocava era quello che insegnava a riquadrare il blocco e mano a mano si imparava insieme agli altri operai, poi, si imparava a guardare, esempio io il filista non lo avevo mai fatto, ho imparato a guardare quelli che lo facevano, dopo, non ho avuto più bisogno di loro*”.

⁴¹ C. Klapisch-Zuber, *Carrara e*, Op. Cit., p. 173, “*Il principio secondo il quale un maestro del marmo deve essere in grado di compiere ogni specie di operazione – escavazione, sbazzatura, e talvolta tagli più raffinati, trasporto del marmo etc.- porta come conseguenza, almeno in teoria, la lunga durata dell’apprendistato*”

⁴² M. Michelucci, *I probiviri per* op. cit., p. 33-34, Comitato regionale dei Cavaatori del Marmo – Camera del lavoro: “... “5 – la classe dei lavoratori sarà suddivisa nelle seguenti categorie cogli uniti minimi di salario:

I Categoria – 1° classe Cavaatori, quadratori, uomini del masso e della tecchia – L. 3,40
II Categoria – 2° classe quadratori e uomini del masso inferiori, - L. 3,40

III Categoria – Manovali di 1° classe – L.2,90

IV Categoria – Cariolanti semplici – L.2,40”; *1° Contratto di lavoro stipulato fra gli Industriali delle Cave della Lunigiana e il Comitato Regionale dei Cavaatori del Marmo. Carrara 17.4.1902.*

- Intervista B.A.: anni 51, capo cava e RLS, ...” *quando sono andato in cava (all’età di 9 anni) non avevo nemmeno il libretto di lavoro, vi andavo con mio padre e con mio zio,l’ambizione maggiore era quella di diventare un cavaatore, un bravo mestierante,*

Il lavoro del cavatore, oltre che faticoso, è sempre stato anche molto rischioso a causa dei sistemi di lavorazione quali le “varate”, che venivano prodotte facendo brillare le mine, e la “lizzatura”.

All’inizio del secolo si può dire che non passava giorno che non si verificasse un infortunio e, purtroppo, assai frequenti erano gli incidenti mortali; in quelle occasioni la solidarietà di classe si manifestava con la tristezza della “catena umana”⁴³, mediante la quale il trasporto dell’infortunato o del deceduto doveva essere fatto a braccia dai compagni dal luogo dell’incidente sino al poggio, lungo i sentieri dei ravaneti difficili da percorrere anche da soli e senza alcun carico. Tale sistema di trasporto il più delle volte traumatizzava maggiormente l’infortunato, tanto che nei casi più gravi addirittura poteva essergli fatale. In tali circostanze era consuetudine che il lavoro fosse fermato in tutte le cave del comprensorio al triste segnale del “mugnone”.

La fatica del lavoro alle cave, dall’alba al tramonto, era aggravato dai controlli⁴⁴ e dai ritmi a cui i lavoratori erano sottoposti; inoltre il lavoro non era soltanto duro e faticoso per se stesso, ma per il fatto che i cavatori per raggiungere la cava, dovevano

quello che si dice un bravo mestierante. Oggi non c’è più questa ambizione; oggi uno va in cava a venti anni, ha un’età da matrimonio, deve mettere su famiglia è il problema non è quello di imparare il mestiere, ma quello di avere il lavoro... ”.

⁴³ Beniamino Gemignani, *Società di pubblica assistenza di Carrara 1896-1996 – Cento anni per la vita*, Aldus casa di edizioni in Carrara, Carrara Dic. 1996.

⁴⁴ M. Michelucci, *I proibiviri.....* ” op. cit., p. 20., ” *I cavatori che lavorano nelle cave di Gioia di proprietà Fabricotti sono pieni di malcontento per gli abusi che il loro capo va commettendo. (Questi infatti) esige che siano al lavoro 20 minuti prima dell’orario, li trattiene di più anche la sera. Ma quello che più è vergognoso e barbaro è che ogni giorno toglie loro 10 minuti sui trenta fissati per mangiare il pane, costringendo i*

percorrere a piedi, partendo all'alba (in estate anche alle tre e mezzo quattro del mattino) dalle loro case nei paesi, o dalla città, con marce che duravano alcune ore, superando dislivelli fino a 1000 metri su sentieri impervi; se dunque il lavoro utile in cava durava otto nove ore, la fatica si prolungava molto di più per il percorso (il cavatore si dice che lavorasse da "*stele a stele*").

Da questa vita di lavoro, di fatica, di pericolo, derivava un salario che consentiva una vita economicamente grama e con cui a stento i cavatori riuscivano a soddisfare i bisogni primari della famiglia.

Questo genere di vita portò a formare nei cavatori un carattere duro ed introverso ma anche critico nei confronti della società "baronale del marmo"; non a caso in questa zona tali condizioni socio economiche favorirono, anche sotto la spinta delle forze socialiste, repubblicane e soprattutto anarchiche, l'organizzazione politica e sindacale del movimento operaio. Dalla metà dell'800 si verificarono dure lotte sindacali e continuarono sino dai primi anni del '900, portando nel 1902 alla stipula del primo contratto⁴⁵ collettivo che apportò miglioramenti, primo fra tutti la riduzione dell'orario di lavoro oltre ad aumenti salariali.

Le lotte sindacali e lo sviluppo tecnologico del secolo scorso hanno consentito che il lavoro del cavatore diventasse meno faticoso, pur rimanendo molto alto il rischio lavorativo .

lavoratori a riprendere il lavoro senza essersi levata la fame..." "La Battaglia" organo del Circolo Elettorale Socialista 15.12.1906, n.50.

2.2. I cavaatori: formazione e competenze.

Attualmente gli addetti alla escavazione del marmo, nel loro insieme sono circa 900 (mentre all'inizio del secolo il numero saliva a circa 12.000); sono esclusi da questo numero i camionisti e gli addetti alla coltivazione delle discariche (ravaneti) non facenti parte delle Società di escavazione dei blocchi.

Dalle interviste⁴⁶ è emerso che l'età per l'avviamento a questa attività, per lo più da parte di giovani appartenenti a ceti sociali più deboli, non avviene più in giovanissima età come accadeva nei tempi passati; oggi si aggira sui 20-23 anni. Tale scelta in genere è la conseguenza di vari fattori: carente scolarizzazione dei soggetti, scarse possibilità di trovare altri lavori, tradizione lavorativa familiare.

Fino alla fine degli anni '70 l'addestramento era l'unico modo per apprendere il mestiere di cavatore e marmista, anche se si deve considerare, a buona ragione, che una parte del sistema

⁴⁵ Vedi in documenti allegato, pag. 148, copia del 1° contratto collettivo dei lavoratori del marmo.

⁴⁶ **Interviste:**

1) V. M. cavatore e RLS: "...prima si cominciava ad andare in cava molto presto, da bambini, c'erano i bagasci, io lavoro nel marmo da 22 anni, 5-6 anni al piano nei laboratori e segherie, poi ho iniziato alle cave proprio nel momento del cambiamento in atto in cui si passava da un tipo vecchio di lavorazione ai nuovi sistemi con le nuove attrezzature: pale meccaniche, fili diamantato....";

2) C.F. cavatore: "...a 16 anni ho fatto il corso per - Operatori di cava - e poi sono andato a lavorare nelle cave di Fantiscritti.."

3) B.A. cavatore: "...ho iniziato a lavorare a 9 anni vi andavo con mio padre e mio zio, non avevo nemmeno il libretto di lavoro..."

scolastico di Carrara si è sviluppato in funzione dell'industria del marmo⁴⁷.

L'attività formativa scolastica rivolta al settore lapideo fa riferimento a due istituti: la Scuola per il marmo I.P.I.A. "Pietro Tacca" e l'Accademia di Belle Arti.

La Scuola per il marmo I.P.I.A. "Pietro Tacca" fu fondato nel 1890. La Scuola fu voluta (e finanziata) dagli industriali del marmo con lo scopo iniziale di formare maestranze specializzate da utilizzare nel settore lapideo. Attualmente l'Istituto prepara operatori che trovano sbocco professionale negli studi tecnici, nell'industria del taglio e della lucidatura, nel restauro e nel recupero del patrimonio immobiliare, nella progettazione e nell'esecuzione di opere di arredo urbano che prevedano l'impiego di materiali lapidei.

Altro Istituto concepito in funzione del marmo è quello dell'Accademia di Belle Arti, è l'Istituto più prestigioso di Carrara, esso fu istituito nel 1769 per decreto di Maria Teresa Cybo Malaspina. L'Accademia fu creata con lo scopo di promuovere lo sviluppo delle arti e sostenere nel contempo l'industria e il commercio del marmo, inserendo nel curriculum le sezioni della Scuola di Scultura e della Scuola di Architettura.

Si può dire che rispetto all'IPIA "Pietro Tacca", l'Accademia di Belle Arti privilegia piuttosto l'istruzione formale rispetto a quella specifica; mentre il curriculum dell'Istituto "P. Tacca" è

⁴⁷ Direttrice Accademia di Belle Arti, Preside Istituto Professionale per Industria e Artigianato – Marmo "Pietro Tacca".

orientato più alla conoscenza del materiale, della progettazione e utilizzo, piuttosto che a sviluppare le capacità pratiche di saperlo lavorare⁴⁸. Infatti l'orientamento di questa scuola seconda scuola è quello di sviluppare le professionalità che l'artigianato del territorio richiede: gli indirizzi didattici sono quelli di disegnatore tecnico del marmo e di designer, di addetto al restauro e all'analisi del materiale lapideo, di addetto alle macchine a controllo numerico e tradizionali. Nel programma della scuola vi è anche il progetto di inserire un indirizzo sperimentale per "addetto alla sicurezza nei luoghi di lavoro per il materiale lapideo".

Rispetto al mondo del lavoro e alla rete di contatti con l'esterno, la Scuola del Marmo, grazie alle 300 ore di stage con esame finale, ha rapporti diretti con imprese locali nelle quali gli allievi vanno a fare periodi di stage e presso le quali in modo relativamente facile riescono dopo il diploma a trovare impiego.

Un'importante esperienza formativa è stata quella della "Cava-scuola" a partire dal 1979-81; in quel periodo, con la avanzata tecnologia (in modo particolare con l'inserimento dell'uso del filo diamantato) introdotta nell'industria del marmo si era perduta la necessità di alcune specifiche maestranze (quadratori, tecchiaioli, filisti,...) che da sempre operavano in questo settore.

⁴⁸ Queste scuole sono indirizzate solo alla lavorazione del marmo e non alla produzione del materiale, forse perché si pensava che le cave richiedessero solo lavoratori "di fatica" per cui non era necessaria una cultura professionale specifica; si è sempre pensato che per la cava non servissero "saperi tecnico-scientifico" ma solo "conoscere il monte". E' significativo che a Carrara non ci sia un istituto per tecnici delle cave, ad esempio per "periti minerari", mentre in funzione del polo chimico sorto nella zona industriale Apuana, a Carrara è stato istituito l'Istituto per "Periti chimici".

Il processo tecnologico, infatti da un lato ha migliorato notevolmente la produzione estrattiva, da un altro lato ha operato negativamente nel settore delle risorse umane in quanto ha attuato una riduzione nel numero degli addetti e ha innescato un processo di mutamento delle sopra citate professionalità storiche che sono state sostituite da altre quali camionisti, conduttori di pala meccanica, elettricisti⁴⁹.

Dal 1979 il “Centro per le attività del marmo” della Provincia di Massa e Carrara, a supporto del comparto marmifero, ha attivato corsi per gli addetti delle attività del settore industriale, del settore artigianato e settore terziario⁵⁰ che miravano a:

- I. Recuperare le professionalità del settore lapideo mediante la attività di aggiornamento;
- II. Formare nuove risorse in grado di inserirsi più celermente nel mercato del lavoro recuperando i valori della professionalità degli addetti delle cave;
- III. Aggiornare il personale, conformemente alle disposizioni della legge Regionale in materia.

Alcuni di questi corsi di base hanno avuto riedizioni negli anni fino all'1998/99⁵¹.

⁴⁹ Anche le professionalità caratteristiche delle lavorazioni del marmo al piano (segherie, laboratori di marmo e di scultura) sono cambiate, lo scalpellino, l'ornatista, lo scultore non usano più gli scalpelli e i mazzuoli ma piuttosto il martello pneumatico e la fresa; la realtà artigianale non è più orientata, o per lo meno lo è in misura assai minore alla scultura, ma piuttosto all'oggettistica, al designer dell'arredo urbano e domestico.

⁵⁰ Vedi in allegato elenco dei corsi attivati dalla Provincia di Massa e Carrara dagli anni 1979-1999. Tra gli ultimi corsi attivati nello scorso anno (1999) vi è quello di “Fochino”.

⁵¹ L'ultimo corso attivato è stato quello per “Fochino”, qualifica richiesta specificatamente dal D.Lgs. 9 aprile 1959, n. 128.

Tra i numerosi corsi attivati, quello di “Operatori di cava” è stato senza dubbio quello più interessante. Il corso, di durata biennale (1000 ore per anno), si poneva quale obiettivo quello di formare maestranze qualificate per l’escavazione del marmo. Il corso era tenuto in località Fantiscritti, in una cava debitamente attrezzata sia per le attività di pratica che per le lezioni teoriche.

Il corso per “Operatori di cava” riguardante il progetto “Cava-scuola” era frequentato da gruppi di 14-15 ragazzi dell’età media di 15/16 anni⁵² ai quali venivano impartite nozioni di cultura generale ma in particolare gli insegnamenti favorivano la tecnologia, conduzione e manutenzione delle macchine operatrici, l’arte mineraria e di cava, i sistemi antinfortunistici. Il corpo insegnante era costituito da docenti esperti delle varie materie di insegnamento, mentre nelle attività pratiche i giovani erano formati, in prevalenza, all’interno della “Cava-scuola” da due “Istruttori Esperti”⁵³ ossia cavatori ritenuti, appunto, esperti del mestiere. A partire dagli anni ‘83/84, le attività tecnico pratiche si sono svolte sempre più mediante stage aziendali.

⁵² In genere vi accedevano ragazzi che non intendevano proseguire gli studi o in qualche altro caso che non riuscivano nelle altre scuole, il corso della cava scuola permetteva, specie quelli delle prime edizioni, l’avviamento a un lavoro.

⁵³ Interviste a B.L. e P.F. Istruttori Esperti, entrambi pensionati; le materie pratiche che i due Istruttori insegnavano riguardavano l’uso del filo elicoidale e di quello diamantato, veniva insegnato come staccare i blocchi dalla montagna con piccole cariche di esplosivo, a utilizzare i martini, ma soprattutto si insegnava a lavorare in sicurezza. Uno dei due istruttori B.L. ricorda: “...*Gli altri insegnanti portavano i ragazzi anche in cava, il geologo li portava sempre in cava per le lezioni, e si vedeva che non sapeva, che non era un cavatore; una volta sono arrivato in cava ed ho visto il geologo che teneva i ragazzi intorno a un blocco sotto al filo, io appena ho visto così ho subito staccato la corrente, ho detto: “Oh geologo, ma cosa fa, se li tiene lì? E se il filo si strappa ne ammazza almeno tre o quattro” “Ha ragione “ ha risposto; però dopo ho visto che non lo ha più fatto. Sa la scuola non insegna a fare il cavatore.*”

Di questi corsi per “Operatori di cava” ne sono stato attivati sei, dagli anni 1979-81 al 1989-91, ossia fino a quando non hanno più trovato utenza⁵⁴. A proposito della “Cava-scuola” della edizione degli anni '80, si può dire che alcuni dei cavatori intervistati hanno riferito di avere seguito tali corsi professionali e di averne riportato una esperienza senz'altro positiva⁵⁵

Nel mese di novembre 1999 il Consiglio Regionale ha approvato un nuovo “Progetto cava scuola” presentato dal Dipartimento del diritto alla salute e delle politiche di solidarietà – Area prevenzione- Educazione sanitaria - in collaborazione con i Comuni del comprensorio marmifero Apuo-Versiliese e con le Aziende Sanitarie di Massa e Carrara, Lucca, Versilia e Firenze.

L'intento di questo nuovo progetto, rispetto a quello degli anni '80, oltre al recupero delle professionalità, è quello di attivare il sistema di prevenzione delineato nella normativa europea che

⁵⁴ In questi ultimi dieci anni il numero dei giovani che si avviano al mestiere di cavatore è andato sempre più riducendosi; oltre alla crisi dei posti di lavoro che è fatta sentire anche in questo settore, vi è stata una certa reticenza anche da parte delle famiglie; in modo particolare le madri preferiscono che i figli si rivolgano ad attività lavorative meno rischiose. Durante un'intervista ad un cavatore di Casette, la moglie di R.C., presente al colloquio, ha esternato tutta la sua ansia e i timori che prova per il marito mentre questi è al lavoro (proprio nel mese di ottobre 1999 un incidente mortale aveva colpito un compagno di lavoro del marito; è stato l'ultimo del 1999). La signora continuava a ripetere: “Non voglio che mio figlio faccia il cavatore, c'è già mio marito a rischiare la vita tutti i giorni, mio figlio l'ho mandato alla scuola alberghiera. Nel paese sono pochi i ragazzi che vanno alla cava, vanno quasi tutti a scuola”.

Intervista B.A.: (a proposito dell'avviamento dei giovani al lavoro): “...nel periodo della zona industriale i genitori cercavano di mandare i figli in fabbrica, oggi chi viene a cercare il lavoro alla cava si aggira sui 20-25 anni, poi c'è stato un ritorno, alla cava perché il cavatore non è mai un numero come in fabbrica, ha sempre la sua personalità, anche con il padrone più scalcinato c'è sempre un rapporto, più che di amicizia, può esserci la discussione, però il rapporto è sempre diretto, non con una direzione, e per questo lavoro andrebbero invogliati questi ragazzi a fare questo lavoro.

⁵⁵ **Interviste:** a C.F. di anni 34 e R.G. di anni 36, circa le impressioni relative alla esperienza della Cava-scuola: ricordano positivamente quella loro esperienza in parte per gli istruttori che ne riconoscevano l'esperienza, e in parte perché grazie alla qualifica acquisita con il corso, erano riuscito a trovare presto lavoro.

prevede il coinvolgimento attivo e consapevole di tutti i livelli produttivi, in quanto in questo settore ad alto rischio di infortuni l'attuazione dei DD.Lgs. 626/94 e 624/96 è ancora in ritardo in questo ambiente .

Tra le cause principali che impediscono l'applicazione delle normative, e che il progetto attraverso la crescita della cultura alla sicurezza intende superare, sono la scarsa preparazione dei RLS, spesso impreparati ad assolvere pienamente il loro ruolo, e ancora non nominati in tutte le cave; il Documento di Sicurezza e Salute, nella maggior parte dei casi ritenuto un adempimento formale, del quale non tutti i soggetti della prevenzione ne sono a conoscenza e raramente viene aggiornato con il variare delle attività; l'attività lavorativa, si basa in gran parte sulla esperienza, dei vecchi cavaatori i quali vivono il loro lavoro con fatalismo e sfida della montagna e trasmettono questo spaccato del loro vissuto agli addetti della nuova generazione.

Gli obiettivi del progetto, attraverso l'attivazione dei corsi di formazione professionale per l'avviamento al lavoro di cavatore, oltre che fornire le conoscenze tecniche, tendono a promuovere la crescita culturale degli addetti nel settore estrattivo del marmo.

Un altro obiettivo del progetto è quello di sperimentare e sviluppare metodologie attive di apprendimento delle norme di sicurezza.

Il progetto della "Cava-scuola", si sviluppa in tre ambiti di intervento: (a) Educazione alla salute, rivolta alla popolazione che basa la propria economia sulla coltivazione delle cave; (b)

Formazione dei formatori; (c) Formazione professionale dei lavoratori.

Il primo intervento, quello di “Educazione alla salute”, si avvarrà della collaborazione di un centro universitario a cui verrà affidato l’incarico di valutare il livello di sensibilità delle popolazioni, che basano la loro economia sulla coltivazione delle cave, rispetto ai rischi per la salute; formulare progetti di attività educativa da svolgersi in raccordo con le istituzioni scolastiche dei Provveditorati agli studi di Massa e Carrara, Lucca e Firenze, per sensibilizzare sui problemi legati alla tutela della salute, sviluppare consapevolezza e senso di responsabilità al fine di far maturare comportamenti positivi per la prevenzione dei rischi.

Il secondo intervento sarà riservato alla “Formazione dei formatori” in quanto è ritenuto necessario aggiornare i formatori sulle tecniche e le procedure di lavoro, così specifiche in questo settore in cui i “saperi” sono da sempre ritenuti esclusivi degli addetti⁵⁶.

Per impostare l’intervento formativo efficace per tale scopo, questo momento formativo prevede che le varie tematiche non vengano trattate in modo separato, mentre saranno previsti

⁵⁶ **Intervista B.A.:** impressioni relative ai docenti per corsi di formazione e informazione agli addetti delle cave: “...quando si fanno questi corsi vengono pagati gli insegnanti, ma chi insegna al cavatore a fare il cavatore? L’ingegnere, non può insegnare al cavatore, il cavatore insegna all’ingegnere, insegna al geologo, insegna al perito, ma nessuno ha mai preso il cavatore e ha detto: mettiti lì e insegnami la 626, insegnami le statistiche, i doveri dei RLS, spiega un protocollo. Un cavatore non è un insegnante, invece il cavatore dovrebbe essere l’insegnante dotato di esperienza, perché non è con la laurea e con il diploma che si fa l’esperienza, perché se non c’è l’esperienza.....è con l’empirismo che nasce la scienza; ma siccome che il lavoro della cava si chiama arte mineraria e non scienza mineraria, è sempre arte, è inutile che andiamo a prendere lo scienziato per la

programmi differenziati specifici per ciascuna figura rappresentativa degli addetti al settore lapideo.

Il terzo intervento, quello rivolto ai lavoratori, è necessario per gettare le basi per la crescita culturale e professionale degli addetti di tutto il settore del comprensorio; per l'intervento educativo saranno previsti momenti di formazione su temi specifici della lavorazione in cava differenziati per ciascuna figura professionale: lavoratori, sorveglianti, RLS, direttori responsabili e progettisti. Attraverso la stesura di un manuale di lavoro in cava, redatto con la collaborazione di professionisti ed esperti della prevenzione, sarà possibile integrare le conoscenze di tutte le figure coinvolte e potrà fornire indirizzi univoci sulle tecniche di lavoro. I corsi saranno definiti con le AA.SS.LL., i Comitati paritetici e le Associazioni professionali.

Il "Progetto Cava" prevede il coinvolgimento dei seguenti organi istituzionali: Regione Toscana, AA.SS.LL. 1,2,12,10⁵⁷ e i comuni di Carrara, Massa, Fivizzano, Casola Lunigiana, Capannori, Castelnuovo Garfagnana, Fosciandola, Minucciano, Pietrasanta, Seravezza, Stazzema, Vagli, Villa Collemandina, Palazzuolo sul Senio, Firenzuola, Marradi.

La sede della "Cava-scuola" di questo progetto, nelle intenzioni dei promotori, dovrà essere anche un riferimento socio-culturale di ampio respiro, diventando anche sede di manifestazioni culturali, teatrali.....

cava, al toc' ch'apian un artista, come cavatore io sono ambizioso di dire di essere cavatore...".

⁵⁷ ASL 1 Massa e Carrara, ASL 2 Lucca, ASL 12 Versilia e ASL 10 Firenze.

Il D.Lgs.626/94 prescrive per i lavoratori i seguenti obblighi:

1 – Ciascun lavoratore deve prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui possono ricadere gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione ed alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

2 – In particolare i lavoratori:

- a) osservano delle disposizioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti, dai preposti, ai fini della protezione collettiva e individuale;*
- b) utilizzano correttamente dei macchinari, apparecchiature, utensili, mezzi di trasporto e altre attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza;*
- c) utilizzano in modo appropriato dei dispositivi di sicurezza messi a loro disposizione;*
- d) segnalano immediatamente al datore di lavoro, al dirigente, al preposto le deficienze dei mezzi e dispositivi di protezione di cui alle lettere b) e c) nonché le eventuali condizioni di pericolo di cui vengono a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle loro competenze e possibilità, per eliminare o ridurre tali deficienze o pericoli, dandone notizia al RLS;*
- e) non rimuovono o modificano senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;*

- f) *non compiono di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o degli altri lavoratori;*
- g) *si sottopongono ai controlli sanitari previsti nei loro confronti;*
- h) *contribuiscono, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento di tutti gli obblighi imposti dall'autorità competente o comunque necessari per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori durante il lavoro.*⁵⁸

Questo articolo non è stato modificato dal D.Lgs.242/96, ma sono state modificate le sanzioni in caso di violazione. La modifica ha introdotte oltre all'ammenda, anche la pena e l'arresto pur sempre in forma alternativa all'ammenda. Si deve precisare che potrà essere punito solo il lavoratore debitamente informato, formato e istruito come previsto, dagli art. 21 (informazione dei lavoratori) e art. 22 (formazione dei lavoratori) del presente decreto.

Oltre agli addetti operano nelle cave:

2.3. La figura del datore di lavoro.

*Qualsiasi persona fisica o giuridica o soggetto pubblico che è titolare del rapporto di lavoro e abbia responsabilità dell'impresa ovvero dello stabilimento.*⁵⁹

⁵⁸ D.Lgs. 626/94, Tit. I, Cap. I, art. 5.

⁵⁹ Ibidem.

Il D.Lgs. 626/94, rispetto all'obbligo della sicurezza, pone il datore di lavoro in posizione peculiare, quale primo garante della sicurezza in cava; tali obblighi sono ripresi e meglio specificati dal D.Lgs. 25 novembre 1966, n. 624 CAPO II.

Nelle cave di marmo di Carrara il datore di lavoro è individuabile sia nel concessionario che nell'affittuario.

Gli obblighi del datore di lavoro sono quelli relativi alla osservanza delle misure generali di tutela previste⁶⁰ dalla normativa, e in particolare per quanto concerne la istituzione di strumenti organizzativi per la prevenzione degli infortuni quali:

- a) redazione del Documento coordinato di Sicurezza e Salute⁶¹;
- b) nominare il direttore dei lavori;
- c) designare il sorvegliante;
- d) fare la riunione periodica di prevenzione e protezione dai rischi;
- e) fornire e mantenere in efficienza i sistemi di allarme.

Secondo quanto previsto dal D.Lgs. 626/94 il datore di lavoro predispone programmi formativi e informativi relativi a:

⁶⁰ Ibidem, art. 3, e D.Lgs. 624/96, art. 5.

⁶¹ D.Lgs. 624/96, art.6. specifico per il settore estrattivo, il DSS è lo strumento essenziale di prevenzione, è documento programmatico che contiene la valutazione dei rischi, deve descrivere le misure idonee di tutela in situazioni normali e critiche dimostrando che i luoghi di lavoro e le attrezzature sono stati progettati, vengono utilizzati e mantenuti in efficienza in modo sicuro. E' un documento dinamico che deve essere aggiornato in occasione di ogni modifica di qualunque tipo dei luoghi di lavoro rilevanti per la sicurezza di eventi che abbiano evidenziato la presenza di rischi non previsti. Il DSS deve rappresentare un vero e proprio regolamento interno che affronta in termini adeguati la problematica della sicurezza e della tutela della salute nella singola attività estrattiva perché prende considerazione la notevole variabilità delle situazioni operative che si presentano durante il lavoro anche quelle legate a fattori naturali che non sempre possono essere adeguatamente previste in fase progettuale.

- a) misure di pronta emergenza e pronto soccorso anche con esercitazioni simulate e addestramento collettivo;
- b) informazione dei lavoratori anche con incontri periodici collettivi sui rischi connessi all'attività;
- c) informazione dei lavoratori interessati o incaricati all'uso, alla trasformazione e alla manutenzione delle attrezzature di lavoro;
- d) consultazione preventiva e partecipativa di tutti i lavoratori interessati e del RLS quando sono previsti cambiamenti tecnologici;
- e) effettuazione delle verifiche periodiche nell'efficacia dell'informazione trasmessa;
- f) favorisce, secondo normativa, la designazione da parte dei lavoratori o dalle parti sociali la designazione del RLS consentendone l'attività sul luogo di lavoro;
- g) in assenza del RLS, il datore di lavoro, deve comunque ricercare forme alternative di consultazione dei lavoratori (RSU, assemblee con i lavoratori,...).

2.4. Il Direttore responsabile dei lavori⁶².

1. *“Il titolare deve nominare il direttore responsabile in possesso delle capacità e delle competenze necessarie all'esercizio di tale incarico sotto la cui responsabilità ricadono costantemente i luoghi di lavoro.*

⁶² D.Lgs.626/94, art. 20.

2. *Spetta al direttore responsabile l'obbligo di osservare e far osservare le disposizioni normative e regolamentari in materia di sicurezza e della salute dei lavoratori.*
3. *In tutte le attività estrattive il direttore responsabili deve essere laureato in ingegneria ed abilitato all'esercizio della professione.*
4. *Nelle attività estrattive, per luoghi di lavoro che impiegano complessivamente fino a 15 addetti nel turno più numeroso, il direttore responsabile può essere in possesso di diploma universitario in Ingegneria Ambiente – Risorse o equipollente o di diploma di perito minerario industriale o equipollente.*
5. *Nelle attività di cui al comma 2, con l'esclusione di quelle condotte mediante perforazione, può essere nominato direttore responsabile chi disponga di diploma in discipline tecniche industriali, purché in possesso di formazione specifica nel settore di cui è responsabile, acquisita a seguito della frequenza e del superamento di corsi.*
6. *Con decreto del Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato, di concerto con il Ministero del lavoro, sentita la Commissione consultiva permanente di cui all'art. 26 del D.Lgs. 626/94, sono definiti i contenuti e la durata dei corsi di cui al comma 5.*

7.

Al direttore responsabile, nominato dal titolare, spetta l'obbligo di far osservare le disposizioni normative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori, posti sia dagli obiettivi che dalle disposizioni, del DSS.

Il direttore responsabile dei lavori affianca il datore di lavoro per quanto riguarda gli aspetti operativi e nella responsabilità della

sicurezza, ciò implica la costante presenza fisica sul luogo di lavoro.

La figura del direttore responsabile, risponde alle direttive comunitarie (*persona responsabile, in possesso delle capacità e delle competenze necessarie all'esercizio di tale incarico in conformità alle legislazioni e/o alle prassi nazionali, designata dal datore di lavoro*)⁶³, ciò ha realizzato nel contempo un raccordo⁶⁴ con la precedente normativa.

Infatti il direttore responsabile dei lavori è la figura professionale prevista già dal DPR 9 aprile 1950 n. 128, persona “...sotto la cui responsabilità ricadono costantemente i luoghi di lavoro...”⁶⁵.

Il decreto prevedeva che per esercitare tale attività di direttore responsabile dovesse essere laureato in Ingegneria ed avere l'abilitazione all'esercizio. Per i luoghi di lavoro “che impiegano fino a 15 addetti nel turno più numeroso, il direttore può essere in possesso di diploma universitario in Ingegneria Ambiente – Risorse o equipollente..”.

Nelle cave di Carrara fino al 1980 di fatto le funzioni di direttore responsabile dei lavori venivano svolte dai datori di lavoro o dai capocava. Con la Legge 30 aprile 1980, n. 36⁶⁶ la Regione Toscana ha ribadito i requisiti per esercitare l'attività di direttore

⁶³ Ibidem art.20, comma 1.

⁶⁴ L'art. 20, comma1, ha sostituito l'art. 6 del DPR 128/59, che già prevedeva che nelle miniere e nelle cave fosse nominato, dall'imprenditore, un direttore responsabile, sotto la cui autorità dovevano essere svolti i lavori.

⁶⁵ DPR riguardante le “Norme di polizia delle miniere e delle cave”

⁶⁶ Legge Regione Toscana, 30 aprile 1980, n. 36, “Disciplina transitoria per la coltivazione di cave e torbiere”.

responsabile e nel contempo ha transitoriamente sanato la situazione esistente per coloro che di fatto esercitavano il ruolo senza possedere i requisiti professionali. La sanatoria riguardava le imprese in cui erano impiegati meno di 35 lavoratori; in queste venivano distinti i direttori di cava laureati o con diploma di scuola media superiore con almeno un anno di anzianità nella qualifica, in questo primo caso potevano continuare l'esercizio della mansione purché frequentassero specifici corsi di formazione e superassero la relativa verifica finale, e i direttori non in possesso di titolo di studio di laurea o di scuola media superiore ma che avevano esercitato la mansione da almeno tre anni, in questa seconda condizione, per continuare a svolgere la direzione dei lavori di cava, dovevano iscriversi ai medesimi corsi di formazione previo il superamento di un esame di ammissione teso a verificare le conoscenze e cognizioni fondamentali nella specifica disciplina.

A questo proposito vennero attivati dalla Provincia di Massa e Carrara, con finanziamento regionale⁶⁷, dapprima un corso propedeutico di 30 ore riservato ad addetti esperti con bassa scolarità, a costoro, veniva rilasciato un attestato di frequenza che consentiva loro di partecipare al corso per "Direttori di cava a cielo aperto". Successivamente, ottenuto l'attestato di frequenza, era possibile accedere al corso per la qualifica di "Direttori responsabile di cava". Tale corso della durata 150 h., fu

⁶⁷ Il corso propedeutico e quello successivo per Direttore responsabile fu organizzato anche con l'evidente scopo di salvaguardare il posto di lavoro senza ridurre il livello di

finanziato dalla Regione Toscana ed era riservato a personale esperto. I contenuti del corso riguardavano la legislazione relativa alla tutela della sicurezza, all'igiene del lavoro in cava, alla prevenzione del rischio in relazione all'attribuzione dei compiti, agli Enti preposti al controllo, le funzioni, le responsabilità civili e penali del Direttore dei lavori, gli iter amministrativi per le autorizzazioni per apertura delle cave, le leggi di tutela del territorio. La preparazione prevedeva inoltre la conoscenza di arte mineraria e mineralogia, elementi di cartografia, nozioni sulle caratteristiche strutturali di un giacimento in funzione delle scelte di coltivazione, l'utilizzo e l'impiego delle macchine, degli impianti e degli esplosivi.

Anche l'Associazione degli Industriali, in collaborazione con il Collegio dei Geometri della Provincia di Massa e Carrara nel 1991/93 ha attivato due corsi per Direttori di cava riservati a Geometri.

La Legge Regionale transitoria prevedeva per le imprese che occupavano un numero uguale o superiore a 35 unità lavorative nel loro organico un direttore responsabile a tempo pieno con la qualifica indicata dalla stessa disposizione, e in ogni caso ciascun professionista poteva esplicitare la direzione dei lavori per un massimo di cinque imprese che non impiegassero più di 35 unità lavorative.

competenza e conoscenza richiesto a chi già esercitava le funzioni di direttore responsabile da almeno due anni.

La maggioranza delle cave di Carrara ha mediamente 10-11 unità lavorative⁶⁸ per azienda, il direttore responsabile fa parte dell'organico se tra gli addetti vi è qualcuno nominato in seguito alla frequenza dei corsi di qualifica. In genere sono le persone più anziane per età e per servizio e aldilà della buona volontà e del possesso del loro bagaglio di esperienze acquisite in anni di lavoro, costoro spesso sono anche portatori della cultura fatalista del pericolo che spesso è presente nei lavoratori delle cave. Le norme e le prescrizioni sono interpretate ed applicate alla situazione reale del contesto lavorativo in modo personale⁶⁹. In questi ultimi anni sono comunque sempre più numerosi i direttori responsabili che hanno la qualifica professionale secondo normativa, e secondo gli addetti a causa del loro rapporto di lavoro di tipo libero – professionale la loro presenza in cava risulta essere saltuaria tanto che le funzioni di fatto vengono svolte dal capocava.

⁶⁸ Con l'eccezione delle cooperative in cui il numero sale anche a 90 unità.

⁶⁹ **Intervista**, B.A.: Impressioni a proposito del rispetto dei protocolli e delle norme “...*le nostre coltivazioni sono difficili, la maggior parte degli incidenti che sono sconosciuti avvengono come: se noi facciamo la normativa, la facciamo in generale, non so.. il ribaltamento di un blocco tende ad applicarvi le cinture di sicurezza, questo e quest'altro, poi capita di andare in un posto dove la cintura di sicurezza non te la puoi mettere, salta fuori il pelo che per te è sconosciuto; parlare è una cosa, viverla sul lavoro è un'altra cosa. Non è la direttiva del lavoro che porta all'incidente, è il modo in cui si svolge, le faccio un esempio pratico, prendiamo un meccanico che deve cambiare un pezzo ..”te, si dice, devi tirar via questi quattro bulloni, poi devi togliere il fermo, poi il cuscinetto e così via: Però quando il meccanico va a operare, comincia a togliere i bulloni che non vengono, il meccanico deve avere l'esperienza di pensare a come fare per togliere questo bullone, fare un foro, dare un antingrippante per passare alla fase successiva e così via. Quando si parla di sicurezza, io ti ho detto di fare in una data maniera però, dopo, quando agisciperché il cavatore si differenzia dagli altri mestieri, perché deve avere l'esperienza, deve avere la vera conoscenza delle cave..... In carrarino si usa dire “fa p'r la mei “ fai nel migliore dei modi” in cava nello svolgimento del lavoro ognuno deve stabilire il lavoro salvaguardando la sicurezza.”. Il cavatore nel compimento del proprio lavoro per abitudine tende ad interpretare in modo autonomo le disposizioni ed i protocolli attuativi.*

2.5. *IL Sorvegliante.*

Come il direttore responsabile è figura prevista dal DPR n° 128 del 9.4.1959, e ribadito dal D.Lgs. 624/96; il sorvegliante è nominato dal datore di lavoro solitamente tra gli addetti più esperti o di sua fiducia, deve essere in possesso delle capacità e delle competenze necessarie all'esercizio di tale incarico, sotto la cui responsabilità ricadono costantemente i luoghi di lavoro.

L'attività di sorveglianza deve essere continuativa sul posto di lavoro, tanto che il titolare, a seconda delle esigenze, può nominare per lo stesso luogo di lavoro più sorveglianti e in tal caso i compiti e le responsabilità devono essere chiaramente definiti dal datore di lavoro e eventualmente attraverso il DSS.

La figura del sorvegliante ricopre il ruolo che un tempo era del capocava, egli garantiva lo svolgimento dell'intero processo lavorativo, programmava le diverse fasi individuando gli uomini e indicando i mezzi più opportuni, il suo era un ruolo che integrava tutte le figure professionali necessarie al processo lavorativo. La tecnologia, oltre a produrre un cambiamento nei sistemi di lavorazione, ha modificato anche le modalità di prestazione dei lavoratori⁷⁰, in ogni fase del processo lavorativo la macchina ha un ruolo fondamentale, e l'integrazione del lavoro tra le varie maestranze è diventato relativo. Si può quasi parlare

⁷⁰ Caratteristica dei sistemi antichi di lavorazione era la relativa lentezza di esecuzione e la specializzazione, la competenza del cavatore era il risultato della conoscenza profonda della montagna su cui venivano regolati i cicli lavorativi e di un lungo percorso di apprendimento.

di catena di montaggio perché ogni addetto in modo ripetitivo manovra e controlla la sua macchina. Anche il ruolo attuale del sorvegliante si è modificato, è diventato un ruolo prevalentemente atto a garantire i livelli di produzione⁷¹.

Nelle cave di marmo di Carrara, capita spesso che la figura del sorvegliante assuma anche l'incarico di direttore dei lavori in occasione delle assenze di quest'ultimo, oppure ha la qualifica che ha acquisito negli anni '80 in ottemperanza alla Legge Regionale.

Altra funzione cui il sorvegliante si trova ad assumere è quello di RLS⁷², caso che si verifica in seguito a diversi fattori: l'organizzazione nelle industrie estrattive di Carrara è piuttosto rigida, esistono figure professionali ben precise a cui fare riferimento. Il sorvegliante o il capocava in genere, sono i soggetti che gli addetti individuano anche come quelli deputati a svolgere le funzioni intermedie con il datore di lavoro. Altro motivo di delega è quello che gli deriva dalla competenza lavorativa, infatti sia il sorvegliante che il capocava vengono individuati dal datore di lavoro oltre al fatto di essere personale di fiducia, anche perché ritenuti più qualificati; pertanto anche i compagni di lavoro, in alcuni casi riconoscendo in loro queste capacità, pertanto li ritengono anche capaci di farsi portavoce dei loro problemi circa la salute nel luogo di lavoro⁷³.

⁷¹ E' in uso che il Sorvegliante percepisca una percentuale sulla produzione.

⁷² Allegato prospetto sinottico della attività dei sorveglianti, direttori responsabili dei lavori, RLS.

⁷³ Prime dell'entrata in vigore il D.Lgs. 626/94 nel 1993, nelle cave di Carrara furono organizzati i Consigli di canalone per la sicurezza, furono organizzati per volontà del

In altri casi ancora l'incarico di RLS al sorvegliante è dipeso dal fatto che il numero delle unità lavorative operanti nelle cave è nella maggior parte dei casi ridotto⁷⁴, allora la nomina gli è stata conferita direttamente dal datore di lavoro o dai compagni di lavoro, oppure ancora si delega il sorvegliante perché è venuta a mancare la disponibilità da parte degli addetti ad assumere questo incarico per il quieto vivere nell'ambiente di lavoro. Altro motivo riguarda la indisponibilità ad assumere tale incarico la cui nomina non è reputata utile a nessuno, perché sia da parte del datore di lavoro che da parte degli addetti, i quali spesso non ne conoscono in modo completo le funzioni del RLS, è un adempimento ritenuto formale da assolvere.

2.6. La normativa in materia di prevenzione e sicurezza sul lavoro.

Si può dire che nonostante l'Italia abbia dedicato sempre molta attenzione ai problemi della sicurezza sul lavoro, prova ne è la quantità di norme emanate per la tutela della salute dei lavoratori,

sindacato COBAS del marmo, un intervistato riferisce: "...la commissione ha il compito di sentire se succede qualche cosa in cava e portalo in discussione; i consigli di canalone erano stati fatti per tutelare gli operai, perché, cosa succede in cava, se io chiacchiero in cava potrei avere delle ritorsioni, invece praticamente il consiglio di canalone cosa fa: io posso venire nella tua cava e tu puoi venire nella mia senza il timore di ritorsioni...".

⁷⁴Nelle cave di I classe, quella che conta meno di 4 addetti, sono rappresentate per il 33,7%, le cave di II classe da 5 a 8 addetti sono rappresentate per il 32,6%, le cave delle altre due classi la III con il 14,6% mentre la IV con il 19,1%.

il risultato, ossia la diminuzione degli infortuni non è dato di verificarlo.

Fin dal 1930 con il Codice Penale veniva introdotta una norma (art.437) che prevedeva sanzioni per coloro che provocavano in modo doloso situazioni di pericolo per i lavoratori. Nel 1942 il Codice Civile (art. 2087)⁷⁵ imponeva al datore di lavoro di adottare nell'esercizio dell'impresa, tutte le misure necessarie a garantire la tutela del lavoratore. Con la Costituzione (art. 32)⁷⁶ il valore della tutela della salute diventa bene e diritto fondamentale dell'individuo.

Successivamente al DPR 27 aprile 1955 n. 547, che dettava disposizioni generali di prevenzione e sicurezza seguiva un altro DPR 18 marzo 1956 n. 303, che prevedeva un regolamento generale di igiene del lavoro⁷⁷.

Per quanto concerne le attività estrattive, il DPR 9 aprile 1959 n. 128 dettava le "Norme di polizia delle miniere e cave" per la tutela e la sicurezza dei lavoratori che svolgono la loro attività in tali luoghi. Una legge importante è lo Statuto dei Lavoratori⁷⁸ in cui veniva riconosciuto il diritto ai lavoratori, per il tramite di un loro rappresentante, il controllo e la promozione delle misure di

⁷⁵ Codice Civile, Regio Decreto, 16 marzo 1942, n. 262, art. 2087 *tutela delle condizioni di lavoro*. – L'imprenditore è tenuto ad adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro.

⁷⁶ Costituzione italiana, 1 gennaio 1948, art. 32 – La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività, e garantisce cure gratuite agli indigenti

⁷⁷ in particolare il DPR 27 aprile 1957, n. 547 (Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro), il DPR 19 marzo 1956, n. 303 (Norme generali per l'igiene del lavoro), il DPR 30 giugno 1965, n. 1124 (Testo unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e malattie professionali).

prevenzione per la tutela della salute nei luoghi di lavoro. Con la legge di Riforma Sanitaria, la tutela della salute sul lavoro veniva inserita fra gli obiettivi prioritari del Servizio Sanitario Nazionale⁷⁹ e lo Stato, tramite i suoi organi periferici, le Unità Sanitarie Locali⁸⁰, demandava il compito di provvedere alla prevenzione degli infortuni.

Le leggi italiane citate sono soltanto le più significative riguardo la tutela della salute nei luoghi di lavoro. A livello europeo la CEE⁸¹ ha emanato una serie di direttive di grande importanza sui problemi che riguardano la sicurezza e la prevenzione sul lavoro; solo nel 1996 l'Italia ha recepito otto delle direttive europee⁸² emanate in materia di igiene e sicurezza sui luoghi di lavoro.

Il D.Lgs 19 settembre 1994, n. 626 avrebbe dovuto entrare in vigore nel pieno delle sue prescrizioni dal novembre del 1995, ma l'organizzazione richiesta dalle norme portò allo slittamento dei termini di applicazione a causa di una serie di osservazioni e proteste rivolte al Governo da alcune parti economiche e sociali che avevano interesse a procrastinare il più possibile lo stesso,

⁷⁸ Legge 20 maggio 1970, n. 300.

⁷⁹ Servizio Sanitario Nazionale (S.N.N.).

⁸⁰ Unità Sanitaria Locale (U.S.L.).

⁸¹ Il 25 marzo 1957 veniva firmato a Roma, il "Trattato istitutivo della Comunità Europea", il Italia tale Trattato è stato ratificato con Legge 14 ottobre 1957, n. 1203. Oggi Unione Europa UE.

⁸² n° 89/391 Direttiva quadro su sicurezza e salute dei lavoratori,

n° 89/654 Prescrizioni minime per i luoghi di lavoro

n° 89/655 requisiti delle attrezzature di lavoro

n° 89/656 Mezzi di protezione individuale

n° 90/269 Sollevamento e movimentazione manuale dei carichi pesanti

n° 90/271 Prescrizioni minime e attività sui videoterminali

n° 90/394 Rischi agenti cancerogeni

n° 90/679 Rischi agenti biologici

per cui furono emanati in successione altri due decreti⁸³, l'ultimo dei quali, contenete modificazioni e integrazioni al D.Lgs. 626/94, ne imponeva l'operatività improrogabilmente a partire dalla data del 1 marzo 1997. Questo Decreto si applica a tutti i settori di attività, privati e pubblici con l'esclusione dei lavoratori dipendenti adibiti ai lavori domestici e di portierato.

E' importante sottolineare è che il D.Lgs. 626/94 non annulla le precedenti norme legislative in materia di sicurezza sul lavoro ma frequentemente si richiama alle fonti normative nazionali emanate negli ultimi quaranta anni che, seppure modificate o integrate dal D.Lgs. 626/94 in alcune parti, continuano a restare in vigore in quanto tali modifiche o integrazioni possono essere rese necessarie dalla evoluzione tecnologica o dalla diversa organizzazione del lavoro.

Gli aspetti normativi più significativi del D.Lgs. 626/94 in materia di igiene e sicurezza sul lavoro sono l'istituzione del Servizio di Prevenzione e Protezione dei lavoratori, le norme di prevenzione per l'emergenza degli incendi e di pronto soccorso, la obbligatorietà della consultazione e partecipazione dei lavoratori tramite il RLS. Esso prevede che in ogni attività lavorativa, debba esserci una struttura di vigilanza che verifichi l'idoneità degli ambienti, delle macchine, dei processi lavorativi affinché le cause di rischio siano ridotte al minimo. Per tale motivo il D.Lgs. 626/94 prevede la valutazione dei rischi presenti nella struttura e individua nel "datore di lavoro" colui

⁸³ D.L. 19 gennaio 1996, n. 28 in cui ne veniva indicata la scadenza prevista per il 20 marzo

che la gestisce oltre ad essere anche il responsabile della sicurezza.

Per quanto attiene al settore delle cave, è necessario fare presente che per questa attività lavorativa vigono specifiche norme che il D.Lgs. 626/94 ha integrato ma non modificato. La normativa che regola le “Norme di polizia delle miniere e delle cave” fa capo al DPR 9 aprile 1959, n. 128 il cui campo di applicazione riguarda in modo specifico la “...*tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori, provvede ad assicurare il regolare svolgimento delle lavorazioni nel rispetto dei terzi e delle attività di preminente interesse generale ed a garantire il buon governo dei giacimenti minerari in quanto appartenenti allo Stato...*”. La vigilanza delle norme presenti in questo DPR sono di spettanza del Ministero dell’Industria e del Commercio che la esercita per mezzo dei Prefetti e del Corpo delle Miniere. Il DPR individua gli obblighi degli imprenditori, e di tutti gli addetti; stabilisce le modalità per le denunce di esercizio, per i piani di lavoro, per la disciplina interna del lavoro.

Successivamente in seguito al recepimento della direttiva 92/91 CEE relativa alla “Sicurezza e salute dei lavoratori nelle industrie estrattive per la trivellazione” e della direttiva 92/104 CEE relativa alla “Sicurezza e salute dei lavoratori nelle industrie estrattive a cielo aperto o sotterranee” il DPR del 9 aprile 1959 n. 128 è stato modificato dal D.Lgs. 25 novembre 1996 n. 624. Quest’ultimo decreto modifica e integra alcuni articoli alla luce

1996 e il D.Lgs. 19 marzo 1996, n. 242.

delle nuove norme dettate dal D.Lgs. 626/94 e il DPR 158/59, specie gli articoli che riguardano gli obblighi del datore di lavoro, in particolare l'obbligo del Documento di Sicurezza e Salute, la riunione di prevenzione e protezione dai rischi con il RLS e gli altri soggetti della prevenzione⁸⁴, i sistemi di prevenzione per le emergenze degli incendi, del pronto soccorso, la formazione e informazione dei lavoratori.

2.7. Gli organi istituzionali preposti alla sicurezza.

Lo Stato, nell'intento di tutelare la salute come diritto fondamentale dell'individuo e nell'interesse della collettività, ha istituito il Servizio Sanitario Nazionale⁸⁵; questo è costituito dal complesso di funzioni delle strutture e dei servizi destinati a promuovere la salute fisica e psichica di tutta la popolazione.

La Legge 833 ha demandato il compito di svolgere le attività di prevenzione alle Unità Sanitarie Locali⁸⁶, ai Presidi Multizonali di Prevenzione e all'Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza sul Lavoro⁸⁷.

I Presidi Multizonali di Prevenzione⁸⁸ sono strutture di supporto operanti nell'ambito di una o più Unità Sanitaria Locale con

⁸⁴ Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dai Rischi e il medico Competente.

⁸⁵ Legge 23.12.1978, n. 833. "Istituzione del Servizio Sanitario Nazionale" S.S.N.

⁸⁶ USL

⁸⁷ ISPELS

⁸⁸ I Presidi Multizonali di Prevenzione con il D.Lgs, 30 dicembre 1992, n. 502, "Normativa di riordino della disciplina in materia sanitaria" sono mutati in Dipartimenti di Prevenzione

specifiche finalità tecniche e specialistiche, che svolgono attività prevalentemente rivolta al territorio di loro spettanza.

All'Istituto Superiore per la prevenzione e Sicurezza sul Luogo di Lavoro⁸⁹ sono stati demandati compiti di ricerca, di studio, sperimentazione e di elaborazione di tecniche di prevenzione e sicurezza sul lavoro, nonché attività di consulenza nelle materie di competenza dello Stato.

2.7.1 Le Unità Sanitarie Locali (USL).

Le Unità Sanitarie Locali⁹⁰ hanno il compito di erogare prestazioni di tipo preventivo, curativo, riabilitativo e di medicina legale.

Tra le attività di prevenzione della USL rientrano quelle relative alla “...difesa della salute della popolazione e dei lavoratori interessati”⁹¹. L'art. 23 del D.Lgs. 626/94, integrato dal D.Lgs. 242/96, ribadisce che la “vigilanza nell'applicazione della legislazione in materia di sicurezza e di salute nei luoghi di lavoro è svolta dalle Aziende Sanitarie Locali”.

La USL, l'ente a cui già venivano attribuite in via esclusiva e primaria le funzioni di prevenzione specificatamente in materia

in cui confluiscono gli attuali servizi che svolgono compiti di prevenzione tra i quali si dispone il collegamento con l'ISPESL e l'INAIL per la circolarità delle informazioni.

⁸⁹ DPR 31 luglio 1980, n. 619 “Istituzione dell'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza sul lavoro” (Art. 23 della L. n. 833 del 1978)

⁹⁰ D.Lgs. 30 dicembre 1992, n. 502, “Normativa di riordino della disciplina in materia sanitaria” le USL mutavano in enti di diritto pubblico e cambiano la denominazione da Unità Sanitaria Locale in Azienda Sanitaria Locale (ASL)

di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro, ha anche poteri di vigilanza, di ispezione e controllo⁹² a partire dal 1 gennaio 1980, funzioni svolte dall'Ispettorato del Lavoro prima di tale data.

Il D.Lgs. 626/94, così come modificato dal D.Lgs. 242/96 ribadisce che la “*vigilanza nell'applicazione della legislazione in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro è svolta dalle Aziende Sanitarie Locali*”; gli obiettivi finalizzati alla prevenzione, alla vigilanza e al controllo in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro sono realizzati dal Dipartimento di Prevenzione e dal servizio di medicina del lavoro ossia dalle UU.OO. di Igiene e Salute nei Luoghi di Lavoro (ISLL) e Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti Confinati (PSAC).

Le UU.OO di medicina del lavoro⁹³ attuano il loro mandato eseguendo le indagini epidemiologiche per riscontrare l'incidenza degli infortuni o dei danni da patologie in ambito lavorativo; provvedono alla elaborazione, alla comunicazione ed alla diffusione dei dati accertati dagli organi di competenza⁹⁴; rileva i bisogni formativi della popolazione lavorativa per attuare, anche in conformità alle disposizioni di legge, le attività informative e formative, per le quali elabora i pacchetti formativi e ricerca idonee metodologie di apprendimento e di valutazione.

⁹¹ ibidem art. 21

⁹² L. 23.12.1978, n. 833, art. 24. Istituitiva il S.S.N.

⁹³ Igiene e Salute nei Luoghi di Lavoro (ISLL) e Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti Confinati (PSAC)

⁹⁴ Regione, Enti locali, ISPESL.

La ASL verifica che negli ambienti di lavoro vengano rispettate le norme⁹⁵ per la prevenzione delle malattie professionali e degli infortuni e per la salvaguardia della salubrità, dell'igiene e della sicurezza di tutti coloro che operano negli ambienti di lavoro; ha inoltre compito di sorveglianza sulla attività dei medici competenti.

Il personale tecnico della ASL, per adempiere a questi incarichi, ha facoltà di fare ispezioni in ogni momento della giornata nei luoghi di lavoro così da individuare, accertare e controllare che non si verificano situazioni di nocività e di pericolosità. Qualora le verifiche effettuate non rispondano ai requisiti prescritti, i funzionari delle ASL⁹⁶ sono tenuti ad inoltrare rapporto all'autorità giudiziaria.

2.7.2. *Il Comune.*

Il Comune di Carrara è per il 70% circa di fatto possessore degli agri marmiferi compresi nel territorio comunale⁹⁷. Principalmente le sue funzioni sono quelle amministrative e riguardano il rilascio delle concessioni inerenti gli agri marmiferi del territorio, i provvedimenti per i permessi di ricerca di

⁹⁵ Attività di polizia giudiziaria

⁹⁶ Aventi la qualifica di ufficiale di polizia giudiziaria per funzioni ispettive di controllo nominati dal Prefetto

⁹⁷ Già descritto al cap. 1, pag. 5,

materiali di cave, il rilascio delle autorizzazioni per la coltivazione⁹⁸ delle stesse.

Trasmette una relazione annuale alla Provincia e alla Regione sull'andamento delle attività estrattive nel territorio con riferimento agli aspetti ambientali, ai dati statistici relativi alle autorizzazioni, ai dati anagrafici dei titolari delle stesse, alle quantità dei materiali estratti, come stabilito dalla Legge regionale⁹⁹. In particolare il Comune ha funzioni di controllo sui piani di coltivazione, che con frequenza biennale i proprietari devono presentare allo stesso come stabilito per legge, affinché i tecnici possano verificare la conformità dei lavori secondo le autorizzazioni rilasciate.

Si può dire che tutta la attività di vigilanza del Comune sull'attività di cava, in ordine al rispetto dei contenuti e delle prescrizioni, ha due scopi fondamentali: il primo è quello di salvaguardare l'ambiente quando le autorizzazioni sono subordinate al vincolo idrogeologico e paesaggistico; il secondo è quello di tutelare la salute dei lavoratori, dal momento che le cave sono tra gli ambienti lavorativi a più alto rischio. Anche nei tempi passati gli infortuni gravi e mortali erano frequenti, però erano incidenti che si verificavano principalmente per la disattenzione o imperizia oltre che per "fatalità"¹⁰⁰. In questi

⁹⁸ Coltivare una cava significa estrarre il marmo secondo tecniche e modi di volta in volta stabiliti.

⁹⁹ Legge Regionale 30 aprile 1980, n. 128, "Disciplina transitoria per la coltivazione delle cave e torbiere".

¹⁰⁰ Si usa dire fatalità quando non si può o non si riesce a ricercare le cause.

ultimi anni, invece, sono sempre più numerosi anche gli incidenti che si verificano a causa di frane della montagna.

Il Comune, anche se non ha specifiche e palesi competenze di attività preventiva per la sicurezza dei lavoratori, tutelando l'ambiente può contribuirvi in modo significativo mediante il controllo sul numero delle concessioni, sulla limitazione ad alcune escavazioni a rischio e con il potere di prendere provvedimenti, fino alla revoca della concessione, nel caso di trasgressione da parte dei concessionari, alle norme di sicurezza.

In seguito ai recenti e numerosi incidenti il Comune ha istituito la Commissione di Consulenza Tecnica per la Sicurezza nei bacini marmiferi¹⁰¹, questa Commissione coadiuva l'Amministrazione comunale per le problematiche sulla sicurezza degli Agri marmiferi in attuazione alle finalità dello Statuto dell'Ente: *"Il Comune vigila ed opera perché siano garantite condizioni di massima sicurezza nello svolgimento delle attività del settore lapideo"*.

Tuttavia per completezza di informazione, si segnala che in occasione del processo "Frana di Betogli" tuttora in corso, sono state mosse al comune accuse da parte dei lavoratori per i *"tempi troppo lunghi del Comune e situazioni anomale sempre tollerate" ... "i progetti venivano approvati troppo tardi: la prassi*

¹⁰¹ Delibera del Comune di Carrara del 20.10.1999, n. 824, relativa alla istituzione della Commissione ha l'obbligo di prestare Consulenza Tecnica per la Sicurezza nei bacini marmiferi.

*era escavazione anche in attesa di autorizzazione*¹⁰². Un riferimento su questa vicenda è riportato nell'introduzione.

2.7.3. L'Ispettorato del lavoro.

L'attività di vigilanza e di controllo in materia di igiene e sicurezza del lavoro è stata di competenza, fin dal 1913¹⁰³, del corpo degli ispettori del lavoro, successivamente tale competenza è stata affidata all'Ispettorato del Lavoro, organo periferico del Ministero del lavoro¹⁰⁴ e della previdenza sociale che ha svolto questi compiti¹⁰⁵ fino al 1 gennaio 1990 come stabilito dalla legge 833 del 1978.

L'esercizio della funzione di vigilanza che l'Ispettorato ha conservato¹⁰⁶ è importante ai fini dell'espletamento delle attività di prevenzione previste dalla legge 833 del 1978 in quanto gli consente di vigilare sull'esecuzione di tutte le leggi in materia di lavoro e di previdenza sociale nelle aziende industriali, commerciali, negli uffici, nell'agricoltura e in genere ovunque è prestato il lavoro salariato o stipendiato e di vigilare sull'esecuzione dei contratti collettivi di lavoro; può vigilare sul

¹⁰² Dal giornale "la Nazione", Cronaca di Carrara, mercoledì 15 marzo 2000, "*Bettogli, j'accusé ai capicava*". Vedi documenti allegati pag. 148, stralcio dell'articolo.

¹⁰³ R.D. 27 aprile 1913, n. 431.

¹⁰⁴ DPR 19.3.1955, riguardante la riorganizzazione centrale e periferica del Ministero del lavoro e della previdenza sociale.

¹⁰⁵ Vedi pag. 66.

funzionamento delle attività previdenziali, assistenziali e igienico-sanitarie a favore dei prestatori d'opera. Esso rileva secondo le istruzioni del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale le condizioni tecniche ed igieniche delle singole industrie, l'ordinamento e la remunerazione del lavoro, il numero e le condizioni degli operai, gli scioperi, le loro cause i loro risultati, il numero, le cause e le conseguenze degli infortuni degli operai, gli effetti delle leggi che più specialmente interessano il lavoro; ha facoltà di raccogliere le notizie e le informazioni sulle condizioni e lo svolgimento della produzione nazionale delle singole attività produttive, di compiere, in genere, tutte le rilevazioni, indagini ed inchieste, delle quali fosse incaricato dal Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale. Nel caso di riscontro di reati, è tenuto a riferire all'autorità giudiziaria oltre ad informare il Dipartimento di prevenzione della ASL.

2.7.4. Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL).

l'assicurazione INAIL è regolata dalle norme contenute nel Testo Unico delle disposizioni sull'assicurazione obbligatoria

¹⁰⁶ Nessuna norma ha espressamente dichiarato che l'ispettorato del Lavoro abbia perduto la competenza ad occuparsi della prevenzione e della sicurezza.

contro gli infortuni e le malattie professionali¹⁰⁷ nel quale sono specificati i soggetti che devono essere assicurati e gli infortuni e le malattie per i quali viene riconosciuta la causa lavorativa.

L'INAIL in linea quanto previsto dal D.Lgs. n. 626/94 in materia di prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro fornisce il proprio contributo mettendo a disposizione degli organismi delle amministrazioni pubbliche, delle parti sociali e singoli utenti le informazioni inerenti i dati statistici sugli infortuni, le conoscenze per la individuazione e l'accertamento dei rischi professionali.

L'INAIL in ottemperanza alle disposizioni del D.Lgs. n. 626/94 ha intrapreso un progetto di prevenzione degli infortuni in collaborazione con l'ISPESL per le attività di informazione, consulenza e assistenza statistica in materia di sicurezza sul lavoro.

L'obiettivo¹⁰⁸ dell'INAIL è quello di ridurre la frequenza degli infortuni sul lavoro del 10% attraverso la partecipazione ad iniziative individuate dai Ministeri della Sanità e del Lavoro, dirette a sostenere e finanziare programmi di adeguamento delle strutture o dell'organizzazione delle piccole e medie imprese; con progetti sperimentali, per il triennio 1999-2000, che favoriscono l'applicazione del D.Lgs. 626/94 anche tramite strumenti

¹⁰⁷ DPR 30.6.1965. n. 1124.

¹⁰⁸ Legge 17 maggio 1999, n. 144 "Disposizioni in materia di assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali"

informatici, banche dati, da rendere disponibili, in forme opportunamente convenienti, per le aziende¹⁰⁹.

L'INAIL ha inoltre introdotto in via sperimentale¹¹⁰ per i lavoratori autonomi e artigiani, speciali forme e livelli tariffari che, consentono flessibilità nella scelta degli stessi, anche in considerazione delle iniziative prese per migliorare il livello di sicurezza sul lavoro: il tasso delle tariffe assicurative può essere ridotto (fino al 35%) a quelle ditte che migliorando gli ambienti e la organizzazione del lavoro nel rispetto delle norme igieniche e della sicurezza, arriveranno a diminuire l'indice degli infortuni e delle malattie professionali. Analoga riduzione (tasso medio fino al 15%), l'INAIL la applica nei primi due anni, mentre lo stesso aumento viene applicato in caso di violazioni¹¹¹.

Dal 1997 allo sportello informativo per l'utenza della sede INAIL di Carrara è diventata operativa una "banca dati" la cui funzione è quella di monitorare caso per caso tutti gli infortuni per individuare i fattori di rischio e pianificare di conseguenza interventi di prevenzione e protezione.

In data 12.05.2000 il Consiglio dei Ministri su proposta del ministro del lavoro Cesare Salvi, ha approvato un programma d'azione a breve e medio termine sulla sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro, tale programma è in linea con il documento

¹⁰⁹ DPR 23 febbraio 2000, "Disposizioni in materia di assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali a norma dell'art. 55, comma 1, della legge 17.5.1999.

¹¹⁰ Attuazione DM 18 marzo 1996 – Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale, *Riduzione del tasso di premio INAIL per l'attuazione di misure di sicurezza, igiene e prevenzione nei luoghi di lavoro.*

¹¹¹ Relazione Convegno internazionale –La scultura e la città organizzato da I.M.M. Carrara S.p.A.

“Carta 2000” del dicembre scorso. Il piano prevede misure tendenti a diffondere la cultura della prevenzione e a sostenere le imprese con politiche di informazione e di incentivazione. Una Commissione centrale di coordinamento individuerà i criteri per assicurare l’omogeneità di comportamento circa l’applicazione delle disposizioni in materia di sicurezza riguardanti l’attività ispettiva (integrata tra ispettori del lavoro e ispettori dell’INAIL). Compiti della Commissione sono quelli di individuare una linea uniforme interpretativa in materia di legislazione del lavoro, sociale e fiscale; predisporre criteri di vigilanza privilegiando gli obiettivi che riguardano i problemi della lotta all’evasione contributiva e fiscale e al lavoro nero; di acquisire e analizzare i dati forniti dal Sistema statistico nazionale; di predisporre opportune iniziative formative comuni del personale addetto in questione.

Il Governo ha individuato nell’INAIL la struttura idonea a fornire elementi per il controllo degli infortuni sul territorio, impostare azioni di verifica sul lavoratore, sulle condizioni di lavoro e sulla situazione contributiva attraverso i dati degli infortuni uniti a quelli delle assunzioni¹¹²; applicare il bonus malus e gli incentivi per abbattere gli interessi per i datori di lavoro che investono per migliorare i processi produttivi; attuare programmi e progetti in materia di sicurezza e igiene sul lavoro.

¹¹² D.Lgs. 23 febbraio 2000, n.38, “Disposizioni in materia di assicurazioni contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali, a norma dell’articolo 55, comma1, della legge 17 maggio 1999, n.144”.

2.7.5. L'evoluzione della prevenzione dei rischi nei luoghi di lavoro.

La filosofia che sta alla base del D.Lgs 626/94 è quella che prevede la gestione della propria salute e sicurezza da parte di tutti i soggetti che operano negli ambienti di lavoro. Il cambiamento culturale che si prefigge il decreto era già stato avviato fin dal 1978 ad Alma Ata dalla OMS alla Conferenza internazionale sui servizi, posto con il nome "Salute per tutti nel 2000"; l'obiettivo di questa strategia è quello di arrivare ad un cambiamento dei sistemi sanitari. Il decentramento massimo dei servizi sanitari sul territorio¹¹³, doveva favorire la partecipazione di tutte le componenti della comunità alla tutela della salute. La salute doveva venire considerata non solo assenza di malattia, ma piuttosto stato di benessere fisico e psicologico dell'uomo nell'ambiente in cui vive: familiare e lavorativo.

Fin dai tempi più remoti si è intuito che tra lavoro e danno alla salute poteva esservi correlazione; le prime note di un qualche rilievo a questo proposito si ritrovano nelle opere di antichi greci e romani: Ippocrate¹¹⁴, Plinio il vecchio¹¹⁵, Galeno, le notizie di questi autori, riservate alle malattie dei lavoratori, sono nel complesso però di scarsa rilevanza¹¹⁶. Contributi di maggior

¹¹³ Il sistema di decentramento è la base della Legge di riforma del Servizio Sanitario Nazionale del 23.12.1978, n. 833.

¹¹⁴ Nelle opere di Ippocrate si parla, ad esempio, dei disturbi che colpivano gli operai addetti alla tintura della lana.

¹¹⁵ Plinio parla dei pericoli legati all'azione dei metalli

¹¹⁶ Ciò in conseguenza della concezione che nell'antichità si aveva del lavoro e di chi era costretto a farlo.

importanza risalgono al 1471 in un manoscritto di Ulrico di Ellemborg in cui mette in guardia sui pericoli dovuti all'azione dei fumi di carbone, di piombo, di mercurio e altri metalli pesanti, e all'opera di Paracelso (1493-1541) "*De morbis metallicis*", che parla delle malattie dei minatori, già questa opera potrebbe essere considerata il primo trattato di medicina del lavoro.

Nel 1700 viene pubblicato il *De morbis artificum diatriba* (Le malattie dei lavoratori) di Bernardino Ramazzini, il primo vero trattato di medicina del lavoro risultato di una lunga osservazione nei luoghi di lavoro, ossia delle malattie (quelle osservate sono cinquantadue tra professioni, arti o mestieri e categorie sociali¹¹⁷) che si verificano in concomitanza di determinate attività lavorative. L'opera di Ramazzini per le intuizioni che lo portano a considerare la relazione tra gli aspetti tecnici del lavoro e gli eventi morbigeni da esso derivanti, anticipa di duecento anni circa la moderna di medicina del lavoro; nella sua opera Ramazzini, documenta alcune relazioni di causa ed effetto tra tipo di lavoro e malattia e suggerisce rimedi terapeutici e indicazioni per evitare o ridurre una serie di patologie professionali. Ramazzini nella introduzione del trattato, non manca di sollecitare i colleghi affinché non dimentichino (entrando in contatto con la persona sofferente) di chiedere il tipo di lavoro svolto onde non sottovalutare la possibilità che la malattia non ne sia la conseguenza.

L'attenzione di Ramazzini per il lavoratore discende da una convinzione più ampia, che supera il limite dell'interesse medico-scientifico, in quanto considera il lavoratore membro della società¹¹⁸, e pertanto la salute del lavoratore sta alla base della salute della società.

Il concetto base a cui si rifà medicina del lavoro moderna è quello introdotto dal Ramazzini centrato sull'importanza e la preminenza della medicina preventiva nei confronti di quella curativa¹¹⁹.

In Italia le prime leggi o norme che, in modo indiretto o diretto tendono a difendere la salute dei lavoratori compaiono verso la fine del 1800, quando anche in Italia, in seguito all'affermarsi dello sviluppo dell'attività industriale, venivano imposti ai

¹¹⁷ Bernardino Ramazzini, a cura di Francesco Carnevale, *Le malattie dei lavoratori (De morbis artificum diatriba)*, NIS Roma, 1 ed. 1982.

¹¹⁸ Ibidem B. Ramazzini, *"L'operaio ammalato, soffre e muore assai sovente sul lavoro, che se deve far vivere lui e alla sua famiglia, valga pure per la società, perché senza lavoro la società non è possibile; dunque il lavoratore deve essere protetto, sostenuto e riparato"*.

¹¹⁹ La medicina preventiva si basa sulla osservazione delle malattie, sulle cause che le producono, la loro distribuzione in relazione a fattori antropologici: sesso, età, a fattori geografici, endemici, e a gruppi di soggetti a rischio accomunati da comportamenti, da attività lavorativa.

La prevenzione si distingue in primaria quando tende ad impedire le condizioni che favoriscono le malattie; sono tutte quelle misure igieniche che impediscono il verificarsi delle situazioni patologiche; La prevenzione primaria può essere attiva quando si prende cura dell'igiene dell'ambiente in cui l'uomo vive, di quello familiare, quello di lavoro, l'igiene della persona, l'igiene mentale, e con le pratiche vaccinali (vaccino-profilassi). Negli ambienti di lavoro la prevenzione si applica ricercando ed esaminando i fattori di rischio e suggerendo le procedure idonee per evitarli. La prevenzione secondaria, mette in atto le misure di diagnosi precoce per limitare al massimo, ossia cerca di individuare le malattie in fase iniziale per curarle prontamente; si può dire che le regole poste in essere dalla medici preventiva, con il miglioramento delle condizioni sociali, della qualità e quantità dell'alimentazione, dell'igiene degli ambienti di vita e di lavoro, hanno pesato maggiormente in positivo sulla salute dell'uomo che non i mezzi messi a disposizione delle conoscenze scientifiche mediche.

Per quanto riguarda le patologie da lavoro la Legge 833 del 23.12.78 attraverso le funzioni delle strutture, dei servizi, e delle attività destinate alla promozione, al mantenimento ed al recupero della salute fisica e psichica della popolazione, la Legge ha affidato il compito di

lavoratori adulti e non solo ma anche a donne e fanciulli, lunghi turni di lavoro anche con prolungamento notturno. La prima legge che tutela, anche se indirettamente, la salute dei lavoratori è quella del 1889¹²⁰ che riguarda il lavoro dei fanciulli vietandolo sotto i nove anni di età e stabilendo anche la durata massima di otto ore di lavoro per turno per i fanciulli fino a dodici anni di età.

In seguito alla unificazione dello Stato italiano, e a causa delle gravi carenze igienico sanitarie del paese, si sviluppa un movimento riformatore nel settore sanitario che porta nel 1887 alla costituzione di un ufficio sanitario centrale – Direzione generale di sanità. Nel 1888 viene istituito il Consiglio Superiore di sanità, gli Uffici sanitari provinciali alle dipendenze dei prefetti e gli uffici sanitari presso i comuni; oltre a questa organizzazione agli inizi del '900 si verificheranno le condizioni che daranno l'avvio ad una serie di norme previdenziali e sociali tendenti a tutelare la salute dei lavoratori. La emanazione di tali norme¹²¹ sono conseguenti alle lotte fatte dalle organizzazioni operaie e sindacali di quel periodo. La spinta riformista delle organizzazioni sindacali e dei lavoratori e sotto l'impulso del pensiero di uomini di scienza professionalmente impegnati quali Luigi Devoto¹²², costrinsero lo Stato a emanare una serie di leggi

tutela della salute e del rispetto delle norme di prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro, attraverso appositi dipartimenti regionali.

¹²⁰ R.D. 18.06.1889, n° 232.

¹²¹ la prima Legge per la assicurazione contro gli infortuni risale al 1917.

¹²² In Italia grazie a Luigi Devoto nel 1910 viene fondata la Clinica del lavoro che rappresenterà il primo Istituto scientifico del mondo in cui si studiano le patologie professionali.

che miravano a tutelare la salute dei lavoratori nei vari ambiti lavorativi.

A partire dalla fine dell'800 l'acquisizione di nuove conoscenze nel campo della medicina del lavoro determina in tutti i paesi una serie di iniziative legislative che portano all'istituzione delle assicurazioni obbligatorie contro le malattie professionali e gli infortuni. In Italia i primi provvedimenti legislativi sono quelli contro gli infortuni degli agricoltori nel 1917; nel 1929 vengono assicurate alcune malattie professionali dell'industria¹²³. Nel 1938 viene costituito l'Istituto Nazionale di Prevenzione degli Infortuni -ENPI- che avrà competenze di vigilanza fino all'entrata in vigore nel 1978 della Legge 833, dal 1939 la gestione delle malattie professionali viene affidata all'Istituto Nazionale per l'Assicurazione degli Infortuni sul Lavoro (INAIL)¹²⁴.

Le assicurazioni obbligatorie pur rappresentando una importante tappa per la tutela dei lavoratori in caso di infortuni o malattie professionali non erano però strumenti di prevenzione di tali deprecabili eventi. Soltanto con la approvazione della Costituzione italiana alcuni aspetti della tutela della salute dei lavoratori si modificano, per la prima volta viene affermato il diritto di tutti i cittadini alla difesa della salute (art. 32); con la Legge n. 300 del 20 maggio 1970 i lavoratori, mediante le loro

¹²³ La tabella delle malattie professionali riconosciute comprendeva: il saturnismo, fosforismo, mercurialismo, solfocarbonismo, anchilostomiasi. Nel 1950 il numero delle malattie professionali riconosciute e inserite nella tabella fu portato a 40. La tabella ha subito un ultimo aggiornamento nel 1975.

¹²⁴ Istituito dal 1923.

rappresentanze, hanno il diritto di controllare l'applicazione delle norme per la prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali, la elaborazione e la attuazione di tutte le misure idonee a tutelare la loro salute e integrità fisica.

Nel 1950 dal comitato misto OIL/OMS¹²⁵ ha redatto un documento in cui venivano individuati

gli scopi della medicina del lavoro che sono quelli di “promuovere e mantenere il più alto grado di benessere fisico, mentale e sociale dei lavoratori in tutte le occupazioni; prevenire ogni danno causato alla salute da condizioni legate al lavoro; proteggere i lavoratori contro i rischi derivanti dalla presenza di agenti nocivi alla loro salute; sistemare e mantenere i lavoratori in occupazioni consone alle loro abitudini fisiologiche e psicologiche; in sostanza adattare il lavoro all'uomo e sistemare ogni uomo al posto giusto”.

La prevenzione nella medicina del lavoro poggia sulla globalità dell'intervento preventivo nel suo complesso, applicando il controllo sull'uomo e sull'ambiente, ossia ricercando in tutti i fattori dell'ambito lavorativo le possibili cause di rischio o di malattia per il lavoratore.

¹²⁵ Organizzazione Internazionale del Lavoro/Organizzazione Mondiale della Sanità.

2.8. Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) D.Lgs. 626/94 art. 18.

Una delle caratteristiche principali del D.Lgs. 626/94 risiede nel coinvolgimento di tutti i soggetti che operano nel contesto lavorativo a proposito delle scelte prevenzionistiche sia in fase di elaborazione che di attuazione.

A tale scopo il Decreto 626 individua nel RLS uno dei cardini del sistema partecipativo introdotto.

Una figura analoga, e in qualche modo coincidente, era già prevista nell'arte 9 dello Statuto dei lavoratori. Nella nuova normativa il ruolo del RLS è più completo, la sua elezione (o designazione) risulta in pratica obbligatoria¹²⁶ (non è più facoltativa), è espressione dei lavoratori e non solo delle rappresentanze sindacali, il RLS non ha alcun ruolo di contrattazione sindacale se non quello inerente la sicurezza.

Il RLS rappresenta i lavoratori in tutte le sedi in cui vengano trattati i problemi della sicurezza nell'ambiente di lavoro: dalla valutazione del rischio (Documento di Salute e Sicurezza), alla programmazione dell'attività di prevenzione, alla formazione e informazione dei lavoratori.

Per quanto riguarda i criteri di elezione dei RLS, sono stati definiti dalla normativa contrattuale secondo gli accordi interconfederali; egli resta in carica per tre anni e nelle unità

lavorative con numero di dipendenti inferiore a 15 è eletto direttamente dai lavoratori al loro interno; in alcuni casi, tra piccole aziende, è possibile individuare un RLS unico nell'ambito di un comparto omogeneo (RLS di comparto o territoriale); nelle aziende con più di 15 dipendenti viene designato di norma, nell'ambito delle Rappresentanze Sindacali Unitarie¹²⁷ e l'elezione diretta è prevista se mancano tali organismi.

2.8.1. Il RLS e le sue competenze.

Le attribuzioni definite dal D.Lgs. 626/94 art.19 possono essere raggruppate in cinque settori di intervento inerenti al potere di accesso ai luoghi dove si svolgono le attività lavorative, al diritto di essere consultato¹²⁸, al diritto alla informazione e formazione¹²⁹, alla funzione di proposta e impulso¹³⁰, alla possibilità di fare ricorso alle autorità¹³¹.

Il RLS può accedere ai luoghi di lavoro per esercitare il controllo sulle scelte adottate del datore di lavoro per la prevenzione; può accedere al DSS, al registro degli infortuni ed ogni altro documento riguardante la sicurezza dei lavoratori; partecipa all'attività relativa agli obblighi del datore di lavoro:

¹²⁶ Il datore di lavoro deve favorire le condizioni per la sua nomina da parte dei lavoratori.

¹²⁷ Rappresentanze Sindacali Unitarie (RSU)

¹²⁸ D.Lgs. 626/94, art. 19, comma 1, lettera b)

¹²⁹ Ibidem, art. 19, comma 1, lettera e)

¹³⁰ Ibidem, art. 19, comma 1, lettera m)

alla valutazione dei rischi, all'individuazione, al programma e alla verifica delle misure di prevenzione, partecipa alla riunione periodica di prevenzione, viene consultato per la designazione degli addetti al servizio di prevenzione, alla organizzazione della formazione dei lavoratori.

Il RLS per assolvere i propri compiti deve essere adeguatamente informato sulla valutazione dei rischi, sulle misure di prevenzione relative alle macchine, agli impianti, alla organizzazione e agli ambienti di lavoro, egli deve ricevere le informazioni provenienti dai servizi di vigilanza, infine deve avere una adeguata formazione¹³².

Nell'ambito delle sue mansioni può promuovere l'elaborazione, l'individuazione e l'attuazione delle misure di prevenzione idonee a tutelare la salute dei lavoratori (animatore di formazione) e nel caso ritenga che le misure di prevenzione dei rischi poste in essere non siano sufficienti o che lo siano state poste affatto può fare ricorso all'autorità.

¹³¹ Ibidem, lettera o)

2.8.2. Il sistema di relazioni del RLS con gli altri soggetti attivi previsti dal D.Lgs. 626/94.

Il RLS per svolgere le sue funzioni interagisce con i lavoratori dai quali acquisisce le esperienze, gli elementi e le informazioni per agire con cognizione di causa; allo stesso tempo trasmette loro le conoscenze che il suo ruolo gli permette di raccogliere sui rischi, sulle condizioni di lavoro e di salute e sulle trasformazioni produttive in atto o in programma, li consulta per proporre l'attuazione di misure preventive e ne garantisce la partecipazione in sede di verifica applicativa. Raccoglie dai lavoratori le indicazioni sui problemi concernenti la salute e la sicurezza, discutendone le possibili soluzioni e promuovendo l'individuazione, l'elaborazione e l'attuazione di idonee misure di prevenzione.

Con il datore di lavoro il RLS ha rapporti in occasione della consultazione preventiva in ordine della valutazione dei rischi¹³³, alla designazione degli addetti al servizio di prevenzione e protezione dai rischi, alla formazione e informazione dei lavoratori¹³⁴ relativa alla prevenzione della emergenza incendi e pronto soccorso¹³⁵, lo informa dei rischi individuati nel corso

¹³² DM 16.1.97, art.2, Individuazione dei contenuti minimi della formazione dei lavoratori, dei RLS per la sicurezza e dei datori di lavoro che possono svolgere direttamente i compiti propri del RSPP.

¹³³ D.Lgs. 626/94, lettera b)

¹³⁴ Ibidem, art. 22.

¹³⁵ Ibidem, lettera c)

dell'attività; fa proposte in merito all'attività formazione e informazione per la prevenzione dei rischi.

Con il medico competente il RLS partecipa alle riunioni periodica di prevenzione; in questa occasione viene a conoscenza degli esiti dei risultati anonimi collettivi degli accertamenti clinici e strumentali effettuati e ne riceve indicazioni sul significato.

Collabora con il responsabile del Servizio di prevenzione e protezione (R-SPP) per essere informato sugli aspetti inerenti la vigilanza, la programmazione degli interventi di prevenzione in azienda e sui risultati degli interventi fatti¹³⁶.

Ogniqualevolta ritenga che le misure di prevenzione e protezione dai rischi adottate dal datore di lavoro ed i mezzi per attuarle non siano idonei a garantire la sicurezza durante il lavoro¹³⁷ il RLS può rivolgersi agli organi di vigilanza.

Dall'analisi del ruolo del RLS si individuano quattro principali aree di attività di:

1. analisi/valutazione dei rischi rispetto a:

- a) ambiente di lavoro – l'analisi e la valutazione del rischio lavorativo delle cave deve tenere conto di due aspetti:
- quello relativo alla pericolosità naturale nell'ambiente montano, che in questo contesto lavorativo è ulteriormente accentuata dall'opera dell'uomo con la creazione artificiale di voragini con il taglio delle bancate, di strade di arroccamento

¹³⁶ Ibidem, art. 19, comma 1, lettera f.

¹³⁷ cit., lettera o.

instabili in quanto tracciate su ravaneti, di problemi di instabilità delle pareti rocciose della montagna, tanto che in questi ultimi tempi, sempre più frequentemente si verificano frane;

- relativa al modo in cui si sviluppano le interazioni sociali che possono determinare comportamenti scorretti causa di fattori di rischio;
- b) fattori di rischio inerenti l'attività lavorativa, - relativamente alle attrezzature in uso, suscettibili di continua evoluzione tecnologica, che impongono conoscenze specifiche, all'uso dei dispositivi individuali di protezione (DIP); alla segnalazione delle zone di maggior rischio.....;
- c) organizzazione dell'azienda, - relativa alle fasi dei cicli lavorativi, ai rapporti contrattuali e a quelli che intercorrono tra i soggetti previsti dal D.Lgs.626/94, il rispetto dei protocolli attuativi la cui inosservanza può essere causa di fattori di rischio;

2. verifica costante delle misure di prevenzione e sicurezza - relativa alle misure attuate per la prevenzione e protezione dai rischi;

3. animatore di formazione - oltre alla funzione esplicita che è quella di rappresentare i lavoratori per i problemi inerenti la sicurezza, il D.Lgs. 626/94 introduce il principio che la sicurezza riguarda tutti i soggetti per cui il RLS deve diventare per il proprio ambito di lavoro un animatore di formazione tutti gli effetti.

Il RLS nella funzione di animatore deve aiutare a realizzare la crescita culturale nei lavoratori affinché apprendano comportamenti idonei secondo le norme di sicurezza. In particolare, nei rapporti con i lavoratori egli deve essere il loro portavoce per le istanze inerenti la sicurezza; le competenze che gli derivano dalla esperienza lavorativa devono sostenerlo nella valutazione dei problemi che gli si pongono nello svolgimento della attività. Il RLS è tenuto a informare i lavoratori sull'attuazione delle misure di prevenzione che il datore di lavoro mette in atto; li informa sulla organizzazione del lavoro, sul cambiamento dei processi lavorativi, sul funzionamento delle nuove macchine, sui rischi inerenti l'attività lavorativa che egli viene a conoscere direttamente dal datore di lavoro, dal medico competente, dal direttore responsabile dei lavori.

Il RLS deve saper sensibilizzare i lavoratori e vigilare (anche se non di sua spettanza) affinché utilizzino tutti i dispositivi individuali di protezione, tengano in considerazione gli strumenti informativi, come ad esempio la cartellonistica antinfortuni, e deve portare a loro conoscenza le norme che vengono prodotte in ambito di prevenzione.

Al RLS quando vengono sottoposte misure di prevenzione deve consultare con i lavoratori garantendone la partecipazione in sede di verifica applicativa. La sua attività è parte essenziale nelle fasi di rilevazione, di progettazione e di pianificazione delle attività di formazione e contribuisce, relativamente alla propria esperienza e conoscenze, alla realizzazione di pacchetti

formativi. Il RLS deve, oltre che informare, stimolare nei lavoratori il ragionamento, la discussione, il convincimento e promuovere la partecipazione come richiesto dal D.Lgs. 626/94.

La riuscita di un progetto di cambiamento culturale come sottinteso dal D.Lgs. 626/94 deve essere sostenuto dalla collaborazione di RLS fortemente motivati, legittimati nel contesto lavorativo (in quello delle cave è difficile che vengano accettati insegnamenti, consigli, indicazioni da personale esterno all'ambiente) e accreditati attraverso uno specifico curriculum.

Il RLS deve essere sostenuto da anche da qualità personali che gli consentano di essere flessibile per comprendere la mentalità, gli interessi, i bisogni e le prospettive degli altri; per questo egli deve essere consapevole del proprio ruolo in modo da diventare soggetto attivo all'interno del gruppo, essere cosciente delle proprie capacità per non lasciarsi demotivare dalle difficoltà e dagli insuccessi, essere disponibili ad apprendere dagli altri e deve avere capacità comunicative e linguistiche appropriate alla mansione.

4. La formazione In base alla funzione sostanziale del suo ruolo il RLS deve essere sostenuto dal processo formativo come stabilito dalla legge; la formazione che egli riceve deve consentire l'acquisizione di cognizioni normative, tecniche, organizzative aziendali, per saper fare la valutazione e i controlli sui progetti posti in essere per la sicurezza, deve avere conoscenze sulle tecniche di comunicazione per trasmettere nei modi più opportuni le informazioni, comunicare in modo

appropriato con i soggetti con cui deve rapportarsi: il datore di lavoro, i lavoratori, il direttore responsabile ma anche con i funzionari degli Enti preposti alla sicurezza e alla vigilanza.

La formazione del RLS è necessaria che sia periodica e ripetuta in relazione alla evoluzione o all'insorgenza di nuovi rischi e alle variazioni che mano a mano vengono apportate al DSS; la formazione del RLS non comprende, e non deve essere confusa, con l'aggiornamento tecnico inerente all'attività ma deve essere finalizzata a fornirgli strumenti per migliorare la qualità e la pertinenza del suo ruolo.

Il RLS proprio per queste delicate capacità che deve acquisire, dovrebbe essere individuato tra gli addetti più disponibili ad impegnarsi in un processo oltre che di studio, anche di revisione del proprio modo di lavorare, affinché il suo sistema di lavoro possa anche essere di esempio per i compagni.

2.9. Formazione del RLS secondo normativa.

Il percorso che ognuno fa per appropriarsi di una pratica lavorativa, di un "saper fare", si può dire che attualmente risulta quasi sempre inadeguato rispetto alle innovazioni tecnologiche ed ai cambiamenti operativi che esse comportano; chi lavora deve quindi spesso adattarsi a questi cambiamenti, alle nuove esigenze, ai nuovi modelli produttivi, e alle nuove richieste che

arrivano dalla organizzazione. Nel D.Lgs. 626/94 l'informazione acquisisce un ruolo dominante nella cultura della sicurezza, come si evince dall'art.5 *“ciascun lavoratore deve prendersi cura della propria sicurezza.... I lavoratori osservano le disposizioni impartite dal datore di lavoro....Utilizzano correttamente i macchinari, le apparecchiature... Utilizzano in modo appropriato i dispositivi messi loro a disposizione...”*. L'art.20 stabilisce l'obbligo di “formare” come un dovere del datore di lavoro, e l'obiettivo della formazione è quello di far acquisire modi di comportamento e di lavoro che incidano nella sfera del sapere, saper fare, e del saper essere, applicabili alle regole ed ai principi di sicurezza.

Per il RLS è prevista *“una formazione particolare in materia di salute e sicurezza, concernente la normativa in materia di sicurezza e salute e i rischi specificatamente esistenti nel proprio ambito di rappresentanza, tale da assicurargli adeguate nozioni sulle principali tecniche di controllo e prevenzione dei rischi..”*. Egli ha bisogno dunque di acquisire conoscenze per comprendere i problemi che gli si pongono nella sua attività di RLS, competenze metodologiche e capacità relazionali per gestire i rapporti interprofessionali.

Affinché il RLS possa svolgere efficacemente i compiti connessi al ruolo, la legge prevede per questi un processo di formazione specifico che gli permetta di gestire i compiti impegnativi e i problemi complessi che può trovarsi a dover risolvere; gli è riconosciuta la possibilità materiale e temporale di accedere ai

mezzi di informazione e documentazione, di avere momenti di confronto con altri operatori, oltre alla possibilità di partecipare a corsi formativi strutturati e finalizzati alla acquisizione di conoscenze rispetto alla normativa in materia di sicurezza e igiene del lavoro, ai rischi presenti su posto di lavoro e riferiti all'ambito di rappresentanza, ai danni legati a quei rischi, ai limiti di esposizione a fattori inquinanti, alla analisi degli infortuni e situazioni critiche (anomalie di processo), alle modalità di prevenzione e gli strumenti informativi presenti sul luogo di lavoro, registro infortuni, schede di sicurezza, documento di valutazione, etc, alla valutazione di programmi di formazione e costruzione di strumenti propri di analisi e di verifica (schede ed altro materiale).

La formazione per queste figure, secondo il D.Lgs. 626/94, deve prevedere corsi formalizzati, a proposito dei quali si sono espressi i ministeri del Lavoro e della Sanità indicandone gli orientamenti generali. Le parti sociali hanno individuato in circa 30 ore la durata dei corsi; mentre per alcune lavorazioni particolarmente a rischio sembra non debbano essere inferiori a 50 ore suddivise in moduli.

La formazione affinché sia efficace deve essere conseguente ai bisogni formativi, pertanto si dovranno anche tenere conto delle diverse caratteristiche dei RLS in termini di conoscenze acquisite, esperienze pregresse, scolarità, motivazioni allo svolgimento del ruolo; essa dovrà tenere in considerazione e

valorizzare l'esperienza umana e professionale di cui il RLS è portatore, in quanto ciascuno è depositario di una propria cultura. Il processo formativo deve implicare un coinvolgimento complessivo del soggetto sia sul piano tecnico che su quello emotivo, affinché favorisca nel RLS anche la nascita di una nuova identità professionale capace di sviluppare senso di appartenenza ai compagni di lavoro in vista di soluzioni di problemi comuni.

2.10. Analisi della situazione relativa al ruolo dei RLS nelle cave di marmo di Carrara.

Questa parte della ricerca, come già specificato nella introduzione, si avvale in gran parte di elementi che derivano dalle interviste rivolte a 18 persone di cui 7 RLS, 2 sorveglianti, 3 cavatori di cui 2 istruttori esperti, due medici del lavoro, un geologo funzionario dell'ufficio cave del Comune di Carrara, e un ex funzionario dell'ufficio cave che per parecchi anni si è dedicato all'attività di questo settore, due funzionari della U.O. P.S.A.C. (Prevenzione e Sicurezza Ambienti Confinati) della USL.

Nel comprensorio di Carrara le cave attive sono 95 e gli addetti alla lavorazione sono circa 900.

In ogni cava secondo le disposizioni di legge¹³⁸ devono essere nominati uno o più Sorveglianti e un Direttore dei Lavori.

2.10.1 Modalità di individuazione, nomina e formazione del RLS nelle cave di marmo di Carrara.

Per quanto riguarda i RLS in questo comprensorio nel 1998 il sindacato COBAS del marmo ha indetto le elezioni dei RLS, nella tabella che segue sono riportate le osservazioni inerenti il ruolo dei direttori responsabili, dei sorveglianti e dei RLS:

CAVE ATTIVE NEL COMPRESORIO DI CARRARA N. 95

RUOLO	N.	OSSERVAZIONI
Direttore Responsabile dei Lavori (DRL)	51	Di cui 1 è il datore di lavoro e uno ha funzioni di capocava. 1 svolge le funzioni in 8 cave; 1 svolge le funzioni in 7 cave; 1 svolge le funzioni in 5 cave; 5 svolgono funzioni in 4 cave ciascuno (20); 6 svolgono funzioni in 3 cave ciascuno (18); 4 svolgono funzioni in 2 cave ciascuno (8); 33 svolgono funzioni in una cava ciascuno (33).
Sorveglianti	119	In ogni cava possono esservene più di uno. In 22 cave ne sono presenti 2 In 6 cave ne sono presenti 3 In 1 cava ne sono presenti 3 di cui uno è anche direttore responsabile dei lavori (DRL)
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)	66	2 svolgono il loro ruolo in 6 cave ciascuno, 2 svolgono il loro ruolo in 3 cave ciascuno, 48 svolgono il loro ruolo in 1 cava ciascuno inoltre: 1 svolge il ruolo in 2 diverse cave ed in 1 terza è anche DRL, 1 svolge il ruolo in 1 cava ed in 1 altra è DRL, 1 svolge il ruolo in 2 diverse cave, 1 svolge il ruolo in 1 cava ed in altre 2 diverse cave è sorvegliante, 18 svolgono contemporaneamente il ruolo di RLS e di sorveglianti.

¹³⁸ DPR 128. 4.9.1959 e successive modifiche.

Per quanto riguarda la formazione dei RLS nel 1997 è stato attivato unico corso di formazione al quale hanno partecipato anche alcuni RLS. Il corso era rivolto a circa 50 addetti individuati dai datori di lavoro tra i direttori dei lavori, sorveglianti, cavatori e RLS.

2.11. La situazione infortunistica e le malattie professionali nelle cave di Massa e Carrara.

Secondo l'osservatorio degli infortuni sul lavoro nelle cave di Carrara elaborato dalla U.O. Igiene e Salute nei Luoghi di Lavoro della ASL N°1, relativo al quinquennio 1994-98 in questo comparto, che vede occupati meno di un migliaio di addetti, gli infortuni sono stati complessivamente n. 1073 denunciati, circa un infortunio per ogni giorno lavorativo di cui n. 62 gravi (prognosi superiore a 30 gg) e n. 8 mortali.

Il numero degli incidenti, confrontati con i dati regionali e nazionali disponibili (Notiziario Statistico INAIL 4/95), indicano una frequenza (15,7) nettamente superiore a quella relativa al settore minerario sia nazionale (5,79) che regionale (6,80) per l'anno 1994. Anche l'indice di frequenza degli incidenti mortali

(1,10) è nettamente superiore a quello relativo al settore minerario sia nazionale (0,09) che regionale (0,07)¹³⁹.

In questo settore lavorativo il fenomeno infortunistico continua a mantenere proporzioni allarmanti specie in riferimento agli eventi gravi e mortali¹⁴⁰.

Si può dire che soltanto successivamente alla istituzione del S.S.N. e per tramite delle UU.OO addette al controllo e vigilanza¹⁴¹ è stata attuata la prevenzione non più sulla base del controllo e delle sanzioni, nel caso di inadempienze alle norme di sicurezza, ma cercando anche di individuare le criticità nelle procedure e nelle organizzazioni cause possibili dell'elevato numero di infortuni e incidenti mortali¹⁴².

Nel quadriennio 1994/97 le sopracitate UU.OO. hanno analizzato il fenomeno degli infortuni, il che ha permesso di valutare l'andamento in un dato periodo di tempo, degli infortuni gravi per conseguenza e per modalità di accadimento e stimare anche la quota degli infortuni prevedibili sul totale degli infortuni gravi per modalità di accadimento.

Le fonti utilizzate sono state: i certificati medici provenienti dal Pronto Soccorso, le comunicazioni mensili di infortuni

¹³⁹ F. Massarelli, *Vademecum del cavatore, per la prevenzione degli infortuni sul lavoro*, Istituto d'Arti Grafiche – Bergamo, 1930 - Nel 1926 gli infortuni mortali avevano un'incidenza pari a 1 morto ogni 900 operai cioè all'epoca 75 vittime del lavoro in un anno; l'incidenza degli infortuni mortali in tutte le altre industrie sul territorio nazionale era di 1 a 1800 operai.

¹⁴⁰ Grafico n. 6 pag. 96, relativo all'andamento degli infortuni mortali nell'ultimo ventennio.

¹⁴¹ Dipartimento della Prevenzione ASL 1 Regione Toscana, U.O. Igiene e salute nei luoghi di lavoro – I.S.L.L., e U.O. Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti Confinati – P.S.A.C.

provenienti dalle cave compilate dai direttori dei lavori delle cave e le informative dell'autorità giudiziaria.

L'andamento degli infortuni gravi e per accadimento, ha permesso agli operatori del Servizio di Prevenzione di individuare, per ogni fase lavorativa, la frequenza degli infortuni in rapporto all'agente materiale dell'infortunio, alla dinamica con cui l'agente materiale determinava l'evento infortunistico, alle modalità attraverso le quali si produce la lesione l'infortunato, al tipo e alla localizzazione del danno prodotto.

Gli infortuni considerati sono stati quelli avvenuti con modalità gravi e con prognosi iniziale di 30 giorni o più¹⁴³.

Le modalità considerate gravi sono state le seguenti:

- caduta dall'alto (oltre un metro di altezza),
- caduta di materiale dall'alto,
- proiezione di materiale (scaglie, componenti o frammenti di materiali e attrezzature),
- schiacciamento dei segmenti corporei maggiori (cranio, tronco, arti),

Il totale di questi infortuni avvenuti con modalità gravi è di n. 151¹⁴⁴, di questi ne sono stati considerati n. 32 che hanno prodotto gravi conseguenze, cioè con prognosi iniziale di almeno 30 giorni o la morte.

La stima che definisce "prevedibili" gli infortuni gravi evitabili per modalità di accadimento, riguarda gli eventi infortunistici

¹⁴² ASL 1 U.O. Igiene e salute nei Luoghi di Lavoro Osservatorio degli infortuni sul lavoro, prime valutazioni relative al biennio 1994/95.

¹⁴³ Vedi tabella n° 2, da pag. 96.

evitabili in conseguenza del rispetto delle norme di legge e di buona tecnica vigenti, in quanto, nelle cave in particolare, assume grande rilevanza il rispetto di protocolli di sicurezza recepiti a suo tempo come ordini di servizio e successivamente inseriti nel Documento di Sicurezza e Salute (DSS) adottati ai sensi del D.Lgs.626/94¹⁴⁵.

Il Servizio ha pertanto condotto un riesame dei rapporti in esito a inchieste di polizia giudiziaria effettuata dagli operatori del Servizio stesso per la verifica dell'inottemperanza per ogni singolo infortunio a norme di legge, secondo i protocolli di sicurezza e le norme di buona tecnica.

Il riesame dei 35¹⁴⁶ infortuni valutabili (pari al 23,1% del totale di quelli accaduti con modalità gravi) ha messo in evidenza che, mentre n. 10 infortuni non sembrano essere stati dovuti a violazione, n. 24 infortuni (pari al 69,5%) sono stati dovuti invece a infrazione di norme di legge e/o di ordini di servizio adottati in conformità con i protocolli di sicurezza.

I tecnici del servizio di prevenzione hanno così potuto mettere in evidenza che una quota compresa tra il 60 e 70% degli infortuni che sono avvenuti con modalità grave, si sarebbe potuta evitare se fossero state rispettate le norme di sicurezza vigenti¹⁴⁷.

¹⁴⁴ Vedi tabella n° 5, da pag. 96.

¹⁴⁵ Cap. II, art. 6, comma 1 “ Per il settore estrattivo il documento di cui all’art. 4, comma 2, del D.Lgs. 626/94 prende il nome di Documento di Sicurezza e salute in appresso denominato “DSS”.

¹⁴⁶ Un infortunio dei 35 valutabili non è riferito nel riesame.

¹⁴⁷ **Intervista:** Secondo B.L. istruttore Cava-scuola: molti incidenti accadono per negligenza “...per me gli incidenti sono tutta negligenza..”.

accadimento con frequenza maggiore, all'interno di ogni fase lavorativa, procedendo così, in questo secondo esame, alla definizione per tutti gli infortuni (molti infortuni che hanno dato origine a prognosi inferiore a 30 giorni spesso si sono verificati per buona sorte indipendentemente dalle modalità di accadimento). Il nuovo gruppo di variabili è risultato dalla fusione degli elementi indicanti le modalità di accadimento che hanno meglio caratterizzato le dinamiche degli infortuni considerate più significative ai fini della prevenzione.

Le nuove variabili sono state distribuite in due gruppi¹⁵¹ descritti nella tabella che segue.

<p>modalità di accadimento rilevanti per la gravità delle lesioni che ne possono conseguire</p> <p>(infortuni che possono comportare pericolo di vita o di lesioni gravi permanenti).</p> <ul style="list-style-type: none"> • caduta del lavoratore dall'alto • caduta di roccia dall'alto • movimento brusco di roccia (blocchi bancate) • ribaltamento di mezzi meccanici • proiezione di componenti del filo diamantato • proiezione di scaglie • scoppio del cuscino • infortunio elettrico 	<p>modalità di accadimento di minor rilevanza per la gravità delle lesioni che ne possono conseguire</p> <p>(infortuni che non comportano pericolo di vita o lesioni gravi permanenti).</p> <ul style="list-style-type: none"> • lesioni da sforzo • salita, discesa da (senza caduta del lavoratore dall'alto) • proiezione di schegge • movimento brusco • scivolamento, inciampo • schiacciamento (di parti non rilevanti del corpo) • sollevamento manovra errata
---	---

¹⁵¹ Vedi anche grafici e tabelle pagina successiva, nel grafico n. 11 relativo alla distribuzione degli infortuni nei giorni della settimana, si può notare che 20 infortuni si sono verificati di sabato e 3 si sono verificati di domenica, giorni in cui non esiste un adeguato servizio di pronto soccorso, e secondo il contratto di lavoro dei cavaatori non è prevista l'attività lavorativa.

ALLEGATI

Grafici e tabelle relative a:

- Tabella n. 1 distribuzione per bacino marmifero e prognosi.
- Tabella n. 2 modalità grave per anno di accadimento.
- Tabella n. 3 infortuni relativi al periodo 94-97 per addetti, ore lavorate, produzione, indice di frequenza per bacino di escavazione.
- Tabella n. 4 infortuni periodo 1994-1997, modalità gravi per anno di accadimento.
- Tabella n. 5 distribuzione per prognosi iniziale e per anno di accadimento.
- Grafico n. 6 infortuni mortali relativi al periodo 1978-1995.
- Tabella n. 7 infortuni relativi al periodo 1994-98
distribuzione per qualifica
- Tabella n. 8 distribuzione per fasce di età.
- Grafico n. 9 infortuni relativi al periodo 1994 – 1998
distribuzione per mese.
- Tavola n. 10 infortuni relativi al periodo 1994-1998
distribuzione per lavorazione e per prognosi
- Grafico n. 11 addetti, produzione e produttività periodo
1950-1990
- Grafico n. 12 distribuzione degli infortuni nei giorni della
Settimana

Tabella n.1

Cave di marmo di Carrara e Massa
Infortunati relativi al periodo 1994-1998
Distribuzione per per bacino di escavazione e per prognosi
iniziale .

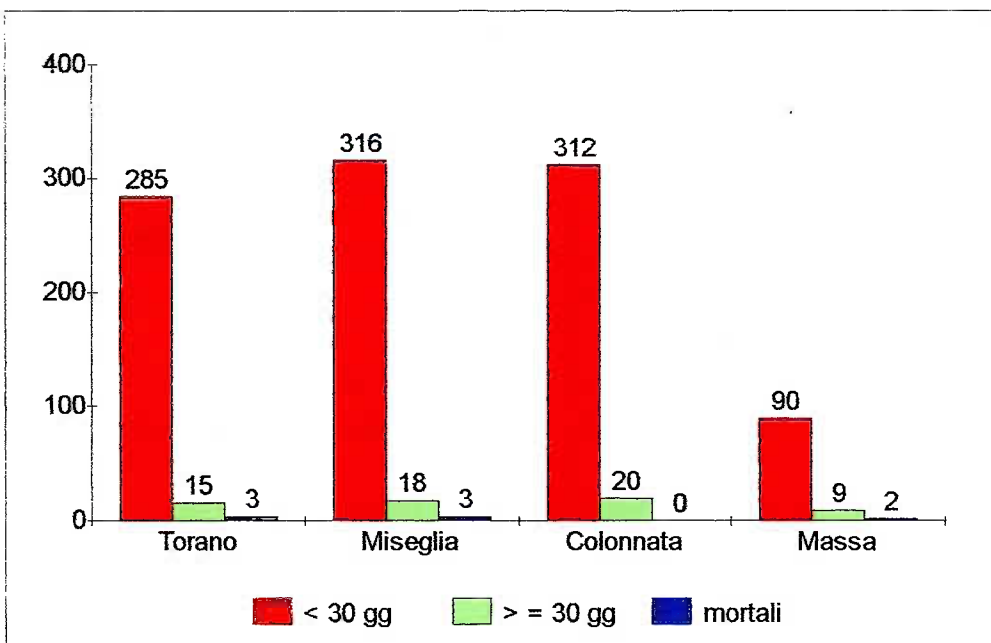


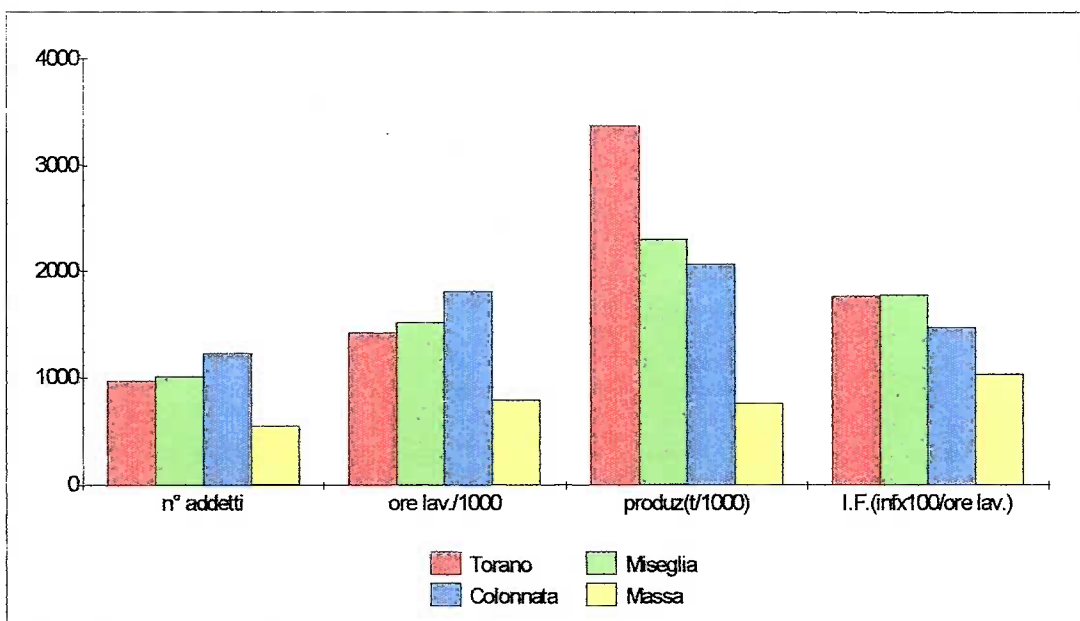
Tabella n. 2

Cave di marmo di Carrara e Massa
Modalità gravi per anno di accadimento Infortuni periodo
1994-97

	1994	1995	1996	1997	Totale
Caduta dall' alto	15	12	14	14(2 morti)	55
Caduta di materiale dall' alto	20	12	16(1 morto)	14	62
Proiezioni di materiale	13	5	7	7(1 morto)	32
Schiacciamento	1 (morto)	1 (morto)	0	0	2
Totale	49	30	37	35	151

Tabella n. 3

Cave di marmo di Carrara e Massa
Infortunati relativi al periodo 94-97
Addetti, ore lavorate , produzione, indice di frequenza per
bacino di escavazione.



	N° addetti	Ore lav/1000	Prod.(t/1000)	I.F.(infx100\o re lav)
Torano	964	1429	3366	1770
Miseglia	1013	1528	2301	1787
Colonnata	1223	1811	2065	1468
Massa	550	796	756	1043

Tabella n. 4

Cave di marmo di Carrara Massa Infortuni periodo 1994-1997
Modalità gravi per anno di accadimento

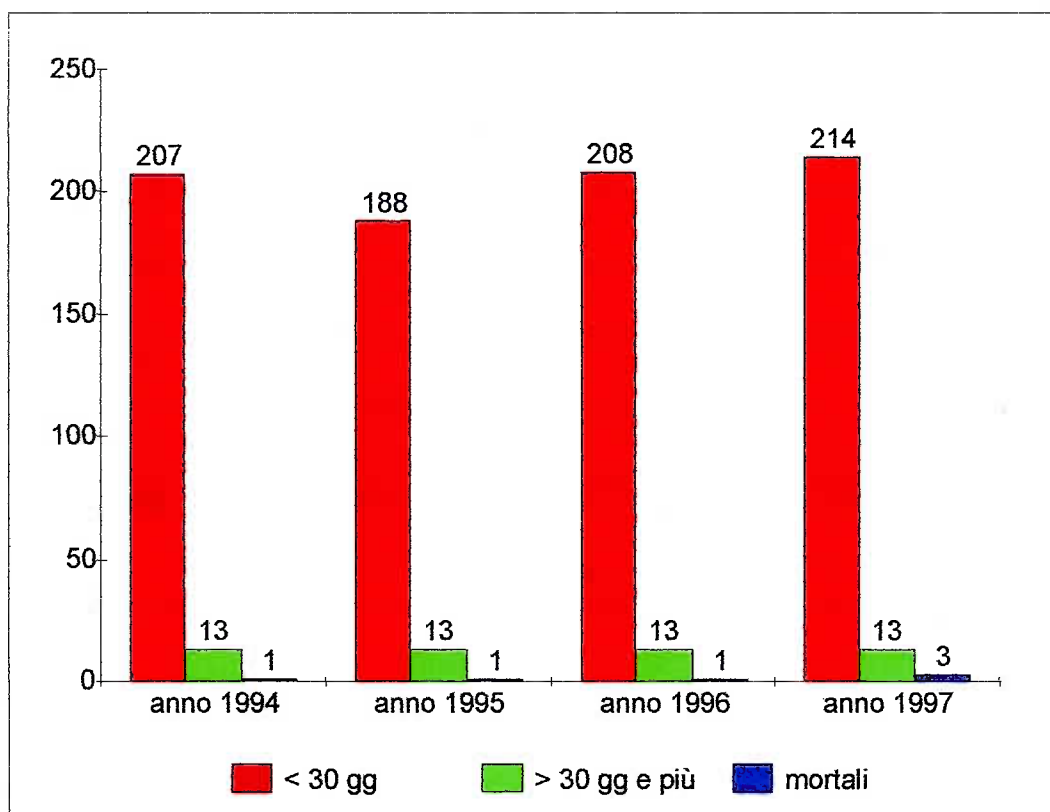
	1994	1995	1996	1997	totale
Caduta dall'alto	15	12	14	14(2 mort.)	55
Caduta di materiale dall'alto	20	12	16(1 mort.)	14	62
Proiezione di materiale	13	5	7	7(1 mort.)	32
Schiacciamento	1(mort.)	1(mort.)	0	0	2
Totale	49	30	37	35	151

Tabella n. 5

Cave di marmo di Carrara e Massa – Periodo 1994-1997

Distribuzione per prognosi iniziale e per anno di accadimento

	< 30 gg.	30 gg. e più	mortali	Totali gravi	totali
1994	207	13	1	14	221
1995	188	13	1	14	202
1996	208	13(*)	1	14	222
1997	214	13	3	16	230



(*) in 4 casi prognosi riservata

Grafico n. 6

Cave di marmo di Carrara e Massa
Infortunati mortali relativi al periodo 1978-1995

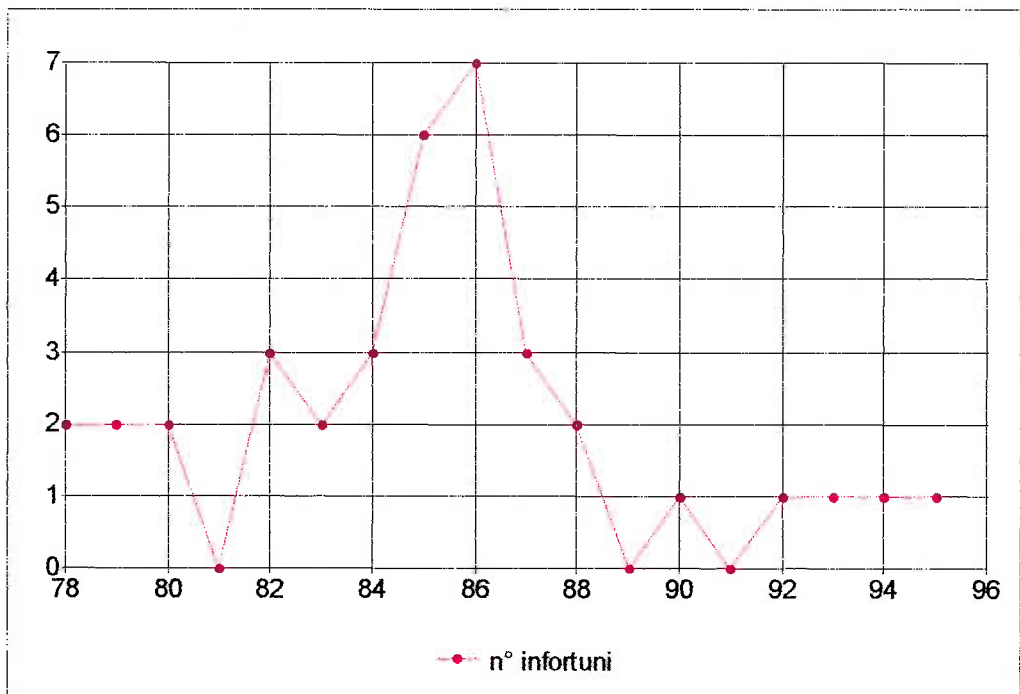


Tabella n. 7

Cave di marmo di Carrara e di Massa
Infortunati relativi al periodo 1994-98
Distribuzione per qualifica

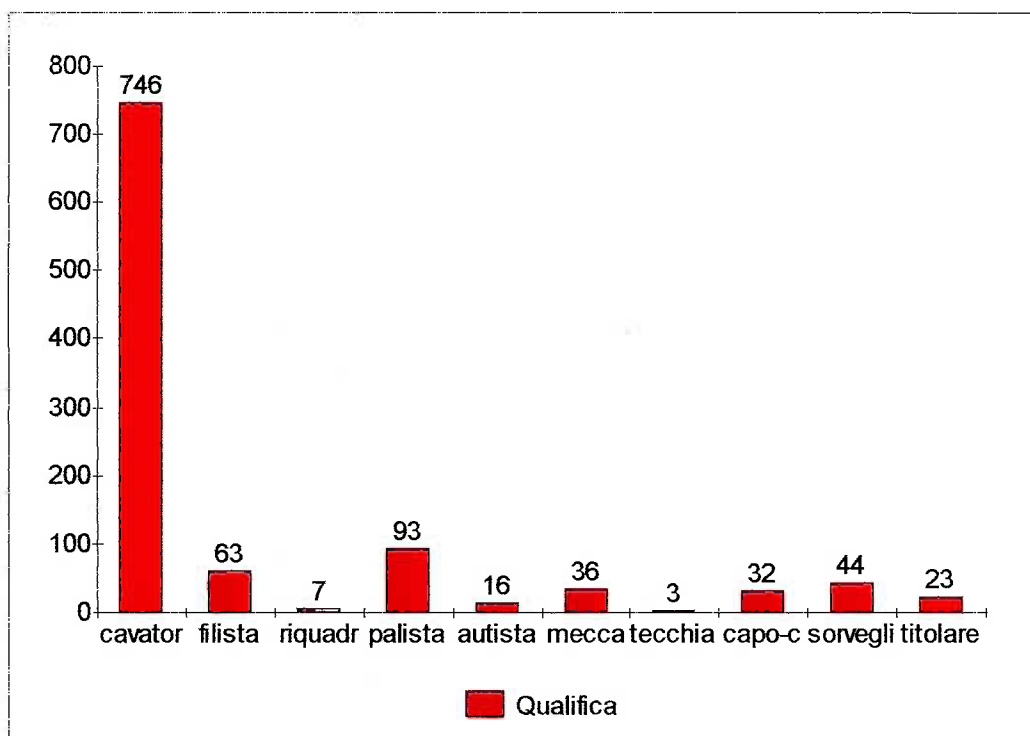


Tabella n. 8

**Cave di marmo di Carrara e Massa
infortuni relativi al periodo 1994 –1998
distribuzione per fasce di età**

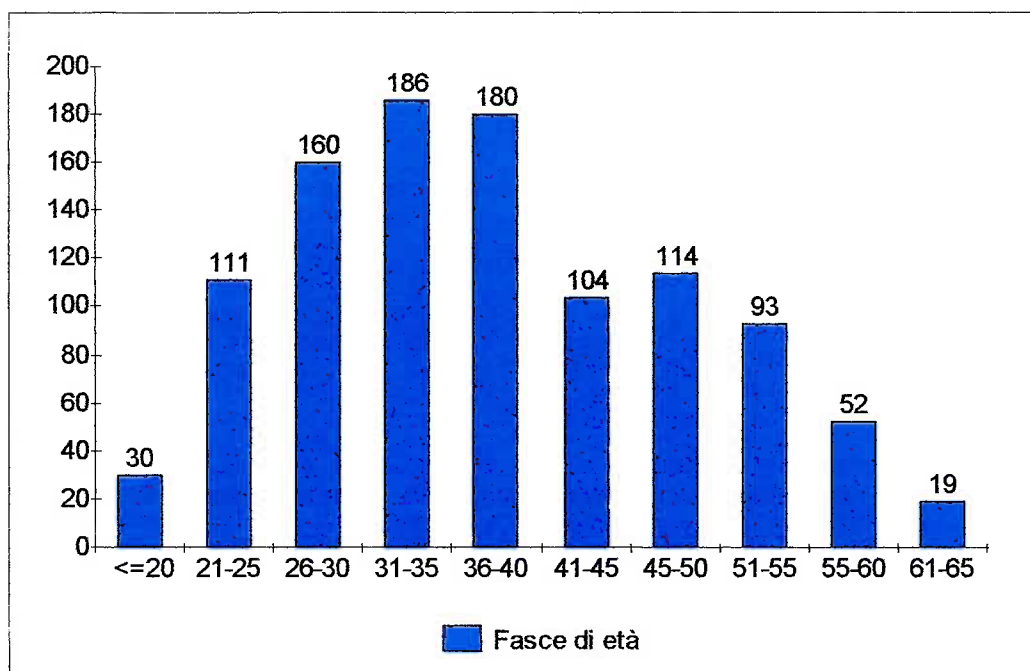


Grafico n. 9

Cave di Carrara e Massa
infortuni relativi al periodo 1994 – 1998
Distribuzione per mese

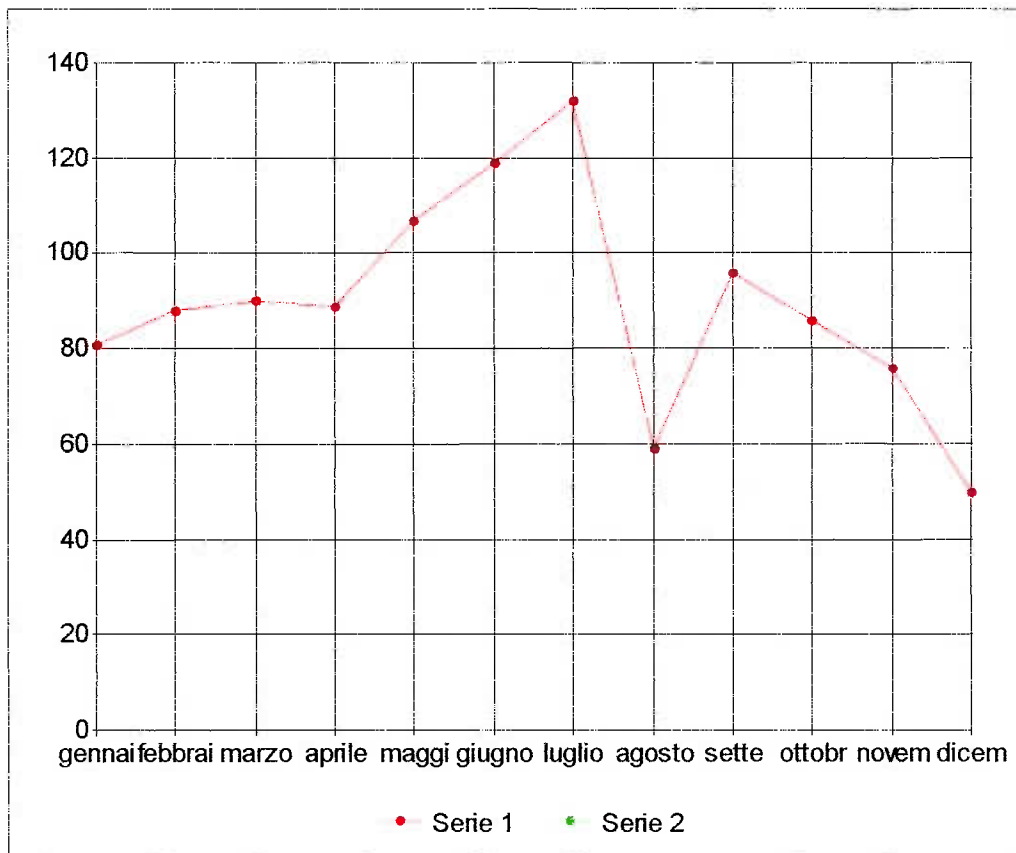


Tavola n. 10

Cave di marmo di Carrara e Massa
Infortunati relativi al periodo 1994-1998
Distribuzione per lavorazione e per prognosi

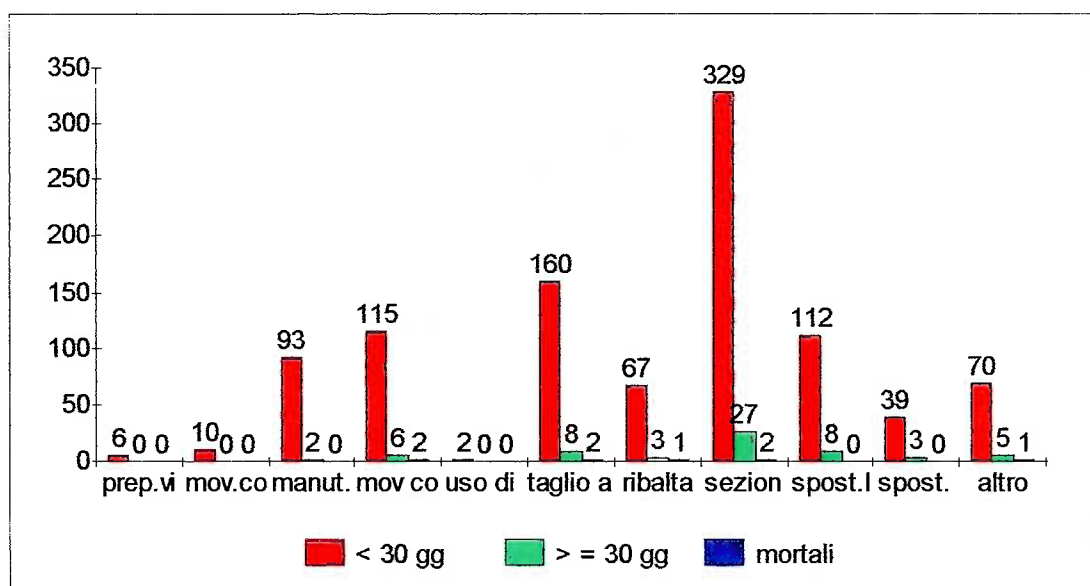
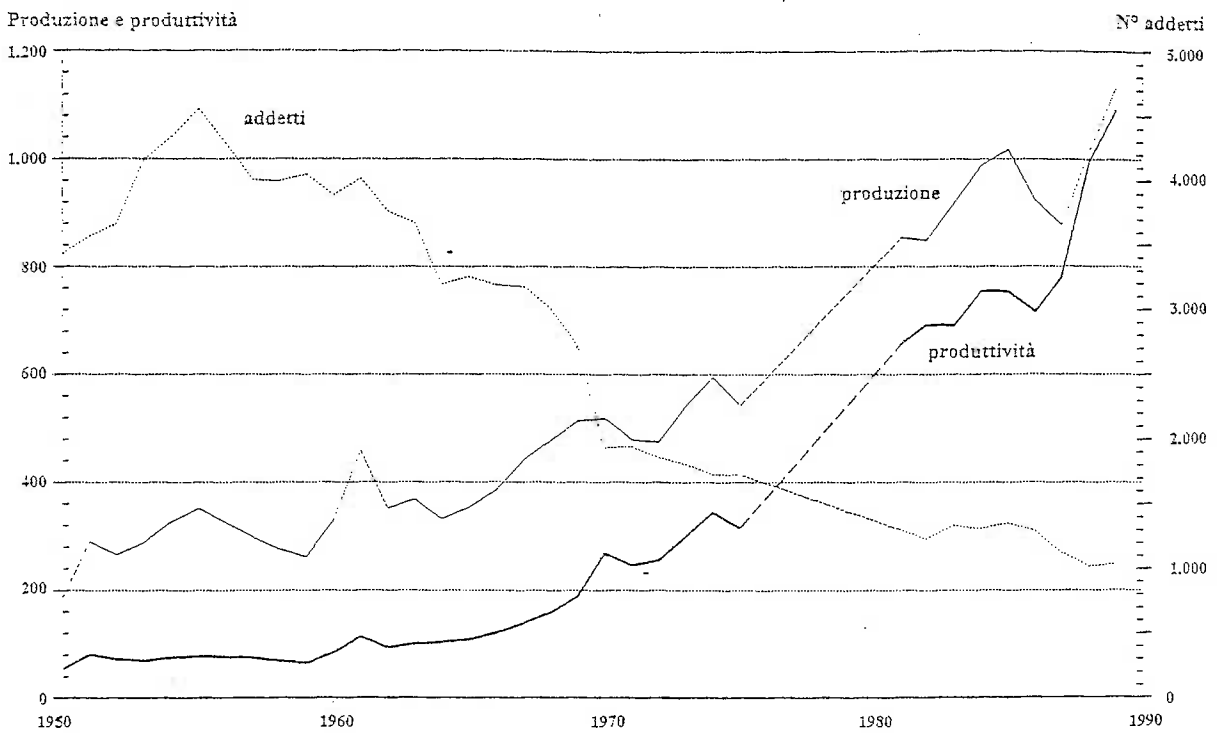


Grafico n. 11

Cave di marmo di Carrara e Massa addetti, produzione e produttività periodo 1950-1990



Addetti, produzione e produttività nelle cave apuane: 1950 - 1990.

I valori della produzione (in migliaia di t/anno) e della produttività (in t annue/addetto) sono da leggersi nella scala a sinistra; il numero di addetti va letto nella scala a destra.

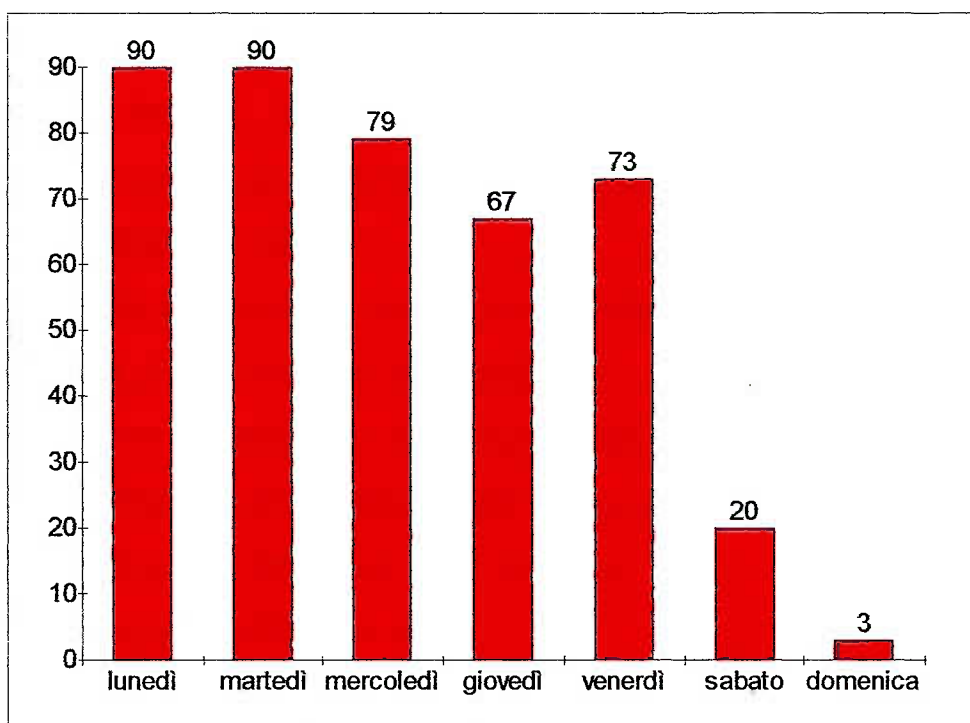
Fonti: fino al 1975, Reg. Toscana (Progetto Marmi); dal 1981, Reg. Toscana (Serv. Attività Estrattive).

Grafico n. 12

Cave di marmo di Carrara e Massa

Infortunati periodo 1994-1995

Distribuzione nei giorni della settimana



Per quanto riguarda le modalità di accadimento degli infortuni, il dato che si impone immediatamente all'attenzione è rappresentato dall'elevato numero degli infortuni accaduti per caduta di roccia dall'alto (n. 75) e per caduta del lavoratore dall'alto (n. 70) (in questi due gruppi sono compresi n. 5 degli 8 infortuni mortali).

Nella maggior parte dei casi degli infortuni le lesioni sono stati lievi per pura fortuna.

Undici infortuni di cui uno mortale si sono verificati per proiezione di componenti di filo diamantato dopo la sua rottura, tre infortuni mortali sono accaduti uno per ribaltamento di un blocco durante la movimentazione con gru e uno per schiacciamento del lavoratore sotto la pala meccanica per il ribaltamento del mezzo.

La finalità dell'analisi è servita per approfondire l'indagine sugli infortuni e per elaborare i dati relativi al:

- 1 numero complessivo e alla gravità degli infortuni;
- 2 distribuzione degli infortuni per bacino di escavazione;
- 3 distribuzione temporale degli infortuni;
- 4 tipologia (qualifica ed età);
- 5 distribuzione nel ciclo lavorativo degli infortuni avvenuti con modalità di accadimento rilevanti per gravità delle lesioni;
- 6 distribuzione nel ciclo lavorativo degli infortuni con modalità di accadimento di minor rilevanza;

7 individuazione delle criticità del ciclo lavorativo per gli infortuni con modalità di accadimento rilevanti per la gravità delle lesioni che possono determinare e possibili priorità degli interventi di vigilanza.

Il riesame dei casi di infortunio hanno permesso alle UU.OO della ASL, di predisporre piani di formazione e informazione anche secondo le vigenti disposizioni di legge¹⁵², collaborare alla stesura dei progetti formativi, produrre materiale a supporto di iniziative formative e predisporre e offrire pacchetti formativi derivanti dalla analisi delle criticità infortunistiche.

Il problema degli infortuni fa capo a diversi fattori: ambientali, umani e lavorativi.

Una delle caratteristiche delle cave di Carrara è quella dell'alta densità di sfruttamento dei bacini marmiferi; le numerose concessioni rilasciate, hanno permesso l'apertura di un gran numero di cave, all'interno delle quali le escavazioni aggrediscono la montagna da ogni lato favorendo il fenomeno delle frane, che in questi ultimi anni sono state causa di infortuni gravi, mortali e spesso hanno procurato danni notevoli alle attrezzature.

Per quanto riguarda il fattore umano, un tempo il lavoro prevedeva delle fasi articolate tra loro in cui la esperienza dei cavatori si divideva in compiti, ruoli e ritmi definiti. Il cavatore oltre alle competenze professionali era un profondo conoscitore della montagna, ne sapeva interpretare le risorse ed i problemi

¹⁵²Ibidem, Titolo I, Cap. VI.

che, poi, riusciva a controllare per le proprie necessità lavorative secondo ritmi relativamente lunghi di esecuzione; la relativa lentezza e la specializzazione erano alla base della organizzazione del lavoro.

Il terzo fattore, quello lavorativo, dipende molto dalle nuove tecnologie, le quali hanno spinto verso la modificazione di questa organizzazione consolidata nei secoli; organizzazione che in parte era in grado di controllare la pericolosità del lavoro tramite una rete permanente di informazioni che venivano tramandate da padre in figlio, da capo cava a cavatore.

Le nuove tecnologie, che avrebbero potuto, e dovuto, diminuire le cause di rischio, in effetti hanno prodotto soltanto l'aumento della produttività in modo esponenziale¹⁵³. Esse hanno eliminato gran parte del lavoro, soprattutto quelle fasi di lavoro non direttamente produttive che però permettevano di cogliere le reazioni della montagna e servivano per trasmettere le conoscenze.

La tecnologia ha imposto per questa organizzazione nuove figure lavorative a scapito di altre; la sequenza delle fasi lavorative non si basa più sul rapporto integrato delle varie figure professionali ma su una sequenza di operazioni separate tra i diversi operatori perché ognuno è addetto ad una macchina. Ciò ha reso più difficile e apparentemente anche meno

¹⁵³ Vedi grafico n. 11, pag. 106 relativo agli addetti, produzione e produttività nelle cave apuane dal 1950-1990.

importante la trasmissione delle informazioni che erano alla base per le conoscenze.

2.12. Problemi inerenti il ruolo del RLS.

In questo ambito lavorativo, a causa dei frequenti incidenti che si verificano, il problema della sicurezza è fortemente sentito.

Nel 1994-95 il sindacato CONFAIL COBAS del marmo nell'intenzione di anticipare l'attuazione del D.Lgs. 626/94 indisse le elezioni per la nomina di "rappresentanti di canalone per la sicurezza"; costoro pur essendo eletti per volontà dei cavaatori, nella maggior parte aderenti al sindacato COBAS, di fatto non riuscirono a compiere questa attività, un po' perché forse non avevano le cognizioni necessarie, ma soprattutto perché non avevano il riconoscimento formale da parte di tutti i soggetti e le organizzazioni interessate per svolgere questo incarico.

Dal 1996, in ottemperanza alla normativa contrattuale, siglata dalle organizzazioni interconfederali con i datori di lavoro¹⁵⁴ per la nomina dei RLS, sono state indette le elezioni per la loro designazione nelle singole cave dalle organizzazioni confederali e dal sindacato COBAS, separatamente, a seconda della prevalenza degli iscritti a l'uno o all'altro sindacato.

¹⁵⁴ Accordi stipulati il 22 aprile 1995 con la CONFINDUSTRIA e il 27 ottobre 1995 con la CONFAPI (per le piccole imprese).

Per giustizia di informazione, il sindacato CONFAL-DOBAS del marmo nelle cave di Carrara è quello più rappresentativo; gli addetti iscritti sono circa 390 su 900.

Il sindacato CONFAL-DOBAS è stato istituito a Carrara nell'aprile del 1990 per raccogliere in autonomia le insofferenze dei cavaatori verso la politica del sindacato unitario ritenuto non più rispondente alle loro aspettative. Secondo le ideologie sindacali libertarie di Alberto Meschi, il programma che il sindacato DOBAS del marmo si è dato è quello di ottenere migliorie contrattuali (la riduzione dell'orario a sei ore giornaliere), di stimolare la nascita di cooperative di canale, di favorire la socializzazione del lavoro, la " liberazione dell'uomo dalla schiavitù padronale", di infondere fiera, orgoglio e dignità ai cavaatori, di sollecitare i comuni di Carrara e di Massa affinché le concessioni degli agri marmiferi siano date a coloro che realmente lavorano le cave, con priorità ai cavaatori che si associano in cooperative, e che venga riutilizzata la Zona industriale in Zona industriale del marmo¹⁵⁵.

Gli RLS nominati risultanti dagli atti della U.O. di Sicurezza e Igiene nei Luoghi di lavoro della ASL sono n. 66 su n. 95 cave attive, di cui 23 RLS ricoprono contemporaneamente anche la mansione di sorvegliante, o sorvegliante e direttore dei lavori¹⁵⁶, in qualche altro caso sono stati designati RLS gli stessi concessionari/affittuari.

¹⁵⁵ AA.VV. Convegno Studi sul *Sindacato Libertario di Alberto Meschi, a Memoria dei Cavaatori Apuani*, La Cooperativa Tipolitografica, V. San Piero, 13 Carrara, Aprile 1994.

¹⁵⁶ Vedi tabella pag. 88.

La nomina dei RLS è stata la conseguenza di diversi fattori:

- parte dei RLS sono stati votati perché ritenuti persone di fiducia e di carattere, altri perché si sono proposti;
- in altri casi ancora invece nessuno si è reso disponibile ad accettare l'incarico, soprattutto per evitare possibili conflitti con il sorvegliante, il direttore dei lavori e/o il datore di lavoro stesso;
- in alcune cave la nomina, o la non nomina, è stata la conseguenza, come già precedentemente detto, del numero estremamente esiguo degli addetti presenti in alcune cave, tanto che si è arrivati in alcuni casi ad eleggere un RLS di bacino;
- in alcune realtà il RLS è stato designato direttamente dal datore di lavoro¹⁵⁷ perché persona di sua fiducia.

In una situazione così complessa per i RLS i problemi che si pongono per lo svolgimento del loro mandato non sono pochi. Infatti, oltre alla mancata formazione e alle modalità attuate per individuare i RLS, ve ne sono anche di altro ordine che di seguito vengono raggruppati secondo tipologie relative ad altrettanti aspetti del ruolo:

- Informazione relativa al ruolo:

Mancanza di informazione da parte sia delle organizzazioni sindacali, che preventivamente non hanno edotto i lavoratori circa le competenze inerenti il ruolo del RLS, sia da parte dei

¹⁵⁷ In qualche caso il datore di lavoro è anche sorvegliante e RLS.

datori di lavoro, tenuti per legge alla informazione e formazione; a molti lavoratori non è ancora chiaro il ruolo del RLS e lo confondono con il rappresentante sindacale.

- Percezione del ruolo del RLS da parte degli addetti compagni di lavoro e del datore di lavoro:

anche per molti dei lavoratori che lo hanno votato, in genere il ruolo è sovrapponibile a quello del delegato sindacale e le aspettative, proprio perché individuato nel e dal sindacato, da parte dei compagni di lavoro, sono legate alla risoluzione di problemi più contingenti quali esempio quelli di tipo contrattuale relativi ad orari, turni di lavoro, permessi ...; in questi casi il RLS non può essere in grado di dare risposte alle aspettative in quanto il suo mandato non ha forza sindacale; per coloro che si sono astenuti dalla votazione il RLS è visto invece come colui che in pratica non ha voglia di fare. Tale opinione deriva dal disconoscimento del ruolo preventivo che il D.Lgs. 626/94 assegna a queste figure.

Per il datore di lavoro vi è la propensione ad individuare in questo soggetto, nel caso che la persona del RLS non coincida con quella del Sorvegliante o del Direttore dei lavori o di entrambi, come colui che potrebbe mettere il bastone fra le ruote nella normale attività lavorativa, per esempio reclamando sulla opportunità di adibire a determinate attività particolarmente rischiose più addetti anziché uno soltanto; altro fattore importante per il datore di lavoro è quello del tempo, in quanto quello utilizzato dal RLS per svolgere l'attività è percepito come

tempo/lavoro perduto, e inoltre le mansioni del RLS relative alla consultazione, sono considerate in genere dal concessionario/affittuario una possibile interferenza nella gestione in ciò che considera di sua esclusiva proprietà; nella migliore delle ipotesi, il datore di lavoro considera il RLS il destinatario di comunicazioni imposte per legge.

- Formazione ricevuta

In questo settore sino ad oggi sono stati attivati dal comitato tecnico paritetico dei corsi di formazione¹⁵⁸ specifici per i RLS come stabilito dal D.Lgs. 626/94, ai quali vi hanno partecipato soltanto pochissimi RLS; alcuni di questi fanno riferimento alla formazione ricevuta in occasione di quei corsi che sono stati attivati per la sanatoria per accedere a quello di Direttori di cava; comunque tutti coloro che sono stati intervistati lamentano la carenza della formazione specifica di sostegno al ruolo di RLS e riconoscono la loro impreparazione sia dal punto di vista della normativa vigente sia per ciò che riguarda le tecniche metodologiche necessarie per impostare l'attività di RLS.

Quelli nominati in genere svolgono la loro attività di RLS, per quanto possibile¹⁵⁹, facendo riferimento a competenze di tipo

¹⁵⁸Il numero degli eventuali dei corsi pregressi attuati non mi è stato possibile reperirlo per mancanza di informazioni certe. Quello attualmente in corso, organizzato dal Comitato tecnico paritetico e dalla ASL 1, partecipano soltanto n. 8 RLS sui 66 nominati, il funzionario della Camera del lavoro, componente anche del comitato tecnico paritetico, ha riferito che la partecipazione è quasi andata deserta come per i corsi precedenti.

¹⁵⁹ Alcuni RLS dopo un certo periodo di tempo hanno rassegnato le proprie dimissioni perché non riuscivano a esercitare le funzioni proprie del RLS; *Intervista F.E.*: "...ho dato le dimissioni da RLS quando mi sono accorto di non riuscire ad avere altre risposte che: "va bé, poi lo rivediamo..", le istanze da me presentate venivano sempre rinviate, e allora ho detto basta."

sindacale; il sindacato per i RLS si può dire l'unico riferimento a cui fare ricorso anche per i problemi di sicurezza.

A livello sindacale, nelle cave di Carrara, dal 1990 epoca della costituzione del sindacato CONFAIL-COBAS, tra questo e quello Confederale non vi è alcun punto di intesa sulle politiche del lavoro e su quelle contrattuali, tanto che i contratti di questo settore, quello nazionale e quello integrativo provinciale, sono sempre stati siglati soltanto dal sindacato confederale e i corsi di formazione organizzati dal comitato tecnico paritetico in cui vi sono i rappresentati dei sindacati confederali vengono disertati.

- Problemi di ordine economico:

Questo settore ha visto nell'ultimo decennio, nonostante l'aumento della produzione del marmo, una riduzione delle ore lavorative e del numero degli addetti (secondo dati forniti dal Servizio di Attività Estrattiva della Regione Toscana). La conservazione del posto di lavoro diventa problema prioritario rispetto alle situazioni lavorative potenzialmente rischiose; esempio, si accetta di fare straordinari in prolungamento della giornata sino alle ore più buie o anche nei giorni festivi, altre volte si verifica che una data prestazione avvenga senza l'ausilio di compagni quando invece sarebbero necessari nell'espletamento di manovre anche molto rischiose. Sia per lo svolgimento di mansioni particolari, sia per gli incentivi economici derivanti dal lavoro straordinario è regola scendere a

compromessi¹⁶⁰ che possono portare ad accettare situazioni lavorative rischiose.

Gli intervistati in vari modi hanno fatto capire che rifiutarsi di fare quanto richiesto può essere motivo di licenziamento, e quando non si licenzia, per allontanare o evitare problemi di ordine sindacale, è uso dare in appalto a terzi il lavoro.

Questo clima di incertezza lavorativa, purtroppo, costringe a pensare alla conservazione del posto di lavoro prioritario rispetto alla sicurezza.

- Cultura del pericolo con cui questa gente convive:

in questo contesto la cultura del pericolo è molto radicata, e l'infortunio anche quello più grave o mortale coinvolge sempre non solo l'ambiente del marmo, ma anche tutta la città; e in quelle tristissime occasioni si torna a richiedere agli addetti il rispetto dei protocolli e il costante utilizzo dei DIP (dispositivi individuali di sicurezza) durante l'attività, (quest'ultima disposizione viene disattesa per varie cause, vuoi perché per esempio gli scarponi antinfortunio sono ritenuti troppo rigidi per poterli portare continuativamente per otto ore, vuoi perché anche

¹⁶⁰ In merito al processo relativo alla frana del 26.4.98 nei Bettogli, in cui persero la vita due cavatori, il sindacato e Legambiente hanno chiesto alla magistratura di indagare sull'uso nelle cave del "fuoribusta" denunciato dalla vedova di una delle vittime. A questo proposito la cronaca locale riferisce che nell'ultima udienza del 15.3.2000 alcuni operai chiamati a deporre hanno denunciato il clima di estremo disagio che vige nell'ambiente delle cave: gli straordinari in nero, anche oltre il milione, i ritmi di lavoro insostenibili, gli atteggiamenti vessatori e minacciosi tanto che alcuni cavatori si sono licenziati per incompatibilità con i capi cava. Il 'j'accuse' non risparmia neppure le lentezze del Comune per quanto riguarda l'approvazione dei piani di lavoro troppo lunghi, per cui la prassi è sempre stata quella di continuare a scavare anche in attesa di autorizzazioni.

il casco di protezione è ritenuto fastidioso durante la lavorazione o perché fa troppo caldo o perché impedisce di sentire rumori, segnali e altro...). Allo stesso modo, agli organi preposti viene richiesta una sorveglianza efficace e costante, oltre ad esemplari sanzioni nel caso di inadempienze. Ai concessionari/affittuari si richiede il rispetto degli istituti contrattuali, l'attuazione delle misure di sicurezza previste per legge e la bonifica delle cave a rischio (nel 1998 a causa della frana di una parete della montagna si sono verificati due incidenti mortali).

Tutti gli intervistati, a proposito del loro lavoro rischioso, hanno dato una risposta quasi unanime, sia che questi fossero cavaatori anziani o cavaatori più giovani “ *e poi c'è poco da fare, è la vita della cava, è sempre stato così*”.

Questa filosofia di vita e di morte sembra quasi che venga tramandata con il mestiere; anche tra i giovani l'ineluttabilità del rischio è in parte accettata.

Tutti i cavaatori intervistati si sono avviati a questo lavoro, si può dire, oltre che per i motivi contingenti già detti, anche per “familiarità”; essi vivono in famiglie in cui padri, nonni e parenti anziani lavoravano alle cave in condizioni di grande arretratezza, quando la fatalità del rischio era subita con rassegnazione¹⁶¹.

Da sempre lo stereotipo del cavaatore è quello di uomo schivo e

¹⁶¹ L'avviamento precoce al lavoro, in un ambiente così rischioso abituava fin da bambini a considerare il pericolo un fattore connesso all'attività, vedi anche nota n° 37.

duro, che sa sopportare enormi fatiche con fierezza; il lavoro viene vissuto come una costante sfida ma anche identificazione nella montagna e nella metafora di forza che essa rappresenta¹⁶². I “saperi” che gli sono stati trasmessi lo fanno sentire sicuro nell’ambiente in cui lavora, perché ritiene di avere imparato a riconoscere tutti i rumori e i segnali della montagna e quindi non la teme. Ha imparato a percorrere gli strettissimi sentieri ciottolosi che costeggiano i tagli al monte alti più di 100 metri, sa arrampicarsi su quelle stesse pareti senza incertezze come provetto freeclimber, sopporta sia il sole estivo che brucia la sua pelle rugosa, sia i gelidi venti invernali. La sua forza viene continuamente provata oltre che dalla fatica del lavoro anche dalle avversità naturali dell’ambiente montano. Il cavatore, nel superare giornalmente queste avversità, idealizza le sue capacità e risorse che gli permettono di confrontarsi con la montagna. La cultura del pericolo e della fatica è insita con l’insieme dei saperi che sono legati profondamente nell’attività lavorativa dei cavaatori delle cave di Carrara. Il pericolo all’interno del lavoro viene percepito come qualcosa di inevitabile, i cavaatori con la

¹⁶² Alison Leitch, *The Australian Journal of anthropology*, “ *the life of Marble: The experience and Meaning of Work in the Marble Quarries of Carrara*” Editorial matter to the Editor, 1996 pag. 235, “ *Nelle cave di marmo di Carrara le condizioni naturali del lavoro e il naturale ambiente stesso appare come luogo per la produzione e rielaborazione di identità lavorative. Racconti di mascolinità ed abilità di mestiere sono saldamente incastrate nella trama della struttura del lavoro; l’habitus e pratiche di ogni giorno così profondamente incarnate all’attività del lavorare. In questa formulazione il marmo diventa ad un tempo “strumento e frutto” di produzione e riproduzione; letteralmente un prolungamento del corpo del cavatore. Metafora antropomorfe della montagna in questo modo emerge fuori dall’esperienza del lavoro stesso; una esperienza che è rinforzata reciprocamente tra pericolo e vulnerabilità, di lavoro come attività creativa nel quale i cavaatori appaiono come delegati, soggetti mascolini con sostanziale controlli del lavoro*”. Traduzione della sottoscritta.

trasmissione di quegli stessi saperi acquisiscono e trasmettono la capacità di controllare con l'astuzia e la sfida aperta, accettandone anche le conseguenze estreme.

Alcuni cavatori e RLS, quelli più critici, quelli più sensibili ai temi della prevenzione degli infortuni, si pongono il problema della sicurezza, cercano di individuare le cause dei rischi nelle attività svolte, nelle procedure, nei tempi di lavoro; si tratta in genere, di persone "sindacalizzate" e che più attivamente partecipano alle riunioni del Comitato paritetico, a quelle con il Sindaco della città (ciò avviene regolarmente per ogni situazione problematica), a quelle con il Prefetto e con il Direttore Generale della USL.

Allegati n. 14

documenti fotografici relativi ai sistemi antichi e moderni di lavorazione del marmo.

- n. 1 il “bagascio”
- n. 2 il quadratore
- n. 3 il tecchiaiolo
- n. 4 cavatori in pausa colazione
- n. 5-6 la lizzatura
- n. 7 la teleferica del “balzon”
- n. 8 piano inclinato
- n. 9 ponti di Vara, per il percorso della via
marmifera
- n. 10 vie di arroccamento
- n. 11 veduta di una cava
- n. 12 attività su fronte di montagna
- n. 13 utilizzo del martello pneumatico
- n. 14 utilizzo della pala meccanica per trasporto di
cavatori



Tavola n. 1 il “bagascio”

I “bagasci” erano ragazzini, poco più che bambini, di ausilio ai cavaatori per i lavori di manovalanza.

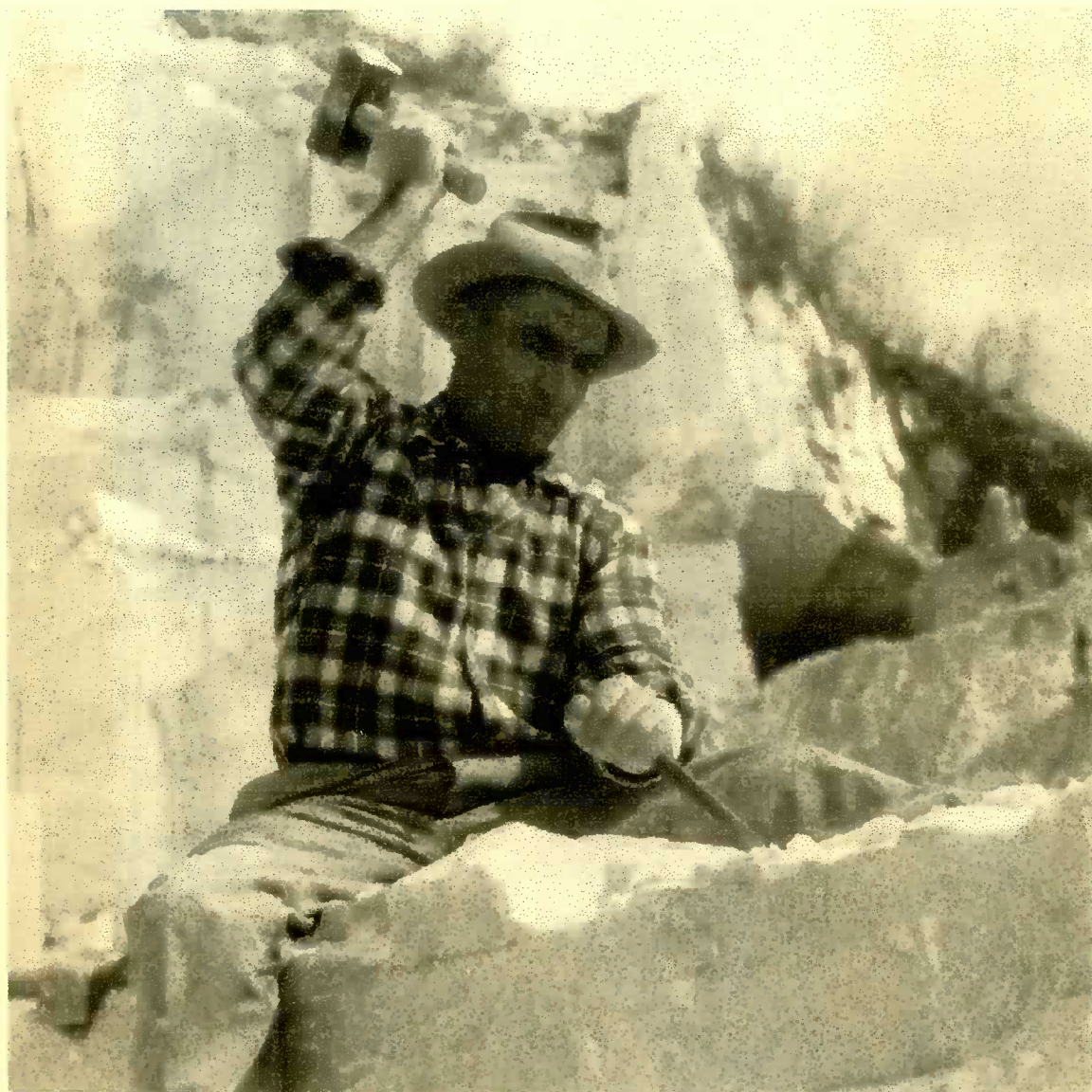


Tavola n. 2 il quadratore

Il lavoro del quadratore consisteva nel purgare con martello e subbia i difetti dei blocchi informi dandogli forma approssimativamente regolare. Questo lavoro era molto faticoso per molte ore il mazzuolo del peso di vari chilogrammi doveva essere battuto sulla subbia, si usava dire "*alt 'l mazol*" per intendere che doveva essere battuto con ritmo e vigore.



Tavola n. 3

il tecchiaiolo

La loro attività consisteva nel pulire le pareti della montagna sovrastanti la cava dai detriti, uomini senza la vocazione dell'alpinismo si improvvisavano scalatori e ne acquisivano le capacità, mettere a rischio la vita era parte integrante dell'attività.



Tavola. 4 cavatori in pausa colazione

La colazione del cavatore consisteva in genere di pane e lardo o pomodori (in tempo il lardo di Colonnata, perché questo è sempre stato il paese di produzione, era per i cavatori una buona fonte di calorie a poco prezzo, oggi il lardo viene servito come una leccornia nei ristoranti più esclusivi di tutto il mondo).



Tavola n. 5 La lizzatura

I lizzatori costituivano compagnie di 14 uomini, ognuno con un compito ben preciso, le grosse funi che servivano per imbragare il carico e per farlo scorrere erano di canapa, successivamente vennero sostituite da cavi di acciaio, era un lavoro di *“mola e ferma”*, il blocco in questo modo procedeva giù per la via di lizza grazie al lavoro di équipe dei lizzatori.



Tavola n. 6 lizzatori



Tavola n. 7 la teleferica del “balzone”

Venne messa in funzione attorno al 1930, trasportava fino a 24 tonnellate e serviva per trasportare marmi dai bacini marmiferi del monte Sagro le cui cave si trovano fino a 1200 mt. di altitudine. Dalla stazione di partenza posta a 500 mt. s.l.m. raggiungeva i 1100 mt. superando un pauroso baratro. Questo mezzo di trasporto veniva usato anche dai cavatori per scendere a valle. Dal 1957 cadde in disuso poiché, in seguito alla rottura dei cavi, persero la vita 7 cavatori.

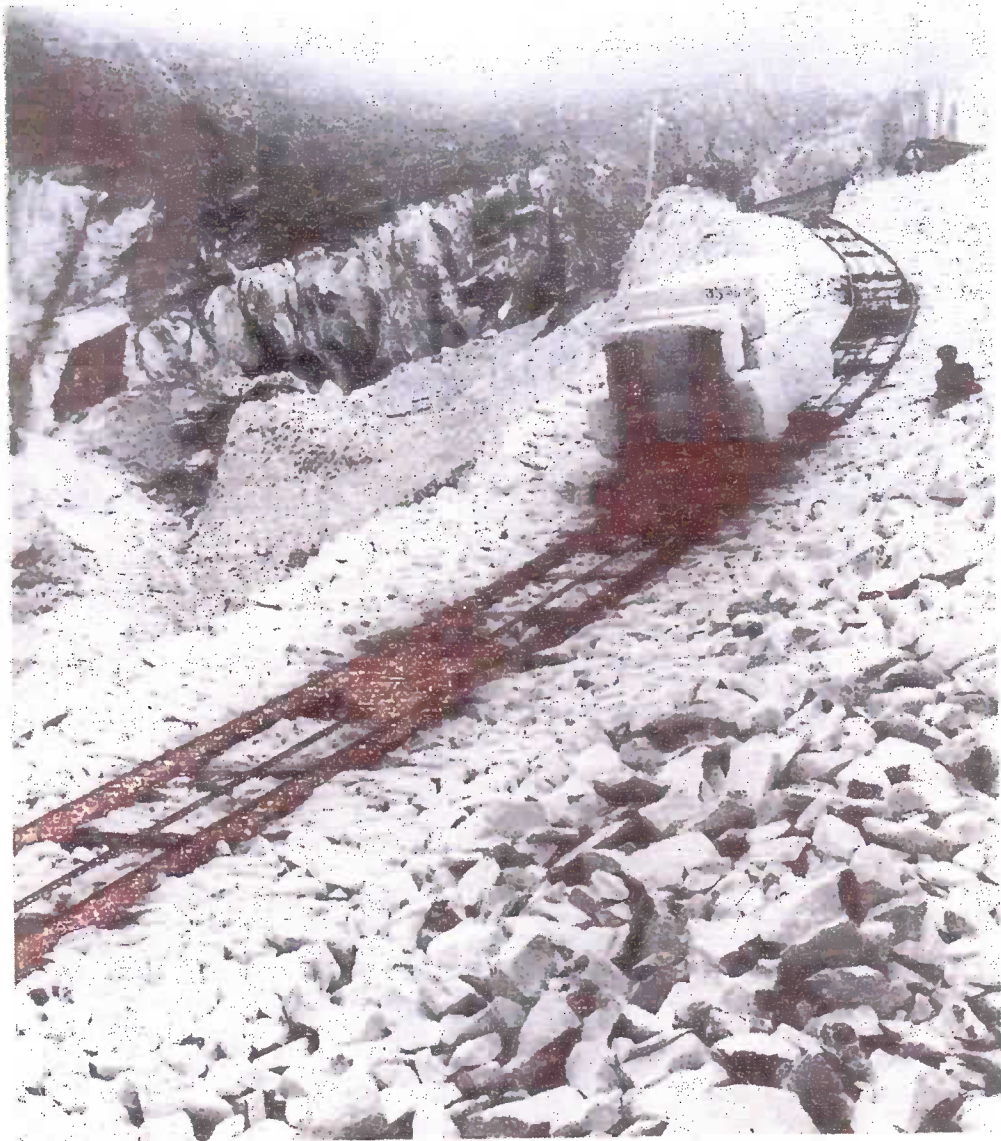


Tavola n. 8 piano inclinato

Sistema di lizzazione meccanica messo in funzione attorno al 1925.



Tavola n. 9 veduta dei ponti di Vara che facevano parte
del tracciato della ferrovia marmifera



Tavola n. 10 vie di arroccamento

Le vie di arroccamento sono state fatte in parte sul vecchio tracciato della via marmifera, in parte, per arrivare alle cave più alte, sui ravaneti. Queste vie che salgono con stretti tornanti sono alquanto pericolose e causa di frequenti incidenti per l'alto grado di pendenza e per la larghezza della via che spesso non consente ai mezzi gommati di curvare, per cui i camionisti sono costretti anche a pieno carico a procedere per tratti a marcia avanti e a retromarcia.

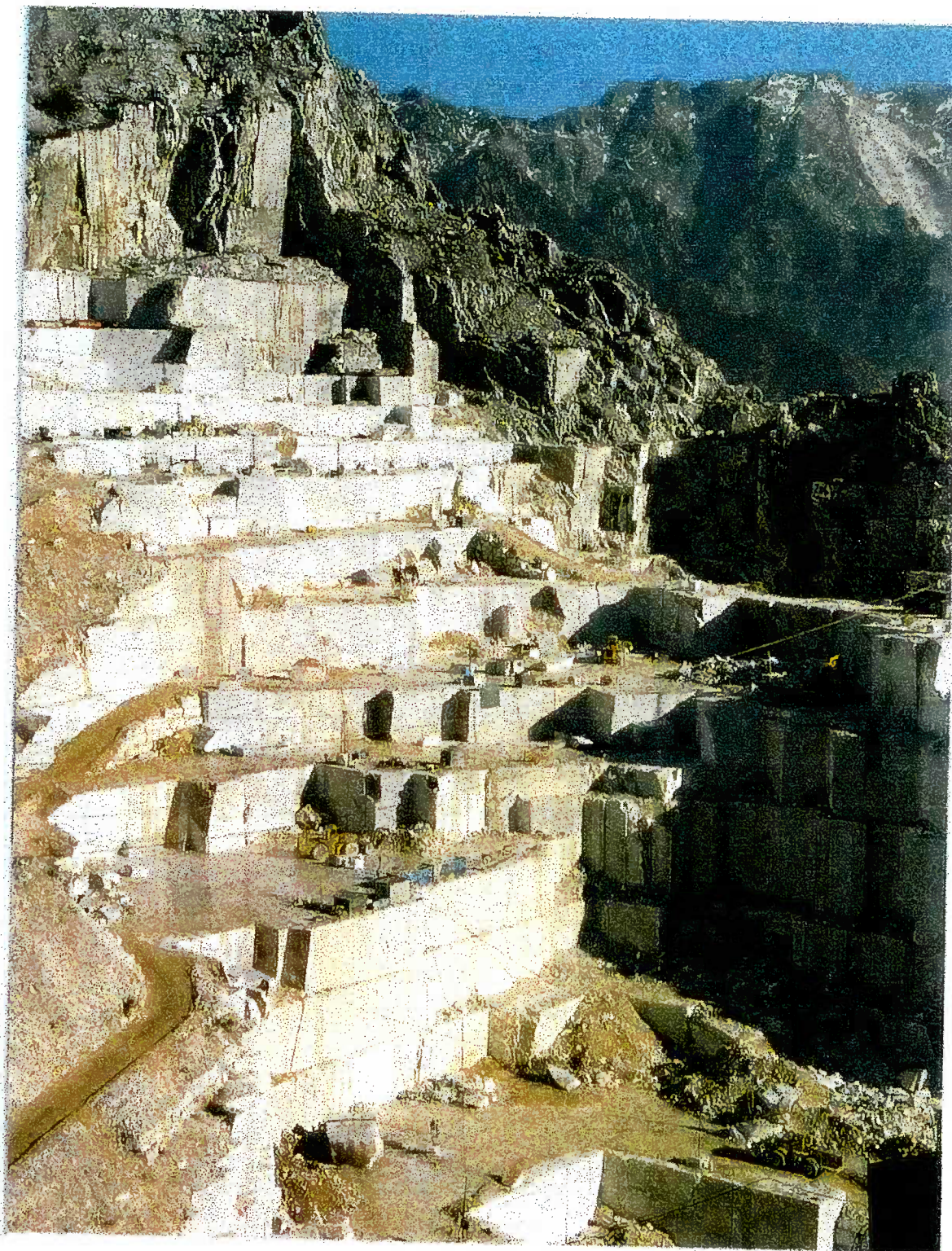


Tavola n. 11 veduta di una cava di marmo di Carrara



Tavola n. 12 attività su fronte di montagna

Operazione di disaggio effettuata con escavatore (eliminazione su fronte di montagna del materiale in precario stato di equilibrio, attività che veniva svolta esclusivamente dai tecchiaioli). In questa fotografia si vede l'escavatore che lavora su un letto di detriti sul ciglio di uno strapiombo.

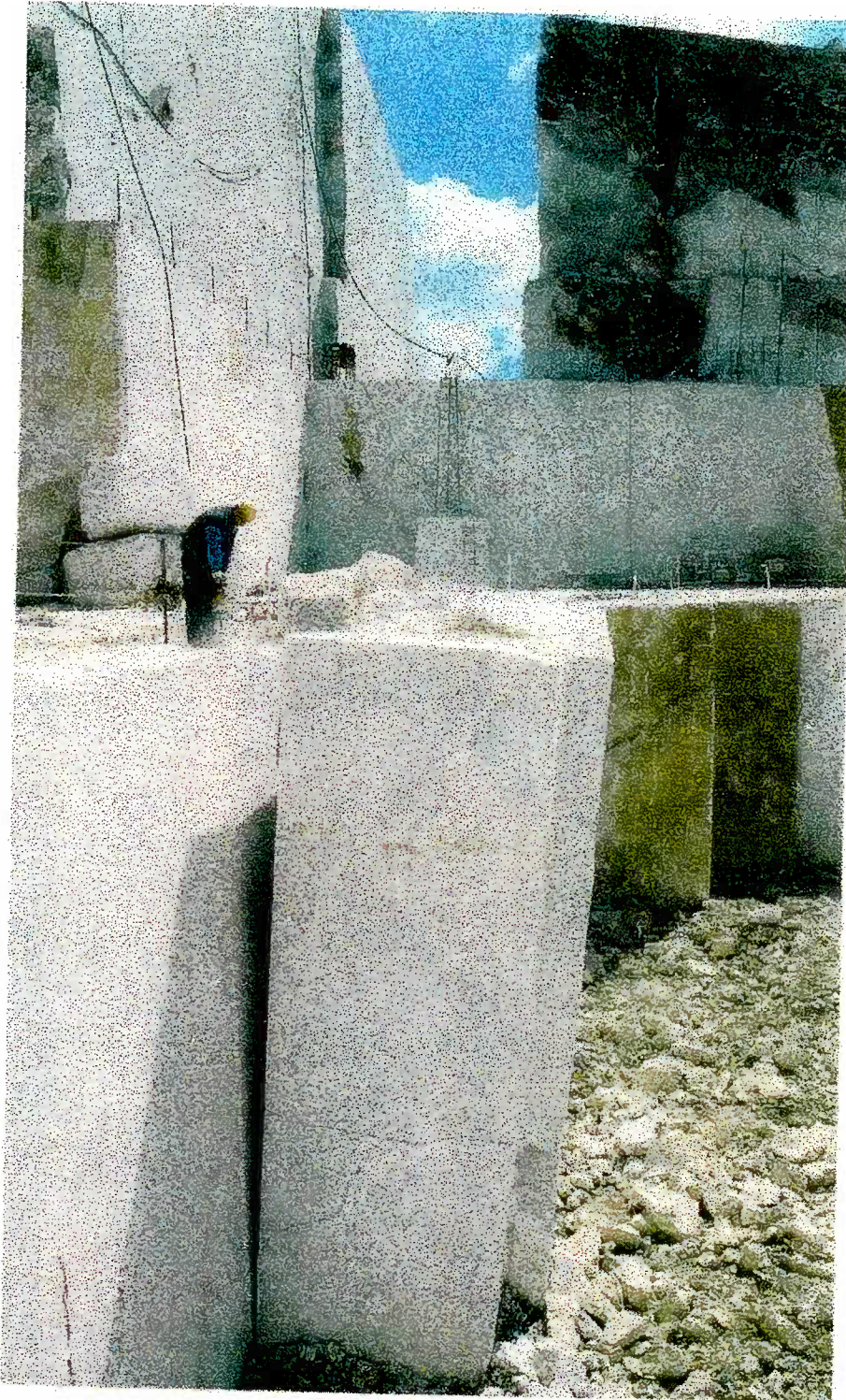


Tavola n. 13 utilizzo del martello pneumatico

Il cavatore sta effettuando un foro nel marmo sul ciglio della bancata con il martello pneumatico, in questa operazione possono esservi rischi di caduta dall'alto per cui è necessario che il cavatore per fare questa operazione sia imbragato e con corda fissato ad un punto stabile. Dalla fotografia, forse, il cavatore non ha preso questa precauzione.



Tavola n. 14 utilizzo improprio della pala meccanica per il trasporto dei cavatori

Trasporto dei cavatori sulla benna della pala meccanica, questo tipo di operazione non è consentito dalla normativa in quanto mezzo non idoneo al trasporto delle persone esistendo il rischio di essere sbalzati dal cucchiaio in caso di improvvisa asperità o avvallamento del terreno, cosa alquanto regolare nelle via di arroccamento.

Terzo Capitolo

**Il cambiamento culturale mezzo
efficace per la prevenzione degli
infortuni.**

Il rischio connesso al lavoro del cavatore è sempre stato considerato ineliminabile, anche se è sempre stato riconosciuto, documentato e deprecato¹⁶³ tanto che quando ciò è stato fatto oltre a descrivere le condizioni sociali e lavorative sono state date le indicazioni e i metodi di lavoro affinché si potessero limitare i numerosi infortuni. Infatti fonti storiche documentano¹⁶⁴ le condizioni di disagio sociale in cui versavano i cavatori per il tipo di attività lavorativa.

Il 17 febbraio 1889 Gerolamo Fiaschi vice presidente della Camera di Commercio di Carrara, inviava a Francesco Crispi, presidente del Consiglio dei Ministri, una lettera “Memoria su Carrara”¹⁶⁵. Le “Memorie” furono scritte in seguito ai moti di Lunigiana del 1894, che ebbero il loro epicentro a Carrara a causa delle vicende politiche che ne animarono la storia; anche a Carrara, come del resto in tutta l’Europa in quel periodo, tali vicende furono causate da una spinta di tipo anarchico socialista che indirizzava le masse operaie verso forme di lotta politica ed economica per rivendicazioni salariali e soprattutto assistenziali.

¹⁶³ Fausto Marchetti, a cura di, *Memorie su Carrara del Cavalier Girolamo Fiaschi 1894*, Aldus – Casa di Edizioni in Carrara, 1997.

Ludovico Milani, op. cit. pag. 50.

Ing. F. Massarelli, *Società Marmifera Nord Carrara – Vademecum del cavatore per la prevenzione degli infortuni sul lavoro*, Istituto Italiano D’Arti Grafiche – Bergamo, 1930.

Lodovico Mazzetti Ingegnere capo delle Miniere, relazione per progetto legge sulle miniere cave e torbiere divenuta Legge 30 maggio 1898 n. 111.

Antonio Stoppani, *Il Bel paese, Conversazioni sulle bellezze Naturali, La Geologia e La geografia Fisica D’Italia*, Tipografia e Libreria editrice Ditta Giacomo Agnelli, Milano 1883.

¹⁶⁴ Le fonti considerate sono quelle relative al periodo che va dalla seconda metà del ‘800, quando lo studio delle scienze sociali si andavano affermando; prima di tale epoca i documenti facevano riferimento piuttosto alla meraviglia delle cave, ai metodi di lavorazione, alla geologia e alla classificazione dei marmi.

¹⁶⁵ Ibidem Fausto Marchetti “*Memorie su ...*”.

Gerolamo Fiaschi metteva in evidenza “...la deficienza di assistenza pubblica e privata in caso di infortuni...”
 “...l’individualismo dei padroni che trascurano tutti quei mezzi di tutela della vita degli operai..”¹⁶⁶ “l’opinione invalsa in non pochi, che debba il movimento¹⁶⁷ considerarsi come frutto di malvagità e non altro”; secondo Gerolamo Fiaschi era invece l’esempio dei padroni “...che sono una cattiva scuola..” per i cavatori¹⁶⁸, “...l’individualismo dei padroni, come abbiamo già accennato, si ha nella trascuratezza di tutti quei mezzi di tutela della vita degli operai che sono reclamati insistentemente dalle condizioni locali.”¹⁶⁹ il lavoro pericolosissimo, l’ambiente moralmente limitato, le numerose rivendite di vino in cui germogliano le idee che guidavano la condotta della maggior parte dei cittadini, per Gerolamo Fiaschi, erano “..quegli elementi che possono servire e servono purtroppo alla demoralizzazione delle masse..”¹⁷⁰.

Nel 1892 Ludovico Mazzetti ingegnere capo delle miniere, in un rapporto che sarà presentato alla Camera dei deputati dal

¹⁶⁶ A cura di Fausto Marchetti “Gerolamo.... op. cit., pag. 43.

¹⁶⁷ Ibidem, pag. 13, Gerolamo Fiaschi fa riferimento al movimento anarchico assai attivo a Carrara, il quale diede il maggior contributo per la realizzazione dei moti in Lunigiana, anche se, secondo Ugo Fedeli, scrittore anarchico, riferisce che “vi furono approcci e riunioni fra i rappresentanti dei vari partiti e particolarmente fra il repubblicano ed il movimento anarchico” dato che “coi socialisti, gli anarchici già si trovavano sul piano d’intesa” Egli afferma anche “fu solo ad azione iniziata, quando si profilavano le terribili responsabilità, che gli anarchici si trovarono soli o quasi” Si veda Ugo Fedeli, “Anarchismo a Carrara e nei paesi del marmo. Dall’internazionale ai moti del ’94, pp. 83-86-90.

¹⁶⁸ Ibidem, pag. 30.

¹⁶⁹ Ibidem, pag. 29.

¹⁷⁰ Ibidem, pag. 43.

Ministro dell'agricoltura e commercio On. Lacava per il progetto della legge sulle norme di polizia delle miniere e torbiere¹⁷¹; individuava le cause dei numerosi infortuni osservando che *“Ma che cosa deve pensarsi nell'esaminare la statistica degli infortuni che avvengono nelle quasi uniche al mondo, cave Apuane? Ora se si considera che non esistono nelle cave delle Alpi Apuane le speciali condizioni alle quali in altre lavorazioni sono dovuti i grandi infortuni, appare evidente che gran parte delle vittime di queste cave deve ascrivere a cattivi sistemi di lavorazione, alla mancanza o poca idoneità del personale dirigente e sorvegliante od ad avidità di lucro che spinge i coltivatori a trascurare per economia, le precauzioni necessarie a tutelare la vita degli operai.”* Dopo queste ed altre interessanti argomentazioni l'ingegner Ludovico Mazzetti concludeva *“Ricordando le condizioni di lavorazione della cave Apuane, le cause alle quali sono dovuti numerosi infortuni che vi accadono e in quanto sin oggi fu fatto per prevenirli o per attenuarne le conseguenze, il sottoscritto concludendo a sua volta, s'augura che in un'epoca non lontana mediante la costituzione di appositi consorzi diminuisca nel Carrarese l'eccessivo frazionamento dei possessi marmiferi. In attesa di questo radicale provvedimento egli s'augura ancora che, mediante la non interrotta cooperazione dell'autorità superiore si proceda alla regolarizzazione da parte del municipio di Carrara dei livelli comunali, stanteché troppo sovente la regolare coltivazione delle*

¹⁷¹ Questo progetto approvato divenne poi la Legge 30 marzo 1893, n. 111.

cave è inceppata dalla contestata confinazione delle stesse, e fa voti infine che col concorso della forza pubblica ed il pronto intervento della autorità giudiziaria, le disposizioni sancite dall'articolo 12 del precitato regolamento 11 gennaio 1891 siano, fra non molto completamente applicate nelle cave delle Alpi Apuane. Diminuiti così i troppo frequenti infortuni specialmente coll'esigere che ogni cava abbia il proprio piazzale (ciò che permetterà alle singole coltivazioni di espletarsi senza arrecare molestia a quelle vicine), a lenire le conseguenze di quegli altri inevitabili infortuni inerenti a quelle rischiose lavorazioni, è da sperarsi che potrà quanto prima intervenire la progettata Cassa di soccorso e pensione per regolare il funzionamento della quale fu già invocata la legale sanzione da parte del Governo. Che poi questo desideratum non potesse realizzarsi, evidente risulta la necessità di promuovere l'assicurazione obbligatoria da parte degli esercenti delle cave Apuane dei rispettivi operai, poiché se si è già molto ottenuto colle disposizioni degli articoli 4 e 5 della nuova legge del marzo 1893, che stabiliscono la responsabilità di coloro ai quali è affidata la direzione e sorveglianza dei lavori delle cave in generale, pure giova ricordare che parecchi infortuni rimarranno sempre dovuti a cause fortuite, inerenti alla speciale lavorazione, e che conseguentemente giusto apparisce che il lavoro in genere, sia chiamato a rispondere delle proprie conseguenze. In ogni caso, si fanno voti perché l'autorità giudiziaria intervenga prontamente nei casi di infortuni colposi,

poiché niente sarà maggiormente efficace a prevenirla, che la certezza della punizione immediata della disattenzione o della colpa, le quali purtroppo trovano attenuanti proporzionali nel tempo che si lascia trascorrere dal momento in cui si espletarono a quello in cui vengono giudicate... ”¹⁷².

Un altro documento significativo relativo alle condizioni di vita e di lavoro dei cavatori è lo “Studio d’igiene sociale sui lavoratori dei marmi di Carrara del dottor Ludovico Milani dell’Istituto d’Igiene Sperimentale dell’Università di Roma, anche questo studio descrive molto dettagliatamente, oltre all’ambiente ed ai vari tipi di lavorazione, le tecniche di escavazione e il trasporto, puntualizzandone la pericolosità; viene descritto anche l’aspetto fisico, quello che dato origine allo stereotipo del cavatore, *“per la gravezza dei pesi da portarsi, per le difficoltà dei transiti, per la pesantezza di tutte le operazioni inerenti, parrebbe che questi operai, all’agilità e alla destrezza debbano accoppiare una forza fisica non comune di cui sono caratteristica i toraci ampi, i muscoli robusti e armonicamente sviluppati. Invece le masse si presentano esili e denutrite, se non flacide, e il torace schiacciato e depresso, ...nella magrezza generale sta l’indice del disquilibrio permanente fra entrata e consumo dell’organismo”*. Per quanto riguarda il carattere osserva che *“..lo spregio continuo della vita ne hanno formato una classe distinta, energica, fiera intollerante di soprusi e di*

¹⁷² Ing. Ludovico Mazetti, *Studio sulle condizioni di sicurezza delle miniere e delle cave in Italia, 1894, Roma.*

prepotenze.” Le abitazioni in cui vivono i cavaatori dal punto di vista dell’igiene e sovraffollamento sono per Ludovico Milani “*condannabili da ogni umano sentimento*”. I provvedimenti necessari per Ludovico Milani sono le “*stazioni di soccorso e di prime cure in caso di infortunio, le assicurazioni contro le malattie e contro gli infortuni, indennizzo a favore delle famiglie dei morti.*”

Nel 1930 veniva pubblicato il “Vademecum del cavatore per la prevenzione degli infortuni sul lavoro”¹⁷³. Il vademecum, al di là delle numerose affermazioni di tipo paternalistico in linea con il regime dell’epoca, era uno strumento che dettava norme, in parte di carattere generale circa l’obbligo di assicurare l’incolumità dei lavoratori da parte dei capicava, dei sorveglianti, dei capigruppo, e capi servizi, in parte di carattere specifico che riguardavano l’ambiente lavorativo e cioè: la pulizia e i lavori della tecchia, il trasporto, la lizzatura, i piani inclinati, le teleferiche, le fasi lavorative come la riquadratura, il lavoro con il filo elicoidale, la manovra dei blocchi, l’uso degli esplosivi e tutto quant’altro era inerente la lavorazione.

Dalla lettura dei testi citati è possibile stabilire quanto la situazione lavorativa e sociale fosse difficile; il lavoro era caratterizzato da orari pesanti, da fasi lavorative estremamente

¹⁷³ F. Massarelli , *VADEMECUM DEL CAVATORE per la prevenzione degli infortuni sul lavoro*, a cura della Società Marmifera Nord, Istituto italiano d’arti grafiche, Bergamo, 1930.

faticose e rischiose da cui derivava un salario misero e precario¹⁷⁴.

Si può dire che il problema della sicurezza in questo ambiente lavorativo è sempre stato sentito; infatti, come si è già visto, dalla fine del 1800 ad oggi molto è stato fatto in ambito sia legislativo che tecnologico per la tutela della salute e la prevenzione degli infortuni, sebbene scopo principale della introduzione della tecnologia sia sempre stato quello di aumentare la produzione. Purtroppo, sino ad oggi dalle statistiche risulta che sia le macchine, mediante le quali è stata alleviata la fatica umana, che l'applicazione delle leggi di tutela non hanno portato come risultato la diminuzione del numero degli infortuni.

Dalla ricerca si possono individuare quattro fattori che influenzano negativamente la attuazione delle norme di prevenzione, questi sono il fattore economico¹⁷⁵, ambientale, tecnologico ed umano.

I problemi principali che riguardano l'ambiente sono quelli relativi alla coltivazione degli agri marmiferi, alla messa in bonifica delle cave e la tutela dell'ambiente in generale.

Per quanto concerne la tecnologia invece, si è verificata una serie complessa di situazioni, questa ha alleviato la fatica fisica dei cavatori, aumentato la produzione del marmo ed i profitti dei

¹⁷⁴ La precarietà del salario era in funzione sia della richiesta del marmo che delle stagioni, durante l'inverno per molti giorni le cave non potevano essere lavorate a causa del clima inclemente.

¹⁷⁵ I problemi relativi al fattore economico già trattati paragrafo 1.6. pag. 25 e paragrafo 2.12. pag. 115.

concessionari, ha alterato i processi lavorativi imprimendo una accelerazione a tutta la organizzazione, ha innescato un processo di modificazione delle professionalità degli addetti, ed ha fatto registrare un aumento del numero degli infortuni proprio in concomitanza con introduzione di pale meccaniche, scavatori, filo diamantato e tagliatrici a catena, i mezzi spesso sono stati introdotti senza che il personale fosse opportunamente addestrato.

Il fenomeno dell'aumento del numero degli infortuni è facilmente verificabile se si osserva il grafico n. 11¹⁷⁶ (periodo 1960-'990) in cui mentre la curva indicante il numero degli addetti (circa 4500 nel 1950) diminuisce progressivamente (circa 1200 nel 1990), la curva della produzione, e in particolare, quella della produttività aumenta progressivamente in corrispondenza dell'epoca in cui sono state introdotte le nuove tecnologie meccaniche.

Il terzo fattore è quello umano e riguarda le relazioni che intercorrono tra lavoratori, datori di lavoro, sorveglianti e direttori responsabili; i cavatori sono ancora sottoposti a *“ritmi di lavoro insostenibili, atteggiamenti nei loro confronti vessatori e minacciosi, senso di paura dei sorveglianti e dei capicava”*¹⁷⁷. La cronaca attuale, come quella dei documenti dell'800, palesa l'estremo disagio dei cavatori, i quali non possono dire di no alle richieste dei datori di lavoro e dei sorveglianti per timore di

¹⁷⁶ Vedi grafico n. 11 pag. 107.

¹⁷⁷ Da il giornale La Nazione, cronaca di Carrara, 15 marzo 2000, *“Bettogli J'accusé ai capicava”*, vedi allegato documenti da pag. 148.

perdere il posto, ma ciò fa sì che il lavoro nero¹⁷⁸ sia una consuetudine nelle cave tanto da essere normale lavorare in cava anche il sabato e domenica¹⁷⁹.

Nelle cave nonostante i numerosi infortuni vi è la deprecabile tendenza, soprattutto da parte dagli addetti, ma anche da tutta la comunità carrarese, a considerare ineliminabile il rischio legato a questa attività. Il fatto di considerare ineliminabile il rischio può rendere vane le misure che vengono attuate per prevenire gli infortuni, in quanto tale considerazione può autorizzare comportamenti di noncuranza e superficialità nei confronti dei problemi inerenti la propria salute o sicurezza e a trasferire erroneamente le responsabilità su altri, come se la prevenzione degli infortuni dipendesse sempre da fattori indipendenti dalla volontà dell'uomo. Un altro problema è quello legato alla formazione e informazione, ad eccezione dell'esperienza della "Cava-scuola" l'acquisizione della pratica lavorativa avviene con l'addestramento, in questo modo vengono trasmesse le conoscenze tecniche ed i "saperi" che tanto caratterizzano questo lavoro, ma purtroppo vengono trasmessi anche i comportamenti negativi e fatalistici che sono in contrapposizione alle norme per la sicurezza. Allo stato attuale si può dire che nell'ambiente delle cave passa per informazione e formazione le comunicazioni delle procedure di lavoro giornaliero, l'uso e la manutenzione

¹⁷⁸ Si allegano alcuni articoli di giornale che riguardano la cronaca del processo in fase di svolgimento, di un grave duplice incidente mortale.

¹⁷⁹ Prova dell'attività che si svolge alle cave sono gli incidenti che si verificano nei giorni di sabato e domenica.

delle macchine, la consegna dei dispositivi di sicurezza, mentre l'osservanza dei protocolli inerenti le norme di buona tecnica invece, spesso è lasciata alla volontà e alla attenzione degli addetti.

Per la prevenzione degli infortuni oltre all'applicazione e rispetto delle norme, alla bonifica dell'ambiente, all'osservanza dei protocolli di lavoro, è fondamentale anche che l'agire lavorativo sia il risultato di comportamenti non solo imposti da norme, ma che derivi dalla consapevolezza del rapporto esistente tra lavoro e rischio con la conseguente responsabilità di mettere in atto tutte le possibili norme idonee per evitarsi.

Il D.Lgs. 626/94 fornisce le basi metodologiche per la cultura della sicurezza attraverso la formazione, la partecipazione effettiva e responsabile dei lavoratori grazie alla possibilità che essi hanno di venire a conoscenza dei processi inerenti la valutazione e la gestione dei rischi per mezzo del loro RLS. La formazione in particolare rappresenta la componente principale della strategia per la sicurezza del decreto perché permette di incidere nella sfera del sapere, del saper fare e del saper essere dei lavoratori, affinché siano messe in pratica le regole e i principi della sicurezza.

Il Ministro del Lavoro e Previdenza Sociale il 16 gennaio 1997 ha emanato il DM *“Individuazione dei contenuti minimi delle formazione dei lavoratori, dei rappresentanti per la sicurezza e dei datori di lavoro che possono svolgere direttamente i compiti propri del responsabile di servizio di prevenzione e protezione”*

con il quale sono state date le indicazioni per la formazione dei lavoratori, dei RLS, dei datori di lavoro secondo quanto previsto dal D.Lgs. 626/94.

Sulla base delle indicazioni fornite dal DM, i contenuti individuati per la formazione dei RLS sono relativi a:

- a) *principi costituzionali e civilistici;*
- b) *legislazione generale e speciale in materia di prevenzione e infortuni e igiene del lavoro;*
- c) *principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi;*
- d) *definizione e l'individuazione dei fattori di rischio;*
- e) *valutazione dei rischi;*
- f) *individuazione delle misure (tecniche, organizzative, procedurale) di prevenzione e protezione;*
- g) *aspetti normativi dell'attività di rappresentanza dei lavoratori;*
- h) *nozioni di tecnica della comunicazione.*

La durata dei corsi per i rappresentanti dei lavoratori è di trentadue ore, fatte salve diverse determinazioni della contrattazione collettiva.

Le attività formative rivolte a soggetti adulti devono tenere in considerazione e valorizzare l'esperienza professionale di cui essi sono portatori; per questo la progettazione di un'attività formativa finalizzata al RLS del settore cave deve tenere conto delle caratteristiche dei destinatari dell'iniziativa, in termini di conoscenze pregresse ed esperienze, motivazioni che hanno

indotto ad accettare l'incarico di RLS; compiere una analisi delle funzioni connesse al ruolo. Quello del RLS è un ruolo nuovo, punta di forza del D.Lgs. 626/94, per il suo percorso formativo è importante quindi conoscerne bene le funzioni, e conoscere le caratteristiche dei destinatari da formare affinché possano essere stabiliti gli obiettivi formativi sulla base delle loro competenze carenti o mancanti, così da individuare e stabilire per il progetto di formazione soprattutto una idonea metodologia volta all'apprendimento di comportamenti convenienti alla sicurezza nell'ambiente delle cave.

La formazione deve essere finalizzata da un lato a preparare gli addetti con specifiche professionalità nel settore del marmo anche attraverso un apposito percorso educativo scolastico e contemporaneamente dall'altro agire sui comportamenti a rischio assunti dagli addetti che già operano nel settore lapideo.

Il sistema scolastico deve abituare a pensare all'ambiente come il luogo in cui si sviluppano gli eventi. In questa ottica l'obiettivo della nuova normativa in materia di istruzione è quello di aumentare la cultura della popolazione giovanile attraverso il riordino dei cicli scolastici (allungamento della scuola dell'obbligo), e riformare il sistema di istruzione e formazione mediante la autonomia scolastica. L'autonomia scolastica, specie negli istituti superiori, può consentire di pianificare gli obiettivi formativi secondo le esigenze del contesto culturale, sociale ed economico della realtà locale, la scuola in questo modo può collaborare attivamente alle iniziative che provengono dagli enti

locali e dalle associazioni per realizzare progetti di recupero e sostegno, di continuità ed orientamento professionale. In questo settore lavorativo ha grande importanza la formazione professionale superiore, e cioè la Istruzione e Formazione Tecnico-Professionale Superiore (IFIS); questi corsi ai quali possono accedere di norma coloro che sono in possesso di titolo di studio di scuola media superiore, sono stati attivati già in diverse regioni, Toscana compresa, essi pur integrandosi con i percorsi universitari hanno un carattere maggiormente professionalizzante in quanto hanno per obiettivo la formazione di figure qualificate nei settori di indirizzo. Uno di questi corsi riguarda il progetto pilota ISTF della Regione Toscana “Tecnico esperto nei problemi di sicurezza, qualità e ambiente nel settore lapideo” attivato nella provincia di Massa e Carrara in collaborazione con l’Università di Pisa Facoltà di Ingegneria e l’Istituto Tecnico Industriale G. Galilei di Carrara. Tale corso di formazione vede la partecipazione di occupati che svolgono mansioni attinenti agli obiettivi del corso o che vogliono aggiornarsi in maniera organica.

Nel secondo caso, quello che riguarda la formazione dei lavoratori del marmo ed in particolare i RLS, l’intervento formativo previsto dal D.Lgs. 626/94 non va inteso nel senso comune che si dà a questa parola, in quanto, realmente nessun operatore della prevenzione può pensare di avere molto da insegnare su come si lavora in cava ai RLS, agli addetti, ai direttori responsabili, ai sorveglianti. La formazione, in questo

caso, ha la funzione di stimolare la riorganizzazione delle conoscenze secondo il criterio di sicurezza; i lavoratori conoscono benissimo tutte le fasi lavorative, sanno dove sono e come si creano i pericoli, però il più delle volte li banalizzano, spesso per l'abitudine al rischio, o perché in alcuni casi i comportamenti sono obbligati.

L'obiettivo della formazione è quello di far scoprire a ciascuno dei ruoli presenti in cava la nuova filosofia della sicurezza. La formazione può partire dalla riflessione sulle fasi lavorative, sui rischi connessi e sulle misure necessarie a prevenirli. In modo particolare l'obiettivo specifico del progetto formativo per i RLS è quello di fornire nuove conoscenze in linea con le norme vigenti, far acquisire le capacità per comprendere e utilizzare il Documento di Salute e Sicurezza, apprendere le competenze comunicative necessarie per svolgere questo ruolo.

Importanti momenti formativi per i RLS sono anche quelli che si pervengono loro dalla verifica dell'attività svolta e dal confronto degli indirizzi programmatici con i RLS degli altri settori, con i rappresentanti delle organizzazioni di categoria e sindacali, con quelli delle agenzie educative territoriali. Affinché la formazione non sia lasciata soltanto alla loro buona volontà, per organizzare questi momenti di confronto, che favoriscono la crescita culturale per la prevenzione della sicurezza nei luoghi di lavoro, ad esempio, la Regione Emilia Romagna ha previsto un Centro di Documentazione in cui i RLS hanno la possibilità di incontrarsi,

scambiarsi opinioni, consultare fonti documentali aggiornate e qualificate così da migliorare le loro competenze.

Perché sia possibile agire sul comportamento degli addetti al settore lapideo, parallelamente agli interventi normativi, è necessario che il processo educativo prescritto dal D.Lgs. 626/94 coinvolga non solo tutti i soggetti individuati¹⁸⁰, ma la globalità della popolazione carrarese. Un tempo le famiglie carraresi dipendevano economicamente quasi tutte dalla attività nelle cave, non vi era famiglia in cui non vi fosse uno o più componenti che vi lavoravano; la maggior parte della popolazione, che era distribuita tra la città ed i paesi a monte, viveva intimamente le sorti di questo ambiente. Anche oggi il settore lapideo è quello che maggiormente influenza l'economia della città, ma i cittadini si sentono lontani dalla cultura dei vecchi cavatori; i paesi a monte e in parte la città si sono spopolati a favore delle frazioni verso il mare, le attività principali sono quelle svolte dagli operai nelle officine, dai professionisti, commercianti, artigiani, impiegati¹⁸¹, il numero dei cavatori si è molto ridotto e per la maggior parte degli abitanti di Carrara le cave non sono più considerate soltanto luogo di lavoro come un tempo, ma piuttosto soltanto montagne che stanno a nord della città.

Invece questa città ha sulle spalle un'esperienza di lavoro in cava che dura da duemila anni; forse è la lavorazione più antica che ci sia pervenuta fino ad oggi conservandosi in molte sue modalità.

¹⁸⁰ I direttori responsabili, i sorveglianti, i lavoratori e i RLS.

¹⁸¹ E' utile ricordare che molte di queste attività fanno capo a l'indotto derivante dall'attività lapidea.

Ogni membro di questa società ancora oggi, si avvale dei saperi che gli derivano da questa cultura; saperi che utilizza nelle molte attività della vita domestica¹⁸² e economica; si può dire che il marmo è la trama sul quale il sistema lavorativo ha permesso lo sviluppo della società attuale. E' auspicabile che le nuove generazioni, anche se per effetto della tecnologia saranno sempre meno coinvolte direttamente, continuino a conoscere l'ambiente in cui vivono per tutelarlo. Sino ad oggi, ma in modo particolare negli ultimi venti anni, le Apuane sono state oggetto di sfruttamento portato all'estremo, le montagne vengono intaccate da ogni lato ed a ogni livello; non a caso da un po' di anni a questa parte si verificano con una certa frequenza frane, causa anche queste di infortuni in genere quasi sempre mortali.

La cultura antinfortunistica fa capo ad un processo formativo che riguarda molteplici settori i quali implicano necessariamente il buon governo e la tutela del territorio, la presa di coscienza che l'ambiente è un bene comune e la osservanza scrupolosa delle norme da parte di tutti i soggetti interessati.

Il processo formativo deve prevedere un progetto promosso da tutte le forze educative sociali, formali ed informali, che tenda a sviluppare una coscienza di rispetto dell'ambiente del lavoro e della vita dell'uomo. Il cambiamento culturale nei confronti dell'ambiente e della prevenzione affinché possa incidere

¹⁸² Le vecchie case di Carrara e dei paesi a monte sono costruite con grossi ciottoli di marmo anziché di mattoni, i pavimenti degli interni erano per lo più fatti con lastre di marmo e l'arredamento delle cucine oltre all'acquaio di marmo, consisteva nella maggior parte dei casi in lastre ancora di marmo fissate al muro che fungevano da piani sui quali venivano appoggiate le stoviglie e gli utensili da cucina.

profondamente nelle coscienze, non può certamente basarsi soltanto sulla informazione sporadica o su limitati momenti formativi, anche se specifici, ma deve utilizzare in modo reticolare tutti i sistemi educativi esistenti, da quello più tradizionale scolastico a tutte le altre agenzie educative presenti sul territorio quali le Scuole Professionali, l'Azienda Sanitaria Locale, l'Amministrazione comunale, le Associazioni di categoria, i Sindacati e gli altri sistemi educativi informali culturali, di volontariato e quant'altro che abbiano la possibilità di raggiungere sia i giovani fuori della scuola che gli adulti.

La scuola è il sistema educativo formale per eccellenza alla quale la società ha affidato il compito di fare formazione. La cultura dell'ambiente può essere sviluppata in ogni ordine e grado di questo ambito; essa oltre a perseguire gli obiettivi curricolari è il soggetto più idoneo che deve farsi carico di interagire con la comunità sociale attraverso progetti reticolari che trasmettono cultura capace di favorire il senso ecologico nei discenti; inoltre la scuola, con percorsi didattici finalizzati alla conoscenza dell'ambiente e alle relazioni che questo ha con le attività umane, ha la possibilità di stimolare nella popolazione scolastica la consapevolezza del valore delle tradizioni culturali di questa città.

Attraverso l'educazione ambientale, è possibile costruire un modo di pensare positivamente le relazioni che intercorrono tra uomo ed ambiente, tale da promuovere comportamenti consapevoli e responsabili.

Per raggiungere questi obiettivi, l'insegnamento dell'educazione ambientale non può riguardare una sola disciplina, ma tutte quante le materie devono concorrere a fornire il loro contributo sia in contenuti che in idonee metodologie. In particolare negli istituti professionali l'intervento educativo, oltre alle specifiche conoscenze tecnico- scientifiche, deve sviluppare nei discenti un corretto e completo approccio alla cultura del lavoro, sia che riguardi le caratteristiche organizzative, quelle produttive aziendali, contrattuali, ma soprattutto quello che riguarda l'igiene e la sicurezza sul lavoro. Le visite guidate, gli stages, le esperienze dirette inserite nel curriculum formale possono permettere ai discenti di avvicinarsi a questo mondo e metterli in contatto con i problemi inerenti la sicurezza; infatti è opportuno ribadire che la trasmissione di saperi all'interno del percorso didattico formativo in genere sono quelli che si apprendono e acquisiscono meglio.

Il Ministro del Lavoro e Previdenza Sociale il 16 gennaio 1997 in ottemperanza al D.Lgs.626/94 ha emanato il DM del 6.1.1997 *“Individuazione dei contenuti minimi delle formazione dei lavoratori, dei rappresentanti per la sicurezza.....”* con il quale venivano date indicazioni per la formazione dei lavoratori, dei RLS, dei datori di lavoro, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 626/94.

Sulla base delle indicazioni fornite dal DM, i contenuti relativi alla formazione per il RLS sono i seguenti:

i) principi costituzionali e civilistici;

Per raggiungere questi obiettivi, l'insegnamento dell'educazione ambientale non può riguardare una sola disciplina, ma tutte quante le materie devono concorrere a fornire il loro contributo sia in contenuti che in idonee metodologie. In particolare negli istituti professionali l'intervento educativo, oltre alle specifiche conoscenze tecnico- scientifiche, deve sviluppare nei discenti un corretto e completo approccio alla cultura del lavoro, sia che riguardi le caratteristiche organizzative, quelle produttive aziendali, contrattuali, ma soprattutto quello che riguarda l'igiene e la sicurezza sul lavoro. Le visite guidate, gli stages, le esperienze dirette inserite nel curriculum formale possono permettere ai discenti di avvicinarsi a questo mondo e metterli in contatto con i problemi inerenti la sicurezza; infatti è opportuno ribadire che la trasmissione di saperi all'interno del percorso didattico formativo in genere sono quelli che si apprendono e acquisiscono meglio.

Il Ministro del Lavoro e Previdenza Sociale il 16 gennaio 1997 in ottemperanza al D.Lgs.626/94 ha emanato il DM del 6.1.1997 *“Individuazione dei contenuti minimi delle formazione dei lavoratori, dei rappresentanti per la sicurezza.....”* con il quale venivano date indicazioni per la formazione dei lavoratori, dei RLS, dei datori di lavoro, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 626/94.

Sulla base delle indicazioni fornite dal DM, i contenuti relativi alla formazione per il RLS sono i seguenti:

i) principi costituzionali e civilistici;

- j) la legislazione generale e speciale in materia di prevenzione e infortuni e igiene del lavoro;*
- k) i principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi;*
- l) la definizione e l'individuazione dei fattori di rischio;*
- m) la valutazione dei rischi;*
- n) l'individuazione delle misure (tecniche, organizzative, procedurale) di prevenzione e protezione;*
- o) Aspetti normativi dell'attività di rappresentanza dei lavoratori;*
- p) Nozioni di tecnica della comunicazione.*

La durata dei corsi per i rappresentati dei lavoratori è di trentadue ore, fatte salve diverse determinazioni della contrattazione collettiva. Le attività formative rivolte a soggetti adulti devono tenere in considerazione e valorizzare l'esperienza professionale di cui essi sono portatori, per questo la progettazione di un'attività formativa finalizzata al RLS del settore cave deve tenere conto delle caratteristiche dei destinatari dell'iniziativa, in termini di conoscenze e esperienze, motivazioni che hanno indotto ad accettare l'incarico di RLS; compiere una analisi delle funzioni connesse al ruolo; il RLS è una figura professionale nuova e per individuarne i bisogni formativi occorre conoscere bene le sue funzioni e compiti che dovrà andare a svolgere; stabilire gli obiettivi educativi del processo formativo sulla base delle competenze carenti o mancati risultanti dalla analisi delle caratteristiche dei destinatari, individuare i formatori, e eventuale

loro formazione; progettare in modo dettagliato il percorso, formativo in moduli; progettare i sistemi di verifica di apprendimento.

3.1. Conclusioni.

Dalla ricerca risulta che nelle cave di marmo di Carrara la figura del RLS, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 626/94, non ha la possibilità di svolgere al meglio il suo ruolo. Esso vive il suo ruolo con difficoltà o con ambiguità anche perché in molti casi ne riveste due o più¹⁸³; la formazione attuata fino ad oggi è stata sporadica ed insufficiente, coloro che sono nominati per più cave hanno scarsa possibilità di accedere agli altri luoghi di lavoro che non sia il loro e a molti di essi non è dato di conoscere in modo diretto il DSS. Il RLS dispone in genere di tempo limitato per le assemblee con i lavoratori, necessarie per ricevere e comunicare le informazioni riguardanti la sicurezza; infine, per molti cavatori questo ruolo è considerato una perdita di tempo e per il concessionario è un costo aggiuntivo. Il RLS invece deve essere messo in condizioni di svolgere il suo mandato per valutare il rischio presente in cava, per discuterne con il direttore responsabile dei lavori e il sorvegliante; per sapere relazionare il datore di lavoro circa i problemi inerenti la sicurezza dei lavoratori, e comunicare a questi ultimi le informazioni

necessarie per la loro attività. Per fare tutto ciò gli è necessario soprattutto il consenso da parte del gruppo di lavoro in cui è inserito e da parte di ogni altra organizzazione sociale con cui può entrare in relazione.

Il consenso del ruolo del RLS passa attraverso la formazione e la informazione che gli permette di migliorare le conoscenze dei processi lavorativi, di acquisire le capacità relazionali e di conoscere la normativa per la sicurezza, di operare in modo tale così che gli altri possano riconoscere la bontà del suo operato.

Il salto di qualità del D.Lgs. 626/94 si manifesta nel tema della sicurezza nei luoghi di lavoro e nell'aver individuato figure con compiti precisi di prevenzione, tra cui quella del RLS è la più innovativa. Il RLS, come nella filosofia del decreto, è il soggetto che può aiutare a far diventare il tema della sicurezza valore e patrimonio culturale per tutti coloro che operano nelle cave di Carrara.

¹⁸³ Vedi tabella pag. 89.

BIBLIOGRAFIA

Saggi:

- Paolo Guidicini, *Questionari Interviste Storie di vita – Come raccogliere gli strumenti le informazioni ed elaborare i dati*, Franco Angeli, Milano, 1995, 7° Edizione.
- Michel Crozier con B.Tilliette, *La crisi dell'intelligenza – Saggio sull'incapacità delle élites a riformarsi*, Edizioni Lavoro, Roma, 1996.
- Massimo Michelucci, *I probiviri per le industrie delle cave di marmo*, Ceccotti – Massa, 1996.
- Frederick Bradley, Carlo Musetti, Michele Pili, *Cave di Carrara- Situazione e tendenze evolutive – rapporto 1997*, Comune di Carrara, 1997.
- Comune di Carrara, *Regolamento per la concessione degli Agri Marmiferi comunali di Carrara*, Aldus Casa di Edizioni in Carrara, 1995.
- Internazionale Marmi e macchine Carrara S.p.A., *Domanda e offerta di lavoro nel settore lapideo*, Regione Toscana, Provincia di Massa e Carrara, F.S.E., 1998.
- Società Marmifera Nord Carrara, *Vademecum del Cavatore per la prevenzione degli infortuni sul lavoro*, Istituto Italiano D'Arti Grafiche, Bergamo, 1930.
- Beniamino Gemignani, *Società di Pubblica Assistenza di Carrara 1896-1996 cento anni per la vita*, Aldus Casa di Edizioni in Carrara, 1996.
- Mauro Borgioli, Beniamino Gemignani, *Carrara e la sua gente, tradizioni, ambiente, valori, storia, arte*, Stamperia Editoria Apuana, Carrara, 1997.
- Antonio Bernieri, *Citta della Toscana, CARRARA*, Sagep Editrice, Genova, 1985.
- AA.VV. *La Provincia di Massa e Carrara, Ambiente, Storia, Arte, Tradizione*, Amilcare Pizzi Editore, 1990.
- Cassa di Risparmio di Carrara, *Le Apuane, natura e civiltà*, Sagep Editrice, Genova, 1976.

- Luigi Gasperini a cura di, *Il "seiduesei" ragionato*, Litografia I.P. – Firenze, 1997.
- Leo Gestri, *Capitalismo e classe operaia in Provincia di Massa e Carrara dall'unità all'età giolittiana*, Olschki, Firenze, 1976.
- Antonio Bernieri, *L'origine delle strutture sociali ed economiche ed il loro sviluppo dal 1860 al 1915, Atti del Convegno sullo sviluppo ineguale dell'Italia post unitaria, La regione apuo vesiliense*, SEA, Carrara, 1983.
- Antonio Bernieri, *Cento anni di storia sociale a Carrara (1815–1921)*, Feltrinelli, Milano, 1961.
- AA.VV., *Il marmo... ieri e oggi, Storia fotografica della lavorazione del marmo*, SEA Carrara, II ristampa, 1989.
- Luciana e Tiziano Mannoni, *Il marmo, materia e cultura*, Sagep S.p.A. Editrice in Genova, 1978.
- Rosa Maria Galleni Pellegrini, *Parole di marmo. Il marmo come metafora nella cultura popolare carrarese*, SEA Carrara, 1997.
- Rosa Maria Galleni Pellegrini, *Il marmo l'uomo la memoria*, l'EcoApuano editore, 1996.
- AA.VV. Relazioni Cobas del marmo Carrara, *Convegno di studi sul sindacalismo libertario di Alberto Meschi*, La Cooperativa Tipografica Carrara, 1994.
- Antonio Bernieri, *Storia di Carrara moderna (1815-1935)*, Pacini Editore Pisa, 1983.
- Capuzzi Quirino, *Manuale del cavatore*, C.a M. Firenze
- Luciano Casella, *I cavatori delle Alpi Apuane*, La Nuova Europa – Editrice Carrara, II edizione, 1963.
- Cristiane Klapisch-Zuber, *Carrara e i maestri del marmi (1300-1600)*, Edita dalla Ecole Pratique des Hautes Etudes – VI Section , Centre de Recherches Historiques, Paris – Sorbonne, 1973.
- Paolo Orefice, *Didattica dell'ambiente, guida per operatori della scuola, dell'extra scuola e dell'educazione degli adulti*, La Nuova Italia, Firenze, 1° edizione 1993.
- Piero Romei, *Autonomia e progettualità, La scuola come laboratorio di gestioni e complessità*, La Nuova Italia, Firenze 1° edizione 1995, prima ristampa 1996.

- Piero Romei, *La scuola come organizzazione, testo e casi*, Franco Angeli s.r.l., Milano, 6° edizione 1993.
- E. Buiatti, M Geddes, G. Maciocco, *Manuale di sanità pubblica*, NIS Roma, 1° edizione 1981.
- Ludovico Milani, *Lavoratori dei marmi di Carrara*, Studio, Istituto D'Igiene Sperimentale dell'Università di Roma, Stabilimento Giuseppe Civelli, Roma 1894.
- Maria Grazia Chicca, *Il marmo e l'oro*, roberto meiattini editore, Livorno 1998.
- Marco Fabbri, *Ricordi di un lizzatore (A onor d'l ver)*, Aldus Casa Editrice in Carrara, 1997.
- Tasti di Alessandro Conti, *Il marmo... ieri e oggi, Storia fotografica della lavorazione del marmo, fotografie di Ilario Bessi*, Società Editrice Apuana, V. Acquale, 20 Massa, 1996.
- Mario Belloni, *Fiori di pietra*, Tipografia Arti grafiche Pennucci, Marina di Carrara.
- Bernardino Ramazzini, a cura di Francesco Carnevale, *Le malattie dei lavoratori, (De morbis artificum diatriba)*, La Nuova Italia Scientifica, 1982.

Periodici.

Ambiente e Sicurezza sul lavoro, mensile:

- R. Vitale, *Il piano dell'Informazione*, 12-98, pagg.16-25,
- G. Russo, *Il bene prezioso dell'informazione*, 7/8 -98, pagg.44-48.
- G. De Falco, *Il rappresentante dei Lavoratori per La Sicurezza*, 1/99, pagg.32-37.
- A.L. Vona, *Infortuni sul lavoro e atteggiamento negativo nei confronti della sicurezza*,5/99, pagg. 52-53.
- G. Russo, *caratteristiche psicologiche del rappresentante per la sicurezza*, 5/98, pagg. 55-56.

- B. Deidda intervista a, *Informazione capillare ai lavoratori*, 9/98, pagg. 60-61.
- E. Leaci, *Osservazione sul D.Lgs.624/96 per la sicurezza del lavoro nelle industrie estrattive*, 11/98, pagg. 45-52.

Igiene & Sicurezza sul lavoro, mensile, *Servizio di prevenzione e protezione, lezione 1, Principi generali e sistema di responsabilità*, Anno I, 7/99, n.1, pagg.36-38, 40.

La Salute Umana, rivista bimestrale di educazione sanitaria, 1-2/96, n. 139:
I Lay, *Per una pedagogia della salute, riflessioni pedagogiche sui concetti di "educazione" e "salute"*, pagg. 6-8,

M. Marino, *Soggettività e lavoro*, pagg. 12,13,
da L. Briziarelli, *Educazione sanitaria negli ambienti di lavoro*, pagg. 14-18.

- A. Notargicomò, B. Fischer, *Salute e lavoro: la normativa italiana*, pag. 19.

CARRARA, Notiziario del Comune e delle Circoscrizioni, bimestrale, anno XII, 7/99: da "Medioevo n.6 – 06.1999" di C. Klapisch-Zuber, *Cercavano il pelo nel marmo*"

- Elenco dei corsi attivati dalla Provincia di Massa e Carrara;
- contratto di lavoro del 1902¹⁸⁴;
- articoli di quotidiani locali che riguardano il processo in corso per la frana Betogli del 28 aprile 1998 che illustrano il clima lavorativo dei cavatori delle cave di marmo di Carrara.

¹⁸⁴ M. Michelucci, "*I probiviri.....*" op. cit., pag. 31-38.

Corsi attivati negli anni 1980/90 dalla Provincia di Massa e Carrara con finanziamento Regionale

- a) Corso per “Fochino” durata: 50 h riservato agli addetti allo sparo delle mine, in previsione dell’esame abilitante previsto dalla normativa.¹⁸⁵
- b) Corso di “Operatore di cava” durata: biennale circa 1000 h. per fase, richiesto l’obbligo scolastico,
- c) Corso per la qualifica di “Montatori macchine per il marmo” durata: 1000 h. riservato a diplomati di Istituti Tecnici e Professionali,
- d) Aggiornamento per “Addetti all’uso delle macchine per il taglio con filo diamantato” durata: 3 moduli di 15 h. ciascuno,
- e) Corso per “Marmisti” durata: 800 h. richiesto assolvimento dell’obbligo scolastico,
- f) Corso per “Segatori di marmo e granito” durata: 900 h. richiesto assolvimento dell’obbligo scolastico,

¹⁸⁵ D.Lgs. 9 aprile 1959, n° 128, Titolo III, Cap. I, art. 317, Personale incaricato del caricamento e sparo delle mine.

D.Lgs. 25 novembre 1996, n° 624, Cap. VI, art. 36, impiego per caricamento dei fori da mina.

- g) Corso per “Responsabile di laboratorio lapideo” durata: 800 h. priorità a giovani diplomati e giovani in possesso di qualifica ad indirizzo meccanico,
- h) Corso per “Lavorazione artistica del marmo” durata: 600 h. per giovani diplomati ad indirizzo artistico –professionale,
- i) Corso per “Scultori esecutori” durata: 900 h. priorità a giovani diplomati o esperienza di settore artistico,
- l) Corso per “Restauro opere marmo” durata biennale I modulo 1200 h. II modulo 600 h.
- m) Corso per “Guida turistica” durata: 400 h. per giovani diplomati o laureati per l’esercizio della professione di guida, con particolare afferenza alla Marmologia.

LA PRIMA GRANDE LOTTA DEI CAVATORI:
IL CONTRATTO DI LAVORO DEL 1902

All'inizio del secolo si ebbero anche le prime lotte operaie di un certo rilievo, vere e proprie vertenze di categoria prima per i lizzatori, poi per i lavoratori ai pontili, infine per i segatori, quest'ultima risolta nel dicembre 1901.

Ma soprattutto nell'agosto del 1901 iniziò la grande lotta contrattuale dei cavatori, sospesa nell'inverno e ripresa nella primavera del 1902. Il 4 marzo di quell'anno il Comitato Regionale Cavatori aprontò un memoriale d'accordo di cui "La Battaglia" ricordava con entusiasmo i termini essenziali:

AGITAZIONE DEI CAVATORI

La questione dei cavatori è ora della massima attualità per Carrara.

E' giusto adunque che tutta la cittadinanza vi si appassioni e ne discuta perché la questione è di una eccezionale importanza per la vita economica della nostra regione.

Come sorta l'agitazione?

Cercheremo di rispondere alla domanda con la massima obiettività.

Il contenuto del memorandum è eminentemente morale.

Cassa pensioni, collegio dei probiviri, minimo del salario questo chiedono i lavoratori delle nostre montagne.

Il corrispondere la paga in mandati di merci o derrate alle 2 o alle 3 del pomeriggio della Domenica, dopo che il povero operaio è stato costretto a bere due o tre litri per attendere nell'osteria il *capo* che non viene; ecco ciò che essi non vogliono. Assicurare nei tardi anni ai vecchi lavoratori il pane ed un tetto, non con l'elemosina che offende e umilia, non con la filantropia che si dimostra impotente, ma con il riconoscimento di un diritto che spetta a chi per tanti anni diede ai monti la sua forza e la sua giovinezza; è morale ed è umano.

Fare che nelle controversie che possono insorgere fra capitale lavoro, dato il costo altissimo della giustizia in Italia, gli operai possano adire un tribunale di probiviri, senza avvalersi di avvocati che non possono pagare e di carta bollata che non è loro concesso di acquistare;

fissare il minimo dei salari togliendo in tal modo l'arbitrio di pochi nella remunerazione della mano d'opera, e l'oscillazione della mercede giornaliera; far cessare la forma usuraia ed odiosa di sfruttamento che sono i *mandati*; tutti questi, non è chi noi veda, son desideri molto legittimi ed accoglibili.

E nella questione economica quali sono le pretese dei nostri cavaatori?

Essi non rappresentano che un aumento di pochi soldi sulle paghe attuali perché nella quasi totalità, gli industriali delle cave differenziano nelle loro paghe di 20 o 25 centesimi al giorno dalle domande avanzate dai lavoratori, e qualcuno già le ha accolte. [...]

Noi crediamo però di intuire la ragione che ha sconsigliato i proprietari di cave dal trattare con i rappresentanti dei lavoratori ed a riconoscerne le organizzazioni.

Alcuni di essi, e lo hanno fatto capire, non credono alla forza delle organizzazioni operaie, dei cavaatori in specie; altri non intendono riconoscere le organizzazioni medesime. Gli uni e gli altri non hanno ancora inteso il grido delle masse operaie d'Italia che domandano si pensi finalmente anche a loro, e non credono che l'eco sia giunta sino nelle gole delle nostre montagne.

Ed essi si ingannano. L'appello alla solidarietà di tutti gli operai è stato sentito anche tra noi; il sentimento dell'unione e della mutualità è penetrato nelle nostre masse; tutta la Lunigiana e la Versilia ne sono rimaste tocche.

Dal versante del Sagro a quello di Carrara, dai Canali di Massa alle vette dell'Altissimo, nella Versilia, il soffio dell'aspirazione civile entrò per tutto ove si scava, ove si soffre, dove si spera.

Quel grido dica ai detentori delle cave che questi dimenticati lavoratori delle Alpi Apuane si sono ricordati una buona volta che l'opera loro merita una più equa retribuzione! [...]⁵⁶

Ma il fronte padronale respinse l'accordo e si arrivò quindi a proclamare uno sciopero generale di categoria il giorno 16 aprile 1902 al quale parteciparono circa 6.000 cavaatori di Carrara e Massa. Lo sciopero durò 9 giorni in maniera compatta, grazie anche al controllo delle stesse leghe che formarono commissioni e squadre di vigilanza, tanto che il 25 aprile gli industriali sottoscrissero quasi interamente quanto proposto dai rappresentanti dei lavoratori.

Fu un atto di importanza storica perché in pratica il primo contratto collettivo della regione; ed oltretutto apportò grossi miglioramenti: la riduzione dell'orario di lavoro dalle 8 ore alle 7,30 ore giornaliere calcolate con partenza dal poggio ed aumenti di salario che andavano dal 25 al 50 %.

⁵⁶ Cfr. "La Battaglia", 12.4.1902, n. 16

Tale era la portata di quanto conquistato che il contratto fu alla base di ogni altra rivendicazione operaia per almeno tutto il decennio successivo.⁵⁷

E' opportuno data la rilevanza di questo atto fondamentale nella storia sindacale del movimento operaio apuano riprodurre integralmente 2 documenti preparatori che lo illustrano, provenienti dalle due parti contraenti. Il primo, del 17 aprile 1902, dal Comitato Regionale Cavatori - C.d.L. ed il secondo, del 21 aprile 1902, dall'Associazione Industriali.

Si deve altresì tener presente che il primo costituisce in pratica il testo definitivo del contratto se non con lievi modifiche, mentre il secondo rappresenta la posizione degli industriali più intransigenti. Fu infatti firmato da solo 36 imprenditori perché gli altri, circa 70, e quindi la maggioranza, avevano già sottoscritto, in quegli stessi giorni, il testo del Comitato Cavatori. Del resto anche i 36 "duri", il 25 aprile, arrivarono a firmarlo.

Questi manifesti nella sostanza, ma anche nella forma e nella datata terminologia servono bene, forse più di una articolata riflessione, a riprodurre il clima dell'epoca.

Infatti per alcuni aspetti le parole specifiche rendono viva la condizione del lavoratore: è il caso della categoria di "cariolanti fissi o semplici" che fa apparire in tutta la sua crudezza l'umiltà del "mestiere"; mentre per altri rispecchiano in maniera magica e poetica l'epica del lavoro sulla pietra e sulla montagna come nel caso di quegli affascinanti "Uomini del masso e della tecchia", che a dir la verità, purtroppo, non fu e non è certo termine d'uso comune, almeno nel massese.⁵⁸

A - COMITATO REGIONALE DEI CAVATORI DEL MARMO
COMITATO DIRETTIVO
CAMERA DEL LAVORO - CARRARA

I sottoscritti industriali, aderiscono che il lavoro delle cave da essi esercitate, dalla data della presente convenzione e per tre anni - salvo disdetta di una

⁵⁷ Cfr. SINDACATO E LOTTE OPERAIE ..., op. cit., pp. 14-15

⁵⁸ Non sono qui certo a denigrare il termine "tecchiaiolo" che ha ormai conquistato un posto meritato anche nella produzione letteraria e poetica riguardante le cave, ma solo a rilevare quanto forza concettuale ed immaginifica abbiano le parole di quel lontano contratto: "Uomini del masso e della tecchia"!

delle parti sei mesi prima del suo spirare - sia regolato dalle seguenti norme convenute colla rappresentanza del Comitato Regionale dei Cavatori e coll'assistenza della locale Camera del lavoro:

1- Verrà creata una Cassa Pensioni per tutti gli operai addetti alla lavorazione delle cave, devolvendosi alla istituzione della stessa il reddito che darà la sovrattassa del pedaggio sul marmo da ripristinarsi in equa misura. Il servizio di questa Cassa potrà essere assunto dalla Cassa Nazionale delle pensioni per la vecchiaia. Una Commissione di 6 membri eletti in uguale proporzione fra le parti determinerà il regolamento della cassa alla quale sarà devoluto anche il residuo della sovrattassa sul pedaggio dei marmi istituita nel 1894, e detta somma residuale dovrà servire per indennizzare la Cassa delle quote arretrate di quegli operai che avessero oltrepassato il limite d'età stabilito dalla legge sulle iscrizioni alla cassa pensioni della vecchiaia. Per quanto riguarda i lavoratori che colla data della presente hanno superato il limite d'età per essere iscritti alla Cassa Nazionale, si conviene che saranno mantenuti in servizio sino alla loro completa inabilità al lavoro, dopo di che saranno dispensati con un sussidio settimanale.

2 - In attesa dell'attuazione della legge dei probiviri sarà stabilita una Camera arbitrale colla stessa competenza, da formarsi proporzionalmente da ambo le parti.

3 - La paga delle mercedi verrà fatta non più tardi di Domenica a mezzogiorno.

4 - Saranno esplicitamente esclusi i mandati.

5 - La classe dei lavoratori sarà divisa nelle seguenti categorie cogli uniti minimi di salario:

I. Categoria - 1^a classe Cavatori, quadratori, uomini del masso e della tecchia - L. 3,80

II. Categoria - 2^a classe quadratori e uomini del masso inferiori - L. 3,40

III. Categoria - Manovali di 1^a classe - L. 2,90

IV. Categoria - Cariolanti semplici - L. 2,40

6 - L'orario non sarà inferiore alla media di ore 7,28 al giorno da stabilirsi nel seguente modo:

Gennaio, Novembre e Dicembre dalle 8,50 alle 16 con 40 minuti di riposo,

Febbraio e Ottobre dalle 8,20 alle 16 con 40 minuti di riposo,

Marzo dalle 7,50 alle 16 con 50 minuti di riposo,

Aprile e Settembre dalle 7,30 alle 16 con 60 minuti di riposo,

Maggio, Giugno, Luglio e Agosto dalle 7 alle 16 con 60 minuti di riposo.

7 - Nei mesi di Giugno, Luglio e Agosto sarà conservato l'antico sistema della *buon'ora*.

8 - Partendo dal poggio tutto il tempo impiegato per giungere alla cava sarà calcolato come lavoro e come tale retribuito.

9 - Tanto gli operai che i principali non potranno disdire il loro contratto senza il preavviso di almeno otto giorni.

10 - Agli operai colpiti da infortunio saranno corrisposti gli otto decimi della giornata dal primo all'ultimo giorno di malattia, impegnandosi i principali a

corrispondere loro l'equivalente ogni settimana salve le disposizioni di Legge attualmente in discussione avanti al Parlamento.

11 - Gli industriali si obbligano a riprendere al lavoro tutti gli operai che potessero aver licenziato a causa della presente agitazione.

NB - I signori Industriali potranno notificare la loro adesione al presente contratto, rimandando il medesimo da loro firmato alla Camera del Lavoro o all'Autorità municipale.

IL COMITATO - Carrara 17 aprile 1902.⁵⁹

B - ASSOCIAZIONE
FRA GLI ESERCENTI INDUSTRIE MARMOREE
SEZIONE PRODUTTORI E COMMERCianti

Nel decorso mese di Marzo gl'industriali carraresi ricevettero una circolare a firma comitato regionale fra i cavaatori in cui si formulavano dodici domande. Questa associazione le discusse tutte con una rappresentanza del comitato e della Camera del Lavoro e si addivenne ad una intesa su otto delle medesime e cioè:

1^a. Quella relativa alla pensione dichiarando di doversene studiare le modalità d'attuazione.

2^a. Quella sui probiviri.

3^a. Quella sulla paga da farsi presso i banchi il Sabato sera o la Domenica mattina con esclusione dei mandati.

4^a. Quella sulla buon ora da mantenersi come d'uso in passato.

5^a. Quello che considera il principio della giornata dalla partenza dal poggio.

6^a. Quello che considera festa il 1° Maggio lasciandola però facoltativa.

7^a. Quella che provvede al licenziamento ed al preavviso escludendo però nei casi di insubordinazione, negligenza colposa o violazione del patto di lavoro.

8^a. Quella riflettente i sussidi nei primi giorni dall'infortunio coerentemente però all'esito del progetto di legge in discussione innanzi al Parlamento.

I rappresentanti degli operai a loro volta rinunciarono alle due domande contenenti privilegi per gli operai iscritti all'associazione loro.

Restavano due soli punti di contestazione, l'orario e le paghe minime.

Per l'orario si convenne di modificare quello in corso e di fissare la giornata media nell'anno in ore 7,30 a partire dal poggio.

Unica divergenza quella relativa al minimo delle mercedi giornalieri.

Ora avendo il Comitato regionale degli operai come da manifesto 15 corr. ridotte le domande contenute nella prima circolare del 4 marzo u.s. i proprietari ed esercenti adunatisi oggi, volendo essi pure continuare a dimostrarsi animati da idee conciliative hanno stabilito di modificare la tariffa da loro presentata, come segue:

⁵⁹ Cfr. Comitato Regionale Cavatori - Camera del Lavoro, *Contratto di lavoro stipulato fra gli Industriali delle Cave della Lunigiana e il Comitato Regionale dei Cavatori del Marmo*, opuscolo a stampa, Tip. Mannucci, Carrara, 1902, in ASCM, b. 1329

I Categoria - Cavatori, Riquadratori, Uomini del masso e della tecchia - 1^a classe L. 3,70 - 2^a classe L. 3,20.

II Categoria - Manovali ed aiutanti al masso e alla mina - 1^a classe L. 2,90 - 2^a classe L. 2,60.

III Categoria - Cariolanti fissi - L. 2,40.

resta libera la contrattazione per la mercede degli operai avventizi, apprendisti e ragazzi.

Le sopraddette cifre rappresentano il minimo della mercede per le corrispondenti categorie e classi, restando libero ben inteso l'aumento per ciascuna a norma del merito individuale dell'operaio.

La presente tariffa riassume l'ultima concessione cui possa giungere questa associazione qualunque abbiano ad essere le conseguenze in caso di non accettazione da parte degli operai.

Così deliberato all'unanimità nella odierna adunanza degli intervenuti che sottoscrissero il verbale e che sono i seguenti:

B. Fabbricotti e Figli, Dervillè e C., Cucchiari Fratelli, Ratto Girolamo e Fratello, Francesco Larghi e Landucci, Boni Giuseppe, Eredi di Emilio Lazzoni, Franzoni Evaristo, Giovanni Manfredi e Fratello, Ravenna Ambrogio, Alselm Odling & sons L.td, Menghi Carlo, De Nobili Giovanni, Muraglia Cirillo, Berti Giovanni, Bocci Agostino, Pellini Filippo, Figaia Napoleone, Walton Goody & Cripps L.td, Dott. Giuseppe Peghini, Fratelli Baratta di Jacopo, Baboni Giovanni, Antonucci Piero, Fabbricotti Augusto, Pelliccia & Robson, Eredi di Giulio Lazzoni, Dell'Amico Michele, Ascoli Adolfo e Fratelli, Egisto Lodovici, Fratelli Gattini, Rossi Ulderico, Lucchetti Ferdinando, Pisani Figli e C., Dell'Amico Valerio, Muraglia Ottaviano, Pietro Favali.

Carrara, 21 aprile 1902 - L'ASSOCIAZIONE ⁶⁰

A Massa si arrivò a firmare il contratto in ritardo di alcune settimane, soprattutto a causa dei proprietari. Lo sciopero era stato proclamato il giorno 16 anche nel comune capoluogo e condotto con calma e solidarietà, anche se le autorità, memori forse dei passati episodi di rivolta e ribellione sociale del 1894, avevano provveduto a chiudere anticipatamente le scuole di Forno per le vacanze e a sistemarvi una guarnigione di un centinaio di soldati.⁶¹

Il 30 aprile il Sindaco di Massa Avv. Antonio Perfetti convocò i proprietari di cave in municipio per discutere e trattare, con i rappresentanti degli operai, le condizioni già accettate dagli industriali della vicina Carrara.

⁶⁰ Cfr. *Associazione fra gli esercenti industrie marmoree*, Manifesto, Tip. Sanguinetti, Carrara, 1902, in ASCM, b. 1329

⁶¹ Cfr. "La Battaglia", 26.4.1902, n. 18

Alla riunione erano presenti i seguenti proprietari:

- Antonioli Domenico
- Boni Raffaele
- Brunetti Dr. Augusto
- De Angeli Anselmo
- De Angeli Domenico
- De Angeli Francesco
- Giorgini Vittorio
- Giorgini Alessandro
- Marcuccetti Andronico
- Mazzanti Francesco
- Ricci Domenico
- Ricci Domenico detto Biancan
- Ricci Francesco per i figli
- Ricci Battista
- Schabatt Sergio
- Silicani A.
- Schiff Prof. Roberto (rappresentante anche il Senatore Giò Battista Giorgini).

Come rappresentanti del comitato degli operai della Camera del Lavoro di Carrara intervennero: L'Avvocato Francesco Betti, Petri e Celi Luigi.

Tutti i convenuti, ad eccezione di Schabatt e Silicani, dichiararono di accettare lo schema di contratto che di poco variava dal documento A) sopra riportato.

Della riunione fu compilato regolare verbale.⁶²

Agli inizi di maggio "La Battaglia" riferiva della riunione spiegando che si era dibattuto a lungo sull'esatto significato delle parole "partendo dal poggio" come inizio dell'orario lavorativo e sulla modalità della Cassa Pensione e che il Sindaco aveva espresso l'assicurazione del concorso dell'Amministrazione Comunale al mantenimento dell'istituto della pensione. Ma informava anche che a quella riunione significativamente erano mancati alcuni tra i principali proprietari del bacino massese quali: Pellerano, Menzione, Cipollini e Landriano. Il giornale chiudeva con la speranza che tale assenza non

⁶² Cfr. *Municipio di Massa - Verbale riunione 30.4.1902*, in ASCM, b. 1329

fosse segnale di una assoluta mancanza di volontà alla mediazione con gli operai.⁶³

Le Leghe proseguendo la loro azione di controllo sindacale sullo sciopero chiedevano ufficialmente al Sindaco l'elenco degli industriali firmatari del contratto "onde rilasciare libero l'operaio al suo lavoro".⁶⁴

Nei fatti i proprietari trascesero ben presto gli accordi.

Pinfari, Segretario del Comitato Regionale dei Cavatori, in una lettera al Sindaco di Massa del giugno 1902, ringraziandolo per la sua fattiva collaborazione all'accordo sul contratto, denunciava già inadempimenti da parte degli industriali. In particolare c'era stato uno sciopero di 15 giorni contro i F.lli De Angeli, che non volevano rispettare l'articolo riguardante la corresponsione degli otto decimi della paga agli operai infortunati e che, richiamati al rispetto degli accordi sottoscritti in tal senso, avevano risposto licenziando un altro operaio e violando così una seconda volta i patti.⁶⁵

Nell'agosto dello stesso anno, mentre gli operai avevano già nominato i 3 membri di parte per la Commissione che doveva studiare il Regolamento della Cassa Pensioni, gli industriali ancora non l'avevano fatto.⁶⁶

Attraverso il racconto della lotta contrattuale del 1902 credo si sia ben delineato il quadro complessivo di quelle che erano, nel periodo, le condizioni della classe operaia dal punto di vista economico, sindacale e politico.⁶⁷

⁶³ Cfr. "La Battaglia", 3.5.1902, n. 19

⁶⁴ Cfr. *Alberti Ambrogio, Segretario Lega Cavatori di Forno a Sindaco di Massa, 3.5.1902*, in ASCM, b. 1329

⁶⁵ Cfr. *Pinfari, Segretario Comitato Regionale Cavatori del marmo, a Sindaco di Massa, 26.6.1902*, in ASCM, b. 1329

⁶⁶ Cfr. *Pinfari, Segretario del Comitato Regionale Cavatori, a Sindaco di Massa, 16.8.1902*, in ASCM, b. 1329

⁶⁷ Per lo sviluppo della situazione economica, politica e sindacale e delle lotte operaie negli anni successivi ai primi del Novecento rimando a: L. GESTRI, *Capitalismo...*, op. cit.; A. BERNIERI, *Cento anni...*, op. cit. e *Cinquanta anni di lotte operaie in Apuania 1901-1951*, C.d.L. Carrara, Roma, 1952



domenica 13 febbraio 2000

«La magistratura indagli sui fuoribusta»

Sindacati e Legambiente chiedono verifiche nel settore delle cave

L'esposto nasce dalla deposizione della vedova di Bragazzi al processo sulla tragedia a Betogli



Fiorella Bongiorno

CARRARA. Il processo per la frana a Betogli, dove perirono Francesco Bragazzi e Marco Pisanelli, ha aperto uno squarcio nel mondo delle cave: Cgil, Cisl e Uil provinciali e Legambiente di Carrara chiedono alla magistratura, con un esposto al tribunale di Massa, «di non limitarsi ad individuare le responsabilità della morte dei due cavaatori, ma di aprire anche un'indagine sul fuoribusta» e sulla situazione fiscale dei concessionari, «accertando i loro movimenti bancari e le destinazioni del loro denaro».

I due cavaatori perirono travolti da una improvvisa frana nella zona marmifera di Betogli: una tragedia che scosse l'intera città.

E nel processo che ora si sta celebrando per chiarire eventuali responsabilità, (rispetto anche al provvedimento inibitorio dell'Asl su cui ci sono contrastanti posizioni), sono emersi aspetti che fanno discutere, che aprono interrogativi sul mondo delle cave.

I sindacati e Legambiente, formulano infatti la richiesta alla magistratura (l'atto è firmato dai rispettivi segretari Bertoneri, Garbati, Petriccioli e Antonioli), sulla base della deposizione, al processo per i fatti del 28 aprile 1998, da parte di Fiorella Bongiorno, vedova di Bragazzi, che ha denunciato l'uso del «fuoribusta» nelle cave.

«Con questo sistema di pagamento in nero - dicono i firmatari dell'esposto - i titolari delle concessioni di escavazione evadono il fisco» e «tendono a svuotare le corrette relazioni sindacali».

In merito alla richiesta fatta alla magistratura, «non sembra, questa, - dicono - un'indagine "minore" con finalità solo fiscali».

«La denuncia di Fiorella Bongiorno - sostengono - potrebbe aver portato allo scoperto solo la punta di un gigantesco iceberg. Non si rende onore alla coraggiosa deposizione della vedova Bragazzi, né giustizia alle vittime, se non si indaga a fondo anche su questi aspetti».



[Torna alla Homepage](#)

AGGIORNATO AL 16 Mar 2000 05:12

Massa-Carrara



Bettogli? Solo la punta di un iceberg

Una totale assenza di cultura sindacale. Insieme al lavoro nero, ai ricatti occupazionali, alle vessazioni da parte dei capi cava, quello che è emerso dal processo per la tragedia di Bettogli è una coscienza dei propri diritti davvero nulla. Lo si è visto prima durante l'interrogatorio dei colleghi dei due cavaatori uccisi dal monte, che hanno avuto paura persino di ricordare, così come dalla deposizione dell'unico operaio disposto a parlare che nel suo duro j'accuse ha ufficializzato situazioni molto gravi. Non solo gli arcinoti fuoribusta, ma lavoro in condizioni di pericolo e ritmi insostenibili sotto le più svariate pressioni. Sembremmo in una piantagione di cotone; siamo invece nella città di Meschi, nella città dove esiste una camera del lavoro quasi centenaria. E ora ecco cavaatori dai muscoli forti come la roccia che si dichiarano terrorizzati da capi «arroganti», che non hanno il coraggio di dire no, che continuano a lavorare in situazioni di estremo pericolo. E i sindacati? Non si meraviglia Giovanni Mannini (Cisl) il quale dichiara che il processo di Bettogli «non è che la punta di un iceberg». «Non possiamo pretendere che un giudice o i carabinieri risolvano il problema del lavoro nero. Solo con un cambiamento delle coscienze, uno scatto nella cultura, un diverso modello di sviluppo si potrà ottenere qualcosa. Ce ne accorgiamo ora — denuncia Mannini sollecitando dibattiti, confronti che sensibilizzino i lavoratori — che la Capitale del marmo non ha un assessorato al lapideo? E che finora gli uffici comunali non sono riusciti a gestire il problema, creando situazioni insabbiate, confusione e facilitando l'illegalità che a molti è convenuta? I tempi lunghi? Una situazione di assoluto malaffare». Promette una maggior attenzione e una più assidua presenza fra i lavoratori Francesco Fulignani (Uil) il quale ha anche ricordato che a quella cava i confederali non erano mai stati interessati. «Di fronte ad una denuncia — ha spiegato definendo abominevole che nel 2000 esistano ancora certi problemi — pur tutelando l'anonimato, ci muoviamo, verifichiamo con i tecnici dell'Usl o con l'ispettorato del lavoro. Ma se nessuno ci chiama... Da noi nessuno ha mai sollevato certe questioni. Per il lavoro nero è recente la nostra denuncia alla Procura: siamo d'accordo sullo straordinario regolamentato. Il lavoro abusivo non crea ricchezza».

INIZIO PAGINA

EDITORIALI	Pag. 5 - C
SPETTACOLI	
TUTTOCALCIO	• Pag. 1 PRIMA
FORMULA UNO	• Pag. 2
WEB REPORTAGE	• Pag. 3
INTERNET & TECNOLOGIA	• Pag. 4 TROVALA
SCIENZA	• Pag. 5
GIOCHI	• Pag. 7
MODA & TENDENZE	• Pag. 9
AUTO & MOTORI	• Pag. 11
LINKS	• Pag. 11
SOS@ANIMALI	• Pag. 11 SPORT
NORD/SUD	• Pag. 11 LUNIGIANA
ITALIAN LIFE	• Pag. 11 MASSARO
	• Pag. 11 SERAV-ST.
	• Pag. 11 CULT & SPI
	• Pag. 11 NAZIONALI



giovedì 16 marzo 2000

Il pm: «Le cave? Ambiente omertoso»

**E Mannini (Cisl): «Sta emergendo solo la punta dell'iceberg»
E la Guardia di Finanza potrebbe svolgere indagini accurate sul fenomeno del «fuoribusta»**

m.b.

CARRARA. «E' solo la punta dell'iceberg»: Giovanni Mannini, della Filca Cisl, non ha dubbi. Quello che sta scaturendo dal processo dei Betogli - fuoribusta, capicava vessatori, orari pesantissimi, ritmi indiatolati - è un fenomeno diffuso nel «Far-West» delle cave. Ma non sarà facile mettere ordine. Osserva Maria Cristina Failla, procuratore, e pm del processo: «Le cave sono un ambiente omertoso, con regole particolari».

E proprio con queste premesse, per le difficoltà oggettive, assume ancora più valore la coraggiosa testimonianza di Ottaviano Ropa (ma tutti lo chiamano Silvano), dipendente della Gemignani e Vanelli. Perché, non è un mistero - come ha sempre sottolineato Giovanni Pedrazzi, leader dei Cobas - il ricatto occupazionale è presente da sempre, ma ora è più forte perché si aggiunge a quello salariale: «I confederali - spiega Pedrazzi - dovrebbero riflettere sugli ultimi contratti di lavoro, che in termini reali di potere della lira hanno significato circa settecentomila lire in meno in pochi anni. E' evidente che c'è la necessità degli straordinari, e il fuoribusta è un'arma potente, anche per tenere legati i dipendenti, che diventano di fatto complici dell'evasione fiscale e contributiva».

E, a detta di Mannini della Cisl, bisogna fare mente locale su molti problemi, tutti collegati. «Intanto - premette - è amaro osservare che ci volesse un processo per poter riparlare di certi temi. Ma, per esempio, in questo Far West, non è un caso che l'assessore al marmo abbia in carico anche altre due deleghe importanti come ambiente e lavori pubblici, ovvero, non è un caso che si possa occupare del settore non a tempo pieno. Secondo me - sostiene - c'è la volontà precisa di lasciare il Far-West com'è o almeno mutarlo molto



Failla



La cava dei Betogli, teatro della tragedia

lentamente, basti vedere il caso Imeg, solo ora tutti chiedono i piani industriali. Mi chiede se i soprusi e le vessazioni dei capicava esistono altrove? Temo proprio di sì, ed è inevitabile, almeno in certe condizioni: quando ormai il prezzo del marmo è a terra, quando ormai il prodotto vale poco sui mercati, tu devi per forza escavare sempre di più, sempre più in fretta, è chiaro che aumenta la pressione sui lavoratori, che non possono ribellarsi perché c'è il nero, e così via». Che fare di urgente? «Intanto, da subito - spiega Mannini - rafforzare gli organici della sorveglianza, intesi sia come Usl per la sicurezza che come uffici comunali rispetto ai piani di coltivazione; e poi, attivare controlli capillare sulle quantità. O questa città prende spunto dal processo e fa un esame di coscienza collettivo, e muta il modello di vita, oppure finito il processo, si andrà avanti come prima».

Proprio come prima, per la verità, appare difficile. E' quasi certo, per fare un esempio, che la Guardia di finanza intende muoversi ulteriormente: già da diverso tempo gli uomini del Gruppo, guidati dal comandante Maurizio Tolone, stanno svolgendo accurati controlli al monte, ma ora, il fatto nuovo del deposito nel fascicolo del dibattimento dei bigliettini del fuoribusta, è un elemento che ha suscitato grande interesse nelle Fiamme gialle. E potrebbe essere lo spunto per una vera e propria inchiesta specifica, che ovviamente non sarà agevole: ma la Guardia di finanza ha la professionalità e l'esperienza per dipanare il nero, il fuoribusta e quant'altro.

Tomiamo alla dottoressa Failla: «Certo - riflette ad alta voce - è davvero triste osservare quale ambiente esca dal processo, un ambiente omertoso, con regole, credo, diverse da altri settori lavorativi del resto d'Italia».

Ma, dal punto di vista strettamente operativo, per ora almeno, non si annunciano nuove inchieste penali. Anche le forme di vessazione, che hanno poi effetti concreti sulla sicurezza, hanno bisogno di essere «certificati» caso per caso, segnalati attraverso rapporti. Ma la vigilanza, in queste condizioni, deve essere per forza a campione. E anche il fuoribusta: attiene solo a un problema di omissione di versamenti, o prefigura un mondo diffuso di evasione fiscale? Si torna sempre al punto di partenza: servirebbe più personale. Con maggiori controlli, non vi è dubbio, le cose, almeno gradualmente, cambierebbero.

Bettogli, 'j'accuse' ai capicava

Straordinari in nero, ritmi di lavoro insostenibili, atteggiamenti vessatori e minacciosi, stilette ai capi cava e alla lentezza del Comune. Accuse a 360 gradi al processo per la frana di Bettogli (che due anni fa provocò la morte di due operai), ma anche ammissione della difficoltà per i titolari di operare secondo la legge. Ancora una volta la conferma di una situazione di estremo disagio: sia per chi deve obbedire che per chi deve decidere. Così i primi testi della difesa sfilati ieri in tribunale davanti al giudice Cosimo Ferri: quelli chiamati dall'avvocato Mario Baratta, difensore del direttore dei lavori della cava Calocara, geometra Vittorio Agostini. Il geologo Umberto Carnicelli, che nel 1991 ha collaborato con lo stesso Agostini per il piano di coltivazione. O il perito Massimo Corniani, capo della Cooperativa dei tecchiaoli che ha riferito i numerosi interventi di bonifica nel '96 e nel '97, arrivati a 15 metri dal luogo dell'incidente. «I tempi troppo lunghi del Comune e situazioni anomale sempre tollerate» sono stati denunciati anche dal geometra Ferdinando Bacchini relatore del piano di coltivazione del 1994 per la cava 67, archiviato proprio il 5 maggio del 1998. «I progetti venivano approvati troppo tardi: la prassi era escavare anche in attesa di autorizzazioni». La difesa dei titolari della cava, Carlo Gemignani e Carlo Vanelli, e dei capi cantiere, Giancarlo e Enrico Mazzucchelli, ha rinunciato ad ascoltare parte dei testimoni. Così della lista sono stati ascoltati gli autotrasportatori Giuseppe Lucchetti e Giuseppe Bernacca, entrambi in cava al momento dell'incidente. Infine, chiamato dal giudice, il dipendente della Gemignani Vanelli, Ottaviano Ropa, delegato alla sicurezza in cava: il primo di tutti i testimoni fino ora proposti che ha deciso di vuotare il sacco e raccontare «la paura che tutti avevano di quel monte maledetto e, soprattutto, dei due capi cantiere, che non ascoltavano alcuna lamentela». «Non c'era tempo per parlare dei pericoli. La mattina dell'incidente, dopo le 10, Francesco Vanelli mi consegnò la lettera di inibizione dell'Usl, indirizzata a me, arrivata in cava 4 giorni prima. Ho potuto leggerla solo durante la pausa pranzo, con alcuni colleghi. Altrimenti gli urli si sarebbero sentiti fino a Marina. Ci rendemmo conto del pericolo e decidemmo di parlarne al poggio a fine giornata. L'idea era di bloccare i lavori e andare tutti in Comune per ottenere il permesso per la strada di arroccamento. Troppo tardi». Dalla stessa deposizione è emersa l'usanza degli straordinari fuoribusta (l'avvocato Franco Perfetti, legale della vedova Bongiorno, ha prodotto i foglietti colorati contenenti le retribuzioni in nero: cifre anche oltre il milione, scritte su bigliettini volnati). Ancora nella decisa denuncia di Ropa l'inesistenza di riunioni sulla sicurezza («Agostini ci convocò una volta per gli scarponi con la punta di ferro»), operai tenuti all'oscuro di tutti i rischi e dei provvedimenti di inibizione, capi cava noncuranti del pericolo che costringevano a ritmi elevati. «Addirittura — ha spiegato — ci imponevano di far funzionare fino a 100 ampere macchinette a filo tarate per 40. Tutti sapevamo che il filo diamantato poteva spezzarsi, ma la paura era tale che nessuno osava interferire. Se qualcuno aveva delle obiezioni ci rispondevano che in quella cava da 50 anni non era mai successo nulla». E' emerso poi che alcuni si siano addirittura licenziati per incompatibilità con i capi cava. Da qui una lettera firmata dai lavoratori che dopo l'incidente hanno chiesto l'allontanamento dei due Mazzucchelli dal cantiere. Nel corso dei lavori sono state ascoltate le registrazioni dei vari allarmi al 118 e l'ammissione come consulente del Pm, della geologa Piera Fanni. Il processo è stato aggiornato a martedì: saranno ascoltati gli operai Franco Do e Alessandro Andreani che dopo la frana si licenziò.

di Cristina Lorenzi

Pm: 3 anni per gli imputati della tragedia ai Bettogli

«A lei, signor giudice, il compito di ripristinare lo stato di giustizia alle cave, da sempre caratterizzate dall'assenza di leggi, dal lavoro senza permessi e dalla più completa negligenza delle normative sulla sicurezza». Con una requisitoria dettagliata e articolata, il Pm Maria Cristina Failla ha ripercorso tutti i principali capitoli che hanno contraddistinto questi mesi di fase dibattimentale del processo di Bettogli. Citando testimoni, ricordando frasi di periti, virgolettando dichiarazioni di consulenti, il pubblico ministero ha voluto fino in fondo sottolineare un fatto fondamentale: «se titolari di cava, capi cantiere e direttore dei lavori avessero ottemperato a tutte le leggi antinfortuni e, in primis, al provvedimento di inibizione dell'Usl, non solo si sarebbero evitati i due morti, ma anche la stessa frana». E' stata più che chiara la dottoressa Failla nel puntare l'indice contro chi avrebbe potuto evitare un episodio tragico, divenuto emblematico di un mondo al più sconosciuto: il lavoro al monte con le sue leggi, del tutto diverse da quelle di codici e statuti.

Nel corso della requisitoria, ripercorrendo l'iter che ha portato alla frana del '98, Failla ha ringraziato la difesa e il giudice, che hanno consentito con perizie e approfondimenti di far emergere quella che fino a poco tempo fa era conosciuta come la punta di un iceberg. «Carrara è una città di anarchici e repubblicani: ognuno, imprenditori e operai, rimane chiuso nella sua individualità. Lo dimostra l'omertà dei lavoratori, che nessun codice, né morale né etico è riuscito a minare, lo dimostra il regime giuridico approssimativo con cantieri in aree non autorizzate, autorizzazioni estranee ai luoghi di lavoro». Con un intervento certosino essa ha recuperato eventi, episodi, ha ricordato sopralluoghi degli addetti ai controlli e verbali e inibizioni mai rispettate. Ha riportato alla memoria le condizioni dei lavoratori tenuti in una calibrata ignoranza di leggi e provvedimenti, di superiori stimati e temuti, di un mondo che poco ha a che vedere con il terzo millennio. Ha sottolineato l'inosservanza a tutte le normative relative alla sicurezza: da parte dei titolari, tenuti anche ad informare i lavoratori, da parte del direttore dei lavori, tenuto ad un piano di stabilità mai eseguito, da parte dei capi cava, tenuti a tutelare i dipendenti. Infine ha chiuso l'intervento citando il Cavalier Girolamo Fiaschi, vice presidente della Camera di commercio nel 1894, il quale oltre un secolo fa rilevava a Francesco Crispi una situazione al monte analoga a quella di oggi. «L'individualismo del padrone produce individualismo negli operai. Il disprezzo delle leggi dello Stato è palese. Mai si devolve il ricavato per scopi sociali più elevati. Tanto i padroni che gli operai considerano il magistrato un intruso». Così recitava Fiaschi oltre cento anni fa; parole simili sono state pronunciate ieri dal pubblico ministero prima di chiedere una condanna che non ha mancato di destare meraviglia in chi forse si aspettava più severità.

di Cristina Lorenzi

mercoledì 31 maggio 2000

LA CITAZIONE STORICA

Quando Girolamo Fiaschi scriveva a Crispi

CARRARA. Il pm Failla, per concludere la sua serrata requisitoria, ha scelto un riferimento storico. Ha letto infatti un passo della missiva che il cavalier Girolamo Fiaschi, vicepresidente della Camera di Commercio, inviò al primo ministro Crispi nel 1894. Argomento? Ovviamente, le cave. «L'individualismo dei padroni - scriveva Fiaschi - produce necessariamente l'individualismo degli operai; l'espressione di entrambi si ha in un disprezzo mal dissimulato per tutte le leggi dello Stato». E ancora: «Se avvenga mai che l'autorità giudiziaria, invocata d'urgenza, pronunci inibitoria di qualche lavoro, che il più spesso è uno sparo di mina, si taccia di poco accorto quel proprietario che, non ostante, non esploda di notte in isprezzo alla cosa giudicata». E poi: «Il magistrato? Un intruso qualunque». No, ha chiosato il pm rivolgendosi a Ferri: «Non si senta un intruso, ripristini lo stato di giustizia».

«Tre anni ai titolari, due e mezzo agli altri»

Le richieste del pm dopo la lunga requisitoria

«La morte dei cavaletti poteva essere evitata»

Maria Cristina Failla al giudice: «Lei può ripristinare uno stato di giustizia, accolga le mie richieste» Una ricostruzione puntigliosa

di Massimo Braglia

CARRARA. «Per ripristinare uno stato di giustizia, lei deve accogliere le mie richieste di condanna»: sono quasi le 13,30 quando, dopo oltre quattro ore di requisitoria, lucida, stringente, razionale, il pm Maria Cristina Failla si rivolge al giudice Cosimo Ferri e scandisce le conclusioni.

Eccole, le richieste: tre anni di reclusione per omicidio colposo e tre mesi di arresto per violazione delle norme antinfortunistiche, per i due datori di lavoro Carlo (detto Enrico) Gemignani e Carlo Vanelli; due anni e mezzo di reclusione per l'omicidio colposo, e tre mesi di arresto per la violazione delle norme sulla sicurezza, per il direttore dei lavori Vittorio Agostini; due anni e mezzo, e un mese di arresto, per il capocava e il sorvegliante, padre e figlio, Giancarlo ed Enrico Mazzucchelli. Vi è una graduazione, quindi, nelle richieste della pubblica accusa, anche se limitata, in quanto a suo avviso, da parte di tutti gli imputati, sono emerse «colpe gravi e profonde»; ma, come ha ricordato, il legislatore ha messo in capo al datore di lavoro i tre doveri primari in materia di sicurezza e prevenzione, in particolare quella inderogabile e non delegabile della programmazione e della predisposizione delle necessarie cautele per evitare gli infortuni. Tra questi doveri specifici, anche l'eliminazione del rischio di franamento: tra l'altro - ha ribadito il pm - il cantiere era privo di autorizzazione, e se fosse stato invece condotto un regolare iter autorizzativo, con la produzione della valutazione di stabilità, i rischi sarebbero stati eliminati. Il magistrato ha quindi inteso rimarcare una certa differenza tra datori di lavoro e gli altri imputati.

In questa tragedia - ha sostenuto il pm - si sono sovrapposte due circostanze: il lavorare senza autorizzazione, e il non preoccuparsi della prevenzione. Gemignani e Vanelli hanno anche mancato in un altro aspetto, ha sottolineato, e cioè non hanno informato i lavoratori sul contenuto del provvedimento della Usl; e, non hanno imposto l'immediata sospensione dei lavori.

Anche direttore dei lavori, caposervizio o capocava e sorvegliante hanno obblighi precisi. Ma Vittorio Agostini, anche se il sito non era autorizzato, e quindi tecnicamente non dotato di direttore dei lavori, può rifiutare le sue responsabilità? No davvero, ha affermato il pm, il ruolo si estende a tutto il cantiere attivo, e lì, sotto quella tettoia incombente e paurosamente rischiosa, gli operai della Gemignani & Vanelli operavano almeno dal '96. E, infine, capocava e sorvegliante: il magistrato ha rammentato un aspetto emerso dal dibattito che rende ancor più dolorosa la tragedia, e cioè che quel 28 aprile, pochi minuti prima della frana, il ruspiista Tonelli era sul gradone insieme a Pisanelli e Bragazzi, e vide dei sassi cadere.

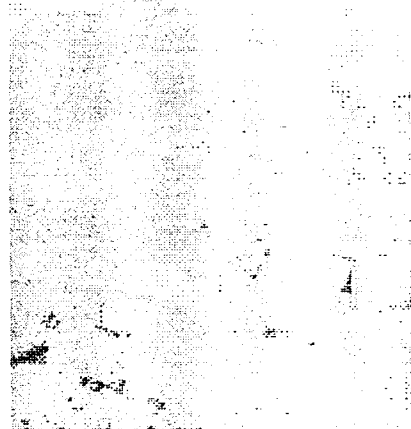
Venite giù, avrebbe detto alle vittime, ma i due avrebbero risposto: meglio di no, senza il permesso di Mazzucchelli non possiamo. E mentre cercavano, inutilmente, riparo dietro il maxiscavatore, Tonelli cercava in modo concitato di mostrare il pericolo. Non fece in tempo: il monte si gonfiò e, con un boato, la frana mortale precipitò, trascinando nel piazzale di sotto anche il mezzo e provocando il decesso dei giovani cavaletti.

Il magistrato ha parlato per oltre quattro ore, con una breve interruzione di dieci minuti: con lucidità, aiutandosi nella prima parte con diapositive, ha ricostruito minuziosamente le premesse della tragedia e poi il lungo dibattito (iniziato a dicembre), concludendo che, da quanto è emerso, non vi sono dubbi, la morte dei due cavaletti sarebbe stata evitabile. Come? Sarebbe stato sufficiente osservare il provvedimento di inibizione per il cantiere di lavoro, notificato dalla Usl il 18 aprile, dieci giorni prima del tragico evento. E, in precedenza, compiere uno studio geostrutturale e una valutazione di stabilità dei fronti. Non sono stati fatti, e non solo: la notte prima era piovuto molto, e la legge impone che nelle cave, dopo la pioggia, si faccia una ispezione anche sommaria. Niente di tutto questo.

Sono stati anche molti altri i punti toccati dal pm: tenendo sempre presenti le testimonianze, ha confutato le tesi difensive emerse dal dibattito, per esempio che esistesse uno studio sulla stabilità dei fronti, che invece era riferito alla 67, o che si potesse fraintendere la zona inibita: assolutamente no, ha specificato, il provvedimento è stato illustrato, anche con foto e planimetrie, «è chiaro e inequivocabile». E non solo: dal 18 aprile, giorno di notifica dell'inibizione, al 28, giorno della tragedia, anziché sospendere i lavori e allertare i cavaletti, fu anzi scelta la strada di aumentare il ritmo di escavazione, sotto la parete Nord.



Il pm Failla e la parete Nord crollata (Foto Cuffaro)



cantiere di lavoro, notificato dalla Usl il 18 aprile, dieci giorni prima del tragico evento. E, in precedenza, compiere uno studio geostrutturale e una valutazione di stabilità dei fronti. Non sono stati fatti, e non solo: la notte prima era piovuto molto, e la legge impone che nelle cave, dopo la pioggia, si faccia una ispezione anche sommaria. Niente di tutto questo.

Sono stati anche molti altri i punti toccati dal pm: tenendo sempre presenti le testimonianze, ha confutato le tesi difensive emerse dal dibattito, per esempio che esistesse uno studio sulla stabilità dei fronti, che invece era riferito alla 67, o che si potesse frantendere la zona inibita: assolutamente no, ha specificato, il provvedimento è stato illustrato, anche con foto e planimetrie, «è chiaro e inequivocabile». E non solo: dal 18 aprile, giorno di notifica dell'inibizione, al 28, giorno della tragedia, anziché sospendere i lavori e allertare i cavatori, fu anzi scelta la strada di aumentare il ritmo di escavazione, sotto la parete Nord.