

COMUNE DI CARRARA
- **ASSETTO DEL TERRITORIO** -
- **SETTORE URBANISTICA** -

RELAZIONE INERENTE LAVORI DI COSTRUZIONE DI NUOVO IMPIANTO PER ATTIVITA' ARTIGIANALE COMMERCIALE.

PROPRIETA': Sig. **Monfroni Michele**



RELAZIONE TECNICA

Incaricato dal sig. Monfroni Michele, di redigere il progetto per opere di nuova costruzione di Capannone ad uso artigianale; il sottoscritto Geom. Guido Fiaschi, regolarmente abilitato ed iscritto al n° 743 dell'Albo Professionale dei Geometri della Provincia di Massa e Carrara, dopo aver preso visione delle opere da realizzarsi relaziona quanto appresso:

1) LOCALIZZAZIONE - L'area oggetto della presente risulta essere censito presso l'agenzia del territorio di Massa Carrara individuata nel Foglio 44 del Comune di Carrara al mappale n. 450; l'area risulta accessibile dalla strada Comunale Via Nuova per Codena.

2) STATO ATTUALE Attualmente sul terreno, come si evince anche dalle fotografie allegate, non risulta esservi assolutamente nulla per quanto concerne costruzioni e/o manufatti al servizio dell'attività artigianale di lavorazione del marmo che viene svolta, dal proprietario.

La zona, di fatto, risulta essere semplicemente un'area di 3635. Il terreno confina su tre lati con pareti rocciose e un lato sulla strada comunale. Il terreno ha una leggera pendenza verso la strada Comunale:

L'area oggetto della concessione confina a nord con la strada Comunale, a est con il mappale 449 A sud con il mappale 449 composto da roccia, a ovest con il mappale 453.

3) NORMATIVA DELLA ZONA

COMUNE - Nell'informativa di P.R.G.C. effettuata dal sottoscritto, il lotto risulta essere inserito in Area di alta Collina Montagna zona D8X di nuovo impianto per attività commerciali artigianali.

REGIONE - Nell'informativa risulta essere soggetta a vincolo idrogeologico L.N.3267 DEL 30/12/1923 mentre risulta essere al di fuori del vincolo delle zone con pericolosità geomorfologica.

PROVINCIA - risulta essere al di fuori del vincolo ambientale-paesaggistico.

4) DESCRIZIONE DELLE OPERE DA REALIZZARSI

Con il presente progetto, il sig. Monfroni Michele proprietario dell'area vuol realizzare un fabbricato artigianale adeguando il sito, le lavorazioni ed i servizi offerti dalla società che effettua in loco laboratorio di scultura, alla normativa vigente in merito alla sicurezza dei luoghi (D.L. 626), alla normativa sanitaria,

Per quanto sopra, è previsto:

a) allacciamento delle fognature alla rete fognaria pubblica presente sulla strada comunale convogliando la acque nere, per mezzo di una tubazione di scarico in PVC per fognature (UNI 303/1) del diametro di 125 mm. (non a pressione);

b) adeguamento dell'attività quanto previsto dalla L. 626, con l'installazione di un box ad uso servizi. (bagno, docce e spogliatoi)

d) Lungo il confine della proprietà, atteso che attualmente risulta essere chiusa con pali e rete metallica, in luogo della stessa verrà realizzata una nuova recinzione; tale recinzione sarà eseguita tramite muretto in cls rivestito con pietra a spacco avente $h=0.90\text{mt}$ sormontato da ringhiera in ferro di semplice disegno di colore verde con altezza 1.50 mt;

f) Infine, nelle zone di parcheggio e degli accessi allo stesso, verranno poste in opera, appoggiate sul terreno, delle griglie (geogriglie) in materiali sintetici al fine di evitare lo schiacciamento, ed il conseguente rinsecchimento, del manto erboso affinché lo si possa appunto preservare anche in presenza di un forte passaggio di autoveicoli; tali elementi sono privi di impatto ambientale in quanto drenanti nella misura del 95% della loro superficie, di colore verde, totalmente rimovibili e pressochè invisibili a lavoro di posa ultimato.

CARATTERISTICHE ARCHITETTONICHE

Le facciate del manufatto saranno completamente in pannelli metallici autoportanti in poliuretano di colore chiaro, saranno previsti degli oblò con telaio in alluminio apribili. Saranno previste due aperture su due lati del fabbricato dotate di porte antipanico, la copertura sarà del tipo a capanna con rialzo del colmo di 95 cm dalla gronda con una pendenza

massima del 20%, anch'esso sarà formato in pannelli metallici autoportanti coibentati in poliuretano con lamiera esterna di colore rosso.

Le opere di sistemazione esterna a verde prevedono una riqualificazione generale del sito per mezzo della posa di siepi di protezione e d'oscuramento delle opere, così da limitare al massimo l'impatto visivo delle opere guardando la proprietà dalla strada Comunale.

Le vie interne sono di tipo Bianco (ghiaietto di fiume lavato in granulometria 7/15)

PARCHEGGI (L. 122/89)

In merito al rispetto della normativa vigente dettata dalla legge n° 122/89, e dalla normativa del P.R.G si dichiara quanto segue: l'immobile sarà dotato di adeguati posti auto esclusivi della superficie di 12.50 mq. circa, nel numero di almeno 5 posti che comportano, se sommati alle superfici destinate a manovra circa mq. 110 di zone destinate a parcheggio

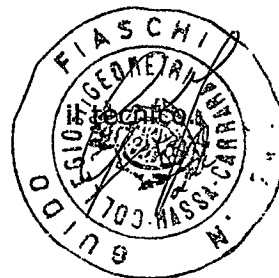
5) URBANIZZAZIONE-

In merito alle opere di urbanizzazione primaria bisogna evidenziare il fatto che le stesse sono già presenti praticamente in toto nell'area in questione in quanto le abitazioni presenti tutt'intorno al lotto in oggetto sono regolarmente allacciate a tutte le forniture di servizio.

Gli allacciamenti a tutti i servizi, risultano essere già realizzati ad eccezione dell'allacciamento alla fognature comunale, peraltro oggetto della presente.

I contatori delle forniture saranno posizionati all'ingresso principale del lotto, sulla S.C., tali da essere facilmente leggibili e raggiungibili dagli Enti preposti al controllo.

Carrara li 15 FEB. 2006



22 FEB. 2006

STUDIO DI INGEGNERIA
ING. MARCO MARCHI
54031 CARRARA (MS)
VIA V. FIASCHI, 61 - TEL. 0585/55555

ORDINE INGEGNERI	ING. MARCO MARCHI - 213	MASSA - CARRARA
------------------	-------------------------	-----------------

RAPPORTO INFORMATIVO
PER INTERVENTO EDILIZIO

NELL'INSEDIAMENTO PRODUTTIVO
MONFRONI MICHELE
VIA MEUCCI
54033 CARRARA (MS)



IL FASCICOLO CONTIENE:

- MODULO DI INTERVENTO EDILIZIO PER ATTIVITÀ NOTA
- SCHEDA "C"

REGIONE TOSCANA
Dipartimento della Salute e Politiche di Solidarietà

Servizio Sanitario Nazionale
Regione Toscana

AZIENDA U.S.L. N° 1 DI MASSA E CARRARA
Gruppo Operativo Nuovi Insediamenti Produttivi
Via Democrazia, 44 - 54100 MASSA
Tel. 0585-45843 / fax 0585-810405

COMUNE DI CARRARA

PARTE RISERVATA AZIENDA USL

DATA RICEVIMENTO _____

PROT. n° _____

Scadenza termini per Chiarimenti _____

Scadenza termini per Parere _____

Note: _____

MODULO PER INTERVENTO EDILIZIO

Procedimento semplificato

(Art. 4 D.P.R. 447/98)

In attuazione del D.P.R. 447/98, il Modulo Informativo deve essere debitamente compilato per ottenere il nulla osta igienico sanitario e di sicurezza
(ex art. 220 T.U.L.L.SS. e art. 20 L. 833/78)

Oggetto:

- ☒ Nuova costruzione
- ☐ Variante alla C.E. n° _____ del _____
- ☐ Ampliamento
- ☐ Cambio Destinazione d'uso
- ☐ Ristrutturazione
- ☐ Sanatoria
- ☐ Completamento lavori
- ☐ Opere interne
- ☐ Notifica di cui all'art. 48 D.P.R. 303/56
- ☐ Altro

DATI IDENTIFICATIVI DEL SOGGETTO

DITTA (ragione sociale) Monfroni Michele P.IVA 00599350451

Con SEDE in (indirizzo) Via Codena, 29 bis tel. 0585-74203

Richiedente Sig. Monfroni Michele Cod. Fis. MNFMHL72D12B8320 tel. 0585-74203

Ubicazione fabbricato oggetto intervento Via Meucci Loc. Codena 54033 Carrara

RAPPORTO INFORMATIVO

Sezione prima

1.1 Ubicazione del fabbricato (indirizzo) **Via Meucci loc. Codena Carrara (MS) Fog. 44 Mapp. 450**

Superficie dell'area oggetto dell'intervento m² ...1698.88.... di cui superficie coperta m²...150.00..... utile e praticabile m²...141.30

L'ubicazione rispetta la destinazione prevista dal PRGC o da altri strumenti urbanistici

☐ SI

La zona è compresa nella perimetrazione urbana

☐ SI

Rispondere
scrivendo
nelle caselle
SI o NO

1.2 Precedenti autorizzazioni del manufatto (specificare concessioni edilizie; pareri GONIP; agibilità, ecc.)

1.3 Il fabbricato ha locali destinati ad uso lavorativo con:

Altezza inferiore ai limiti di legge ⁽¹⁾

☐ NO

Sotterranei o semisotterranei ⁽²⁾

☐ NO

Rispondere
scrivendo
nelle caselle
SI o NO

1.4 Approvvigionamento idrico ⁽³⁾:

☒ Acquedotto

☐ Pozzo

☐ Altro

1.5 Sistema di smaltimento reflui liquidi di tipo civile

☒ Fognatura pubblica

☐ Sistema trattamento e smaltimento proprio

(si allega elaborato grafico schema con particolari esecutivi, indicazioni corpo riceettore, dimensionamento e distanze di cui alla C.M.L.L.P.P. 04.02.1977 e relazione idrogeologica Allegati 9 e 15)

1.6 Caratteristiche delle strutture del fabbricato
(Per i rapporti fare riferimento agli indirizzi tecnici della regione Toscana nella versione aggiornata disponibile presso i Dipartimenti di Prevenzione dell'Azienda USL)

Locale N° (4)	Pia- no	altezza minima massima	Volume m ³	Superficie pavimento m ²	Superficie illuminante A parete A soffitto	Rapporto illuminazione Sf/Sp	Superficie apribile m ² A parete A soffitto	Rapporto di aerazione Sfa/Sp	Materiale trasparente utilizzato (caratteristiche) (5)
01	T	6,84 2,70	958,125	131,25	14,5	0,11	41,26	0,314	Vetro
02	T	2,70	16,42	6,08	0,00	-	0,0	Aerazione forzata	-
03	T	2,70	4,99	1,85	0,00	-	0,0	Aerazione forzata	-
04	T	2,70	2,92	1,08	0,00	-	0,0	Aerazione forzata	-
05	T	2,70	2,75	1,02	0,00	-	0,0	Aerazione forzata	-

SF = superficie finestrata
Sfa = superficie finestrata apribile
Sp = superficie pavimento

1.7 RISCALDAMENTO (da compilare per ogni singolo impianto)

☐ Non previsto ☐ Previsto in tutti i locali ☒ Previsto nei locali n° 02.

Tipo di impianto: (N.B. in caso di impianti multipli, compilare una copia per ogni impianto)

Potenzialità 1,2 kW

Tipologia RADIATORI ELETTRICI

Ubicazione ⁽⁴⁾ Loc. 02

L'impianto è soggetto all'obbligo di progetto in base alla L. 46/90?

☐ Sì, il progetto è allegato in copia ☒ No perchè Non esiste impianto termico
(Allegato 10)

1.8 Ricambio forzato dell'aria

☐ Non previsto ☐ Previsto in tutti i locali ☒ Previsto nei locali ⁽⁴⁾ n° 02, 03, 04, 05.

Tipo di impianto ⁽⁶⁾ : CANALIZZATO CON ESTRATTORE CENTRIFUGO COASSIALE

☒ Previsto nei servizi igienici: estrattore TIPO FCR mod. FCK 125 A + RTE n° ricambi orari 6,0

☒ Previsto negli spogliatoi: estrattore TIPO FCR mod. FCK 125 A + RTE n° ricambi orari 6,0

1.9 Impianto elettrico

Potenza complessiva installata kW 50 Tensione di esercizio 400V _____

Alimentazione: ☒ BT ☐ AT

Alimentazione d'emergenza: ☐ Non prevista

☐ Di riserva

☒ Di sicurezza con corpi illuminanti autoalimentati

L'impianto è soggetto all'obbligo di progetto in base alla L. 46/90?

☒ Sì, il progetto è allegato in copia ☐ No perchè _____
(Allegato 11)

1.10 Personale e servizi

	Apprendisti		Operai e/o intermedi		Impiegati e/o Tecnici		Soci lavoratori		
	uomini	donne	uomini	donne	uomini	Donne	uomini	donne	TOTALE
Attuali	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Previsti	0	0	1	0	0	0	2	0	3

		W.C.	LAVANDINI	DOCCE	SPOGLIATOI
Personale Di reparto	Uomini N° 3	1	1	1	1
	donne	0	0	0	0
Personale di ufficio	uomini	0	0	0	0
	donne	0	0	0	0
TOTALE N°	3	1	1	1	1

Sezione seconda

INFORMAZIONI DI CARATTERE SPECIFICO RELATIVE ALL' ATTIVITA'

2.1 Specificare il tipo di attività svolta

LAVORAZIONE ARTIGIANALE DI OGGETTI IN MARMO

Settore⁽⁷⁾: ☐ Industria ☒ Artigianato ☐ Commercio ☐ Altro

2.2 Specificare la CLASSE di insalubrità in base al D.M. 02/09/94

☒ Non insalubre

☐ Insalubre Classe: _____

In relazione a:

Sostanze chimiche (specificare) _____

Prodotti e materiali (specificare) _____

Attività (specificare) _____

2.3 L'azienda rientra tra quelle soggette all'obbligo di notifica o dichiarazione di cui al D.Lgs. 334/99

Rispondere SI o NO nella casella

NO

2.4 L'azienda, o parti di essa, rientrano tra le categorie comprese nelle tabelle di cui alla L. 689/59 e/o D.M.16/2/82 con obbligo di Certificazione Prevenzione Incendi.

Rispondere SI o NO nella casella

NO

2.5 Estremi di precedenti autorizzazioni, nulla osta ecc.. inerenti l'attività:

2.6 Orario di lavoro:

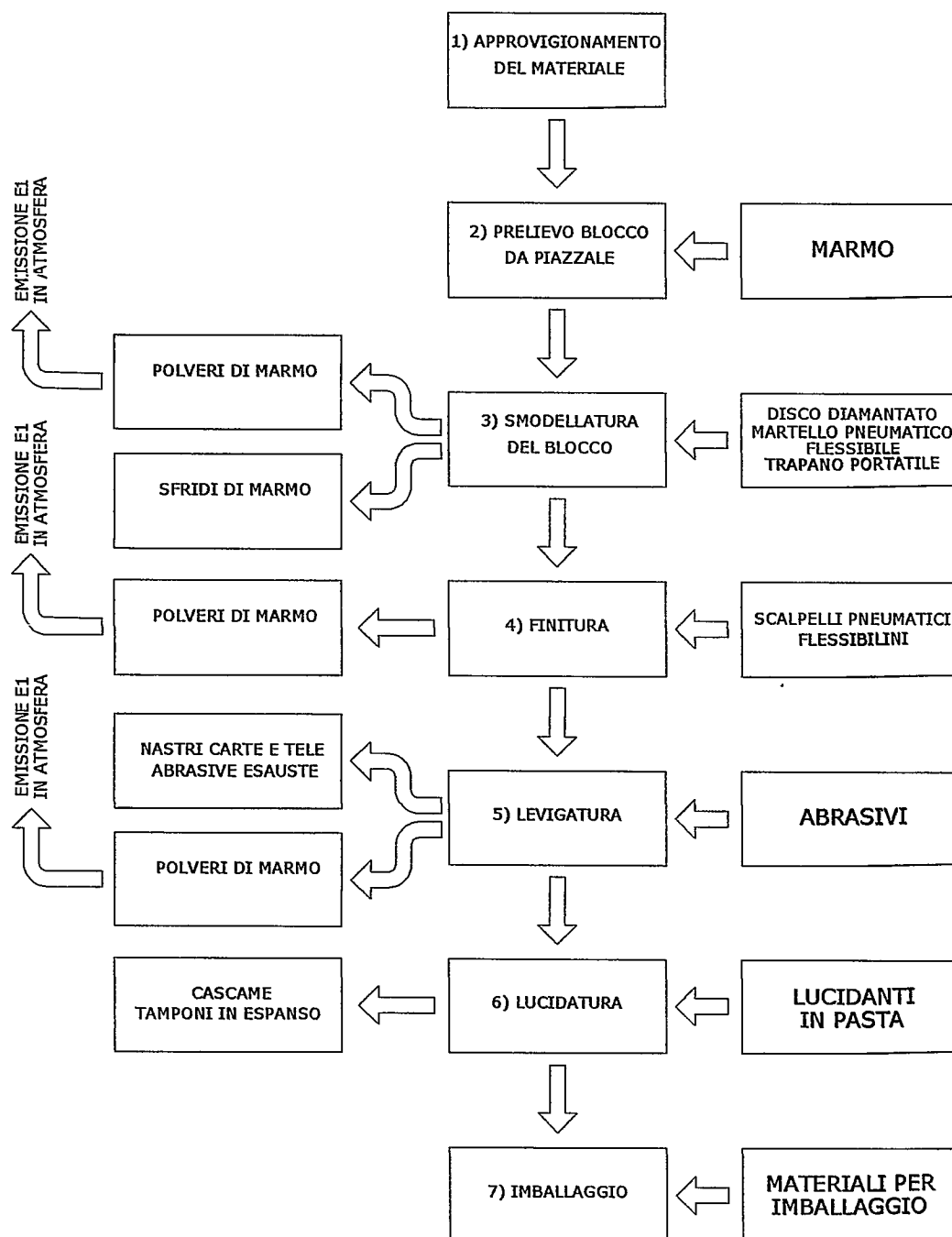
☒ Giornaliero

☐ Su due turni

☐ Su tre turni

☐ Altro (specificare)

2.7 DESCRIZIONE GENERALE DEL CICLO DI LAVORAZIONE CON ILLUSTRATA LA SEQUENZA DELLE FASI LAVORATIVE SECONDO UNO SCHEMA A BLOCCHI



2.8 DESCRIZIONE DELLE FASI DI LAVORAZIONE E RELATIVE MACCHINE – ATTREZZATURE

Allegare pianta con posizione delle macchine e degli impianti, (LAY-OUT) comprensiva degli spazi di lavoro
in scala preferibilmente non inferiore a 1:100

Fasi lavorazione	Macchine / attrezzature	Locale ⁽⁴⁾	Marcatura CE Rispondere SI/NO (8)	Rumorosità Ai sensi dell'art.46 D.Lvo 277/91 2°comma
1) APPROVIGIONAMENTO MATERIALE	AUTOCARRO CON GRU DI TERZI	-	-	-
2) PRELIEVO DI BLOCCO DAL PIAZZALE	CARRELLO A MANO CON VERRICELLO IDRAULICO	-	-	-
3) SMOCELLATURA DEL BLOCCO	DISCO DIAMANTATO	01	SI	92
	MARTELLO PNEOMATICO		SI	95
	FLESSIBILE		SI	92
	TRAPANO PORTATILE		SI	80
4) RIFINITURA DEL BLOCCO	SCALPELLI PNEUMATICI	01	SI	95
5) LEVIGATURA	RASPE E SMERIGLI	01	-	-
	NASTRI ABRASIVI		-	-
	TELA ABRASIVA		-	-
	CARTA ABRASIVA		-	-
6) LUCIDATURA	PASTA ABRASIVA	01	-	-
	OXILINA (polveri lucidanti per marmo)		-	-
	POTEN (ossido di stagno)		-	-
			-	-
7) IMBALLAGGIO	UTENSILI MANUALI	01	-	-
	PAGLIA DI LEGNO		-	-
	CASSE DI LEGNO		-	-
	PRECONFEZIONATE		-	-
	SCATOLE DI CARTONE		-	-
	FILM DI POLIETILENE A BOLLE D'ARIA		-	-
			-	-

20

5

Modulo per Intervento edilizio

Causa di nocività	SI/NO	Specificarne origine e tipologia
Polveri ⁽¹⁰⁾	SI	3) Smodellatura del blocco, 4) Rifinitura, 5) Levigatura.
Fumi e nebbie ⁽¹⁰⁾	NO	
Gas e Vapori ⁽¹⁰⁾	NO	
Rumore	NO	
Vibrazioni	NO	
Alte/basse Temperature	NO	
Umidità	NO	
Radiazioni Ionizzanti ⁽¹¹⁾ Rientranti nel DPR1428/68 e D.Lgs 230/95	NO	
Onde elettromagnet. ⁽¹¹⁾ (forni ad induzione, saldatrici elettriche ecc...)	NO	
Agenti biologici	NO	
Agenti cancerogeni	NO	
Altro		

Sezione terza

APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO O TRASPORTO, IMPIANTI AUSILIARI ⁽¹²⁾

3.1 APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO O TRASPORTO

SCALE AEREE AD INCLINAZIONE VARIABILE

☐ SI ☒ NO

PONTI SVILUPPABILI SU CARRO	☐ SI	☒ NO
PONTI SOSPESI MUNITI DI ARGANO	☐ SI	☒ NO
ASCENSORI E MONTACARICHI	☐ SI	☒ NO
ALTRI TIPI (MULETTI IDRAULICI A MANO)	☒ SI	☐ NO

3.2 IMPIANTI AUSILIARI

IDROESTRATTORI E CENTRIFUGHE	☐ SI	☒ NO
MOTORI A COMBUSTIONE INTERNA	☐ SI	☒ NO
MOTRICI A VAPORE	☐ SI	☒ NO
FORNI	☐ SI	☒ NO
IMPIANTI FRIGORIFERI	☐ SI	☒ NO
IMPIANTI DI SALDATURA E TAGLIO METALLI	☐ SI	☒ NO
IMPIANTI DI VERNICIATURA	☐ SI	☒ NO
RECIPIENTI IN PRESSIONE (COMPRESSORE DI ARIA)	☒ SI	☐ NO
IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA	☐ SI	☒ NO
IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI VAPORE	☐ SI	☒ NO
IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI LIQUIDI SURRISCALDATI	☐ SI	☒ NO

Sezione quarta

AMBIENTE ESTERNO

4.1 RUMORE ⁽¹³⁾	☒ SI	☐ NO
4.2 EMISSIONI IN ATMOSFERA CANALIZZATE	☒ SI	☐ NO

Per ogni emissione indicare dopo l'eventuale impianto d'abbattimento:

Emissione n°1

Tipologia M.P.T.

Quantità emessa giorno 1.30 Kg / giorno

Quantità emessa anno 260 Kg / anni

Emissione n°2

Tipologia

Quantità emessa giorno

Quantità emessa anno

4.3 EMISSIONI IN ATMOSFERA DIFFUSE:☐ SI☒ NO

Specificare da quale fase del processo derivano ed indicare i metodi adottati per il contenimento:

4.4 RIFIUTI SOLIDI, LIQUIDI E FANGHI:

Descrizione del rifiuto e classificazione secondo allegato "A" e "D" del D.L.vo n°22/97

1) Rifiuto: ...Sfridi grossolani di Marmo (01 04 01).....	Quantità/anno
solido non pulverulento.....	5.000 Kg
2) Rifiuto: ...Polveri di Marmo (01 04 03).....	Quantità/anno
solido pulverulento	1.000 Kg
3) Rifiuto: ...Imballaggi vari materiali (15 01 06).....	Quantità/anno
solido non pulverulento	50 Kg
4) Rifiuto: ...Contenitori in metallo (15 01 04)	Quantità/anno
solido non pulverulento	20 Kg
5) Rifiuto: ...Nastri, Carte e Tele Esauste (15 0101).....	Quantità/anno
Solido non pulverulento	2 Kg
6) Rifiuto: ...Cascami ed Espansi (15 02 01).....	Quantità/anno
solido non pulverulento	3 Kg

Provenienza:

Rifiuto	Processo Prod.	Imp. Depurazione	Imp. Abbattimento	Altro (specificare)
---------	----------------	------------------	-------------------	---------------------

Modulo per Intervento edilizio

1)	3			Conferimento a smaltitore
2)	3, 4, 5			Conferimento a smaltitore
3)	7			Conferimento a smaltitore
4)	6			Conferimento a smaltitore
5)	5			Conferimento a smaltitore
6)	6			Conferimento a smaltitore

Accumulo temporaneo

Rifiuto	In superficie (specificare)	Interrato (specificare)	Altro (specificare)
1)	CASSONE CARRABILE		
2)	SACCHI TELATI IN CASSONE CARRABILE		
3)	BIDONI IN PLASTICA		
4)	BIDONI IN PLASTICA		
5)	BIDONI IN PLASTICA		
6)	BIDONI IN PLASTICA		

NOTE ALLA COMPILAZIONE DEL MODULO INFORMATIVO

1. Nel caso siano presenti locali adibiti o da adibire ad uso lavorativo, aventi altezza inferiore ai limiti di legge o degli indirizzi tecnici della Regione Toscana, la compilazione del Modulo Informativo vale come richiesta d'autorizzazione in deroga ai sensi dell'art. 6 DPR 547/55.
2. Nel caso siano presenti locali sotterranei o semi-sotterranei adibiti o da adibire ad uso lavorativo, allegare una relazione con descritto il tipo di lavorazione che vi sarà condotta.(DENOMINARE ALLEGATO N°7) Nel caso l'aerazione naturale non sia sufficiente, prevedere impianto di ricambio forzato dell'aria allegando relazione tecnica che dovrà essere redatta secondo la scheda "B". La compilazione del Modulo Informativo vale come richiesta d'autorizzazione in deroga ai sensi dell'art. 8 DPR 547/55.
3. Per impianti d'approvvigionamento idrico ad uso potabile diversi da acquedotto pubblico, fornire relazione tecnica e gli estremi del certificato di potabilità.(DENOMINARE ALLEGATO N°8)
4. Riportare il numero del locale corrispondente alla planimetria presentata.
5. Indicare il coefficiente di trasmissione della luce e la resistenza.
6. La relazione tecnica dell'impianto di ricambio forzato dell'aria e/o climatizzazione dovrà essere redatta secondo la scheda "B". Per i servizi igienici e gli spogliatoi è sufficiente indicare il tipo di estrattore, il numero di ricambi orari e inserire la simbologia dell'estrattore in pianta.
7. Classificare secondo la vigente normativa. In caso d'attività comprese nella definizione d'industria chimica data nella scheda "A", compilare una relazione secondo lo schema di cui all'allegato stesso.
8. In presenza di macchine e/o attrezzature costruite prima del 21/09/1996 e sprovviste di marcatura C.E. presentare una dichiarazione che attesti la rispondenza alle norme previgenti.
(DENOMINARE ALLEGATO N°12)
9. Allegare scheda tecnica di sicurezza se prevista.(DENOMINARE ALLEGATO N°13)
10. Nel caso esistano o si preveda l'installazione d'impianti fissi di captazione e/o abbattimento inquinanti aerodispersi compilare la scheda "C". Se si tratta d'impianti mobili fornire caratteristiche tecniche ed eventualmente depliant illustrativo della Ditta costruttrice.
11. Nel caso siano presenti o si preveda l'installazione di sorgenti di radiazioni ionizzanti rientranti nel DPR 1428/68 e D.Lgs. 230/95 e/o onde elettromagnetiche (saldatrici dielettriche, forni ad induzione ecc.) compilare la scheda "D".
12. La risposta affermativa ad uno solo dei punti riportati comporta la compilazione della parte relativa contenuta nella scheda "E".
13. In caso di risposta affermativa fornire valutazione di impatto acustico redatta ai sensi della delibera di Giunta regionale n. 788 del 13/07/1999 "Definizione dei criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico e della relazione previsionale di clima acustico ai sensi dell'art.12, commi 2 e 3, della L.R. 89/98". (DENOMINARE ALLEGATO N°6)

ALLEGATI OBBLIGATORI

-N° 2 copie degli elaborati grafici di progetto rappresentanti la pianta, i prospetti e le sezioni quotate in scala preferibilmente 1/100 e comunque non superiore a 1:200, contrassegnando con numeri progressivi i singoli locali in riferimento al rapporto informativo ed indicando per ciascuno di essi la destinazione d'uso. Devono essere quotate e dimensionate le aperture esterne con indicato il senso di apertura. [DENOMINARE ALLEGATO N°1]

-N° 2 copie elaborato grafico dello stato attuale o ultima C.E. rilasciata.
[DENOMINARE ALLEGATO N°2]

-N° 2 planimetria di zona in scala 1/2000, in cui indicare l'intorno dell'edificio per almeno un raggio di 500 metri. [DENOMINARE ALLEGATO N°3]

-N° 2 relazione descrittiva intervento nella quale sia specificato se vi è trattamento e/o demolizione di strutture contenenti amianto.[DENOMINARE ALLEGATO N°4]. In caso affermativo compilare scheda "A1".

-N° 2 relazione sulle distanze di rispetto da eventuali elettrodotti (con riferimento al D.P.C.M. 23.04.92) e/o ripetitori di telecomunicazioni presenti, con specificata la tipologia e le condizioni di esercizio.[DENOMINARE ALLEGATO N°5]

ALLEGATI DA PRESENTARE SE RICORRONO I PRESUPPOSTI

-N° 1 relazione di valutazione impatto acustico redatta ai sensi della DL.G.R. 788 del 13.07.1999
(DENOMINARE ALLEGATO N°6)

-N° 1 relazione sul tipo di lavorazione svolta nei locali sotterranei e/o semisotterranei.(DENOMINARE ALLEGATO N°7)

-N° 1 relazione e estremi del certificato di potabilità. (DENOMINARE ALLEGATO N°8)

-N° 2 copie elaborati grafici dello schema trattamento reflui di tipo civile con particolari esecutivi, indicazioni del corpo recettore, dimensionamento e distanze di cui alla C.M.LL.PP.04/02/77 (DENOMINARE ALLEGATO N°9)

-N° 1 progetto impianto di riscaldamento. (DENOMINARE ALLEGATO N°10)

-N° 1 Progetto impianto elettrico (DENOMINARE ALLEGATO N°11)

-N° 1 Dichiarazione rispondenza alle norme previgenti di macchine e/o attrezzature costruite prima del 21.09.1996. (DENOMINARE ALLEGATO N°12)

-Schede di sicurezza (DENOMINARE ALLEGATO N°13)

-Nel caso sia in essere o si preveda una movimentazione interna allo stabilimento con mezzi meccanici di qualsiasi tipo, produrre un progetto e/o schema di viabilità in cui siano evidenziate le vie di transito e le caratteristiche della pavimentazione per mezzi e pedoni. Scala suggerita 1:100. (DENOMINARE ALLEGATO N° 14)

-N° 2 copie relazione sulle condizioni geologiche e idrogeologiche del terreno finalizzata allo smaltimento dei reflui liquidi di tipo civile nel suolo. (DENOMINARE ALLEGATO N°15)

LISTA DI RISCONTRO COMPLETEZZA FORMALE DEL MODULO E DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

Compilazione riservata all'addetto del S.U.A.P.

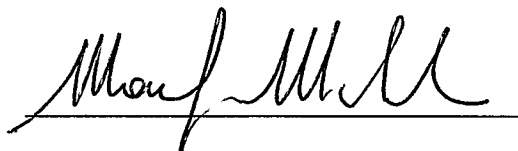
☐ Tutti i punti delle sezioni 1- 2- 3- 4 sono stati compilati:	☐ SI	☐ NO
☐ E' presente l'allegato n° 1:	☐ SI	☐ NO
☐ E' presente l'allegato n° 2:	☐ SI	☐ NO
☐ E' presente l'allegato n° 3:	☐ SI	☐ NO
☐ E' presente l'allegato n° 4:	☐ SI	☐ NO
☐ E' presente l'allegato n° 5:	☐ SI	☐ NO
☐ E' presente l'allegato n° 6:	☐ SI	☐ NO
☐ E' presente l'allegato n°7:	☐ SI	☐ NO
☐ E' presente l'allegato n°8:	☐ SI	☐ NO
☐ E' presente l'allegato n°9:	☐ SI	☐ NO
☐ E' presente l'allegato n°10:	☐ SI	☐ NO
☐ E' presente l'allegato n°11:	☐ SI	☐ NO
☐ E' presente l'allegato n°12:	☐ SI	☐ NO
☐ E' presente l'allegato n°13:	☐ SI	☐ NO
☐ E' presente l'allegato n°14:	☐ SI	☐ NO
☐ E' presente l'allegato n°15:	☐ SI	☐ NO
☐ Scheda "A" con i suoi allegati:	☐ SI	☐ NO
☐ Scheda "B" con i suoi allegati:	☐ SI	☐ NO
☐ Scheda "C" :	☐ SI	☐ NO
☐ Scheda "D":	☐ SI	☐ NO
☐ Scheda "E" :	☐ SI	☐ NO
☐ Scheda "F" :	☐ SI	☐ NO
☐ Scheda "A1" :	☐ SI	☐ NO
☐ Altro:	☐ SI	☐ NO

L'addetto allo sportello unico

Nomina Progettista

Il sottoscritto **Michele Monfroni** richiedente l'intervento da incarico della progettazione delle opere al seguente professionista: Ing. Marco Marchi con sede in Via Fiaschi, 61-loc. Avenza di Carrara (MS)

Firma del richiedente

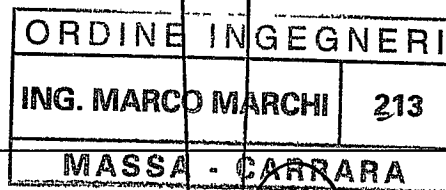


Il sottoscritto professionista **DICHIARA**

- Di aver compilato il rapporto informativo sezioni 1,2,3, e 4.
- Di aver fornito tutti gli allegati obbligatori e quelli per cui ricorrono i presupposti.

Carrara 10-01-2006

Timbro e firma del professionista



IMPIANTO AUTONOMO⁽¹⁾ DI ASPIRAZIONE LOCALIZZATA

Dati necessari per la valutazione dell'impianto

1) SORGENTE E PROPAGAZIONE DEGLI INQUINANTI.

- 1.1 Tipo di inquinante:
- | | | |
|--------------|-------------------------------------|----------------------|
| Fumi | ☐ | di |
| Polveri | ☒ | di marmo |
| Fibre | ☐ | di |
| Gas o Vapori | ☐ | indicare quali |

(vedere FASCICOLO 4 "Autorizzazione alle emissioni in atmosfera")

1.2 Attività o processo che emette l'inquinante sotto forma di polvere con riferimento alla tabella 2.8: 3), 4) 5).

1.3 Durata media (ore/giorno) dell'attività o processo che emette l'inquinante: 8 ore/giorno

1.4 Sono presenti correnti d'aria che possono perturbare la propagazione? SI ☐ NO ☒

2) DATI DI PROGETTO PER GLI ORGANI DI CAPTAZIONE (CAPPE ASPIRANTI).

2.1 Allegare per ciascuna delle varie cappe aspiranti dell'impianto i seguenti dati:

- Schema e dimensioni con indicazione della posizione delle sorgenti e degli operatori.
- Distanza dell'operatore dalla sorgente emettente: d=(m)
- Velocità di cattura adottata in fase di progetto: vc=(m/s)
- Temperatura dell'aria all'ingresso della cappa: t=(°C)
(se diversa dalla temperatura ambiente)
- Portata adottata: Q=(m³/h)

3) RETE DEI CONDOTTI.

3.1 Allegare uno schema generale (quotato) dell'intera rete dei condotti indicando:

- Materiali utilizzati.
- Diametri interni e lunghezza dei vari tratti.
- Cambiamenti di sezioni.
- Raggi di curvatura dei gomiti.
- Angoli delle confluenze.
- Altre accidentalità (serrande ecc.).
- Posizionamento dei fori previsti per la verifica delle portate.
- Conformazione e dimensioni dell'organo d'espulsione in atmosfera.

1) IMPIANTI D'ABBATTIMENTO.

- 4.1 Tipo d'impianto:
- | | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Ciclone | ☐ |
| Filtro a maniche | ☒ |
| Filtro a cartucce | ☐ |
| Filtro elettrostatico | ☐ |
| Filtro a carboni attivi | ☐ |
| Altro (specificare quale) | ☐ |

4.2 Perdita di carico dell'impianto d'abbattimento: $\Delta p = 2.200$ (Pa)

4.3 Allegare fotocopia delle caratteristiche dell'impianto d'abbattimento dichiarate dal costruttore.

2) GRUPPO VENTILATORE – MOTORE.⁽²⁾

5.1 Allegare fotocopia della curva caratteristica del ventilatore adottato, indicando:

- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| - Portata: | $Q = 3500$ (m ³ /h) |
| - Prevalenza | $\Delta p = 4000$ (Pa) |
| - Velocità della girante: | $\omega = 2900$ (giri/min.) |
| - Rendimento del ventilatore | $\eta = 78$ (%) |

5.2 Potenza del motore nominale/assorbita $p = 5,5 / 5$ (Kw)

1) ARIA DI REINTEGRO

6.1 E' previsto un impianto d'immissione forzata dell'aria di reintegro? SI ☐ NO ☒

6.2 Allegare uno schema quotato dell'impianto d'immissione forzata dell'aria di reintegro indicando:

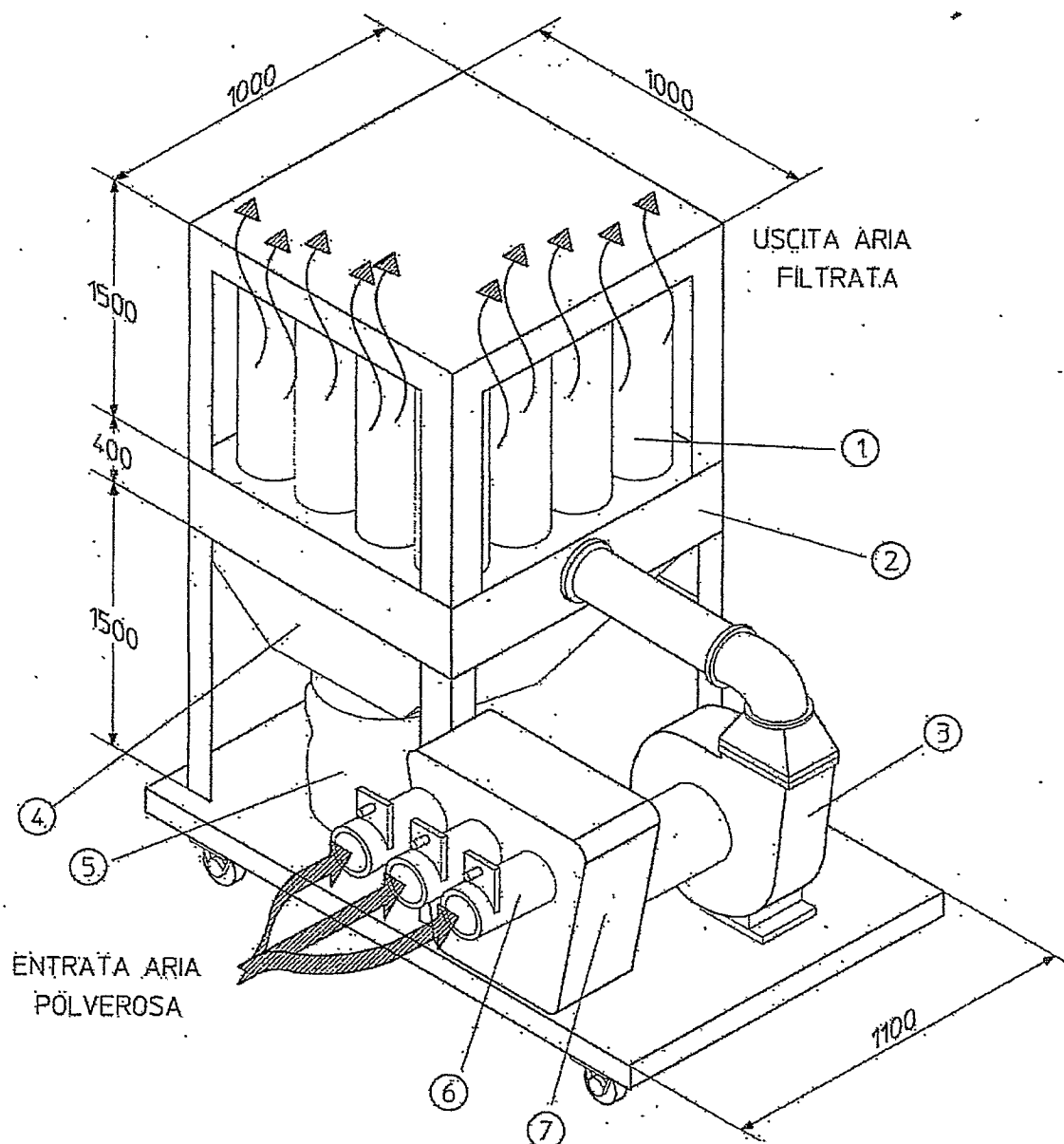
- | | | |
|---|---|---|
| - Portata adottata: | $Q = \dots\dots\dots$ (m ³ /h) | |
| - E' previsto il riscaldamento dell'aria immessa? | | SI ☐ NO ☐ |

1) RICIRCOLO DELL'ARIA ESTRATTA⁽³⁾

7.1 E' previsto il ricircolo dell'aria estratta? SI ☐ NO ☒

Data 10/01/2006

ORDINE INGEGNERI	
Imbro e firma del progettista.	
ING. MARCO MARCHI	213
MASSA - CARRARA	



CARATTERISTICHE DEL GRUPPO MOBILE DI FILTRAGGIO

PORTATA D'ARIA [m ³ /h]	3.500
N° SACCHI DI RACCOLTA	1
SUPERFICIE IMPIEGATA FILTRI [m ²]	16
N° MANICHETTE DI FILTRAGGIO	16
DIMENSIONI MANICHETTE Ø x h [mm]	200 X 1500
FILTRANTE: TESSUTO POLIESTERE [g/m ²]	400

COMPONENTI

1	MANICHETTE FILTRANTI
2	CAMERA DI IMMISIONE ARIA
3	ASPIRATORE
4	TRAMOGGIA DI RACCOLTA SCARTI
5	SACCO DI RACCOLTA
6	CONDOTTI DI ASPIRAZIONE 3 X Ø 180
7	COLLETTORE

VENTILATORI
CENTRIFUGHI
SEMPLICE
ASPIRAZ.
DIRETT. ACC.
MOD. VCF

VCF 150
VCF 250
2900 giri/min.

GRAFICI DI SELEZIONE

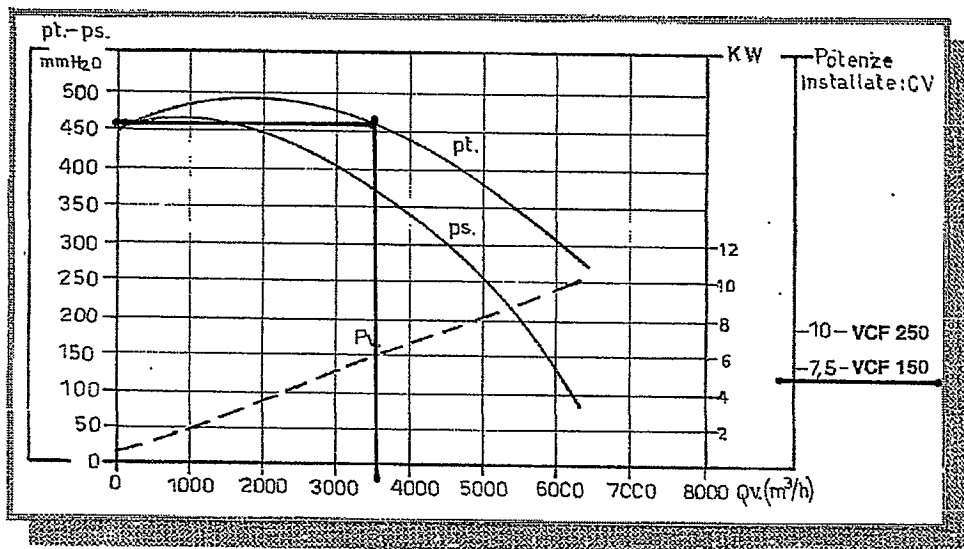


DIAGRAMMA DI FUNZIONAMENTO VENTILATORE PRIMARIO
SCHEMA IMPIANTO DI ASPIRAZIONE DIS.P5-520-601-04

GRAFICI DI SELEZIONE

DIVISIONE 7

VCC 135
VCC 235
VCC 335
1400 giri/min.

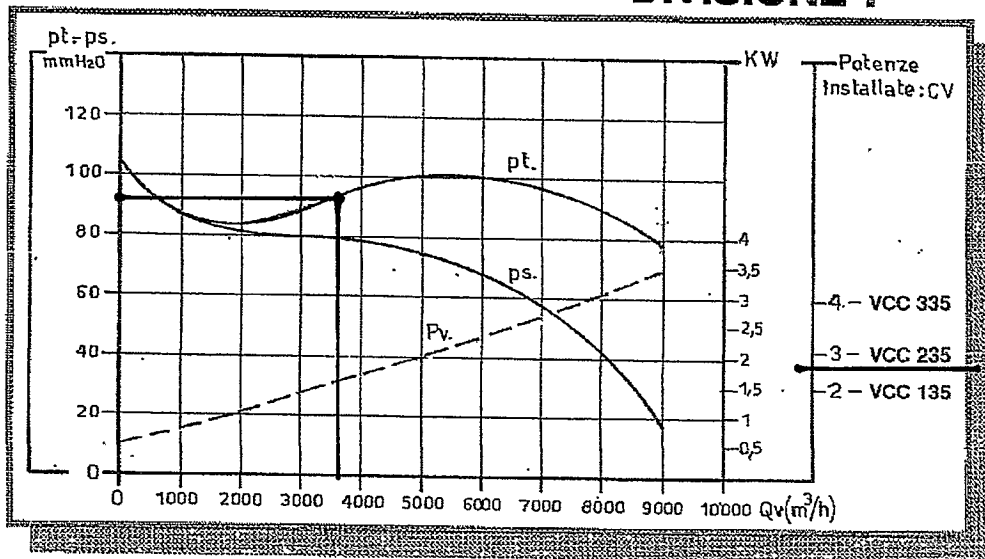


DIAGRAMMA DI FUNZIONAMENTO VENTILATORE SECONDARIO
SCHEMA IMPIANTO DI ASPIRAZIONE DIS.P5-520-601-04

Studio Tecnico
Geom. Guido Fiaschi
Via Ulivi, 17
54033 Carrara



COMUNE L.C.	Crit.
14 APR. 2006	WS
Prot. n° 11482	Cla. S

Comune di Carrara
Sportello unico delle imprese
P.zza 2 Giugno n.14
54033 Carrara (Ms)
c.a. Geom. Luca Coppo

Oggetto: Integrazione pratica per la costruzione di Capannone per attività artigianale.

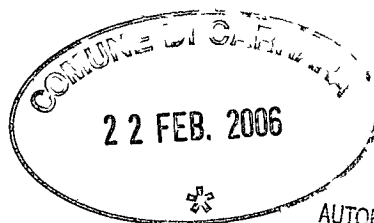
In riferimento alla pratica depositata dal Sig. Monfroni Michele in data 22/02/2006 con protocollo generale del Comune di Carrara n. 7729 del 23/02/06, prot. S.U.A.P. n. 37/06 del 11/03/2006.

INVIA

N.1 copia della documentazione necessaria ai fini del rilascio del nulla osta Acustico ai sensi dell'art. 8 comma 6, legge 447/95 e come previsto regolamento comunale sul rumore,

Carrara 03/04/06

RESPONSABILE DEL S.U.A.P.
E' NOMINATO - - - - -



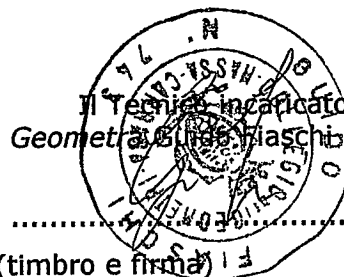
COMUNE DI CARRARA
SETTORE AMBIENTE
AUTORIZZAZIONE VINCOLO IDROGEOLOGICO
DEL _____ PROI: _____

23/06

COMUNE DI CARRARA
- ASSETTO DEL TERRITORIO -
- SETTORE URBANISTICA -

RELAZIONE INERENTE LAVORI DI COSTRUZIONE DI NUOVO IMPIANTO PER ATTIVITA' ARTIGIANALE COMMERCIALE.

PROPRIETA': Sig. **Monfroni Michele**



(timbro e firma)

RELAZIONE TECNICA

Incaricato dal sig. Monfroni Michele, di redigere il progetto per opere di nuova costruzione di Capannone ad uso artigianale; il sottoscritto Geom. Guido Fiaschi, regolarmente abilitato ed iscritto al n° 743 dell'Albo Professionale dei Geometri della Provincia di Massa e Carrara, dopo aver preso visione delle opere da realizzarsi relaziona quanto appresso:

1) LOCALIZZAZIONE - L'area oggetto della presente risulta essere censito presso l'agenzia del territorio di Massa Carrara individuata nel Foglio 44 del Comune di Carrara al mappale n. 450; l'area risulta accessibile dalla strada Comunale Via Nuova per Codena.

2) STATO ATTUALE Attualmente sul terreno, come si evince anche dalle fotografie allegate, non risulta esservi assolutamente nulla per quanto concerne costruzioni e/o manufatti al servizio dell'attività artigianale di lavorazione del marmo che viene svolta, dal proprietario.

La zona, di fatto, risulta essere semplicemente un'area di 3635. Il terreno confina su tre lati con pareti rocciose e un lato sulla strada comunale. Il terreno ha una leggera pendenza verso la strada Comunale.

L'area oggetto della concessione confina a nord con la strada Comunale, a est con il mappale 449 A sud con il mappale 449 composto da roccia, a ovest con il mappale 453.

3) NORMATIVA DELLA ZONA

COMUNE - Nell'informativa di P.R.G.C. effettuata dal sottoscritto, il lotto risulta essere inserito in Area di alta Collina Montagna zona D8X di nuovo impianto per attività commerciali artigianali.

REGIONE - Nell'informativa risulta essere soggetta a vincolo idrogeologico L.N.3267 DEL 30/12/1923 mentre risulta essere al di fuori del vincolo delle zone con pericolosità geomorfologica.

PROVINCIA - risulta essere al di fuori del vincolo ambientale-paesaggistico.

4) DESCRIZIONE DELLE OPERE DA REALIZZARSI

Con il presente progetto, il sig. Monfroni Michele proprietario dell'area vuol realizzare un fabbricato artigianale adeguando il sito, le lavorazioni ed i servizi offerti dalla società che effettua in loco laboratorio di scultura, alla normativa vigente in merito alla sicurezza dei luoghi (D.L. 626), alla normativa sanitaria,

Per quanto sopra, è previsto:

a) allacciamento delle fognature alla rete fognaria pubblica presente sulla strada comunale convogliando la acque nere, per mezzo di una tubazione di scarico in PVC per fognature (UNI 303/1) del diametro di 125 mm. (non a pressione);

b) adeguamento dell'attività quanto previsto dalla L. 626, con l'installazione di un box ad uso servizi. (bagno, docce e spogliatoi)

d) Lungo il confine della proprietà, atteso che attualmente risulta essere chiusa con pali e rete metallica, in luogo della stessa verrà realizzata una nuova recinzione; tale recinzione sarà eseguita tramite muretto in cls rivestito con pietra a spacco avente $h=0.90\text{mt}$ sormontato da ringhiera in ferro di semplice disegno di colore verde con altezza 1.50 mt;

f) Infine, nelle zone di parcheggio e degli accessi allo stesso, verranno poste in opera, appoggiate sul terreno, delle griglie (geogriglie) in materiali sintetici al fine di evitare lo schiacciamento, ed il conseguente rinsecchimento, del manto erboso affinché lo si possa appunto preservare anche in presenza di un forte passaggio di autoveicoli; tali elementi sono privi di impatto ambientale in quanto drenanti nella misura del 95% della loro superficie, di colore verde, totalmente rimovibili e pressoché invisibili a lavoro di posa ultimato.

CARATTERISTICHE ARCHITETTONICHE

Le facciate del manufatto saranno completamente in pannelli metallici autoportanti in poliuretano di colore chiaro, saranno previsti degli oblò con telaio in alluminio apribili. Saranno previste due aperture su due lati del fabbricato dotate di porte antipanico, la copertura sarà del tipo a capanna con rialzo del colmo di 95 cm dalla gronda con una pendenza

massima del 20%, anch'esso sarà formato in pannelli metallici autoportanti coibentati in poliuretano con lamiera esterna di colore rosso.

Le opere di sistemazione esterna a verde prevedono una riqualificazione generale del sito per mezzo della posa di siepi di protezione e d'oscuramento delle opere, così da limitare al massimo l'impatto visivo delle opere guardando la proprietà dalla strada Comunale.

Le via interne sono di tipo Bianco (ghiaietto di fiume lavato in granulometria 7/15)

PARCHEGGI (L. 122/89)

In merito al rispetto della normativa vigente dettata dalla legge n° 122/89, e dalla normativa del P.R.G si dichiara quanto segue: l'immobile sarà dotato di adeguati posti auto esclusivi della superficie di 12.50 mq. circa, nel numero di almeno 5 posti che comportano, se sommati alle superfici destinate a manovra circa mq. 110 di zone destinate a parcheggio

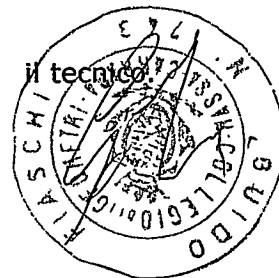
5) URBANIZZAZIONE-

In merito alle opere di urbanizzazione primaria bisogna evidenziare il fatto che le stesse sono già presenti praticamente in toto nell'area in questione in quanto le abitazioni presenti tutt'intorno al lotto in oggetto sono regolarmente allacciate a tutte le forniture di servizio.

Gli allacciamenti a tutti i servizi, risultano essere già realizzati ad eccezione dell'allacciamento alla fognature comunale, peraltro oggetto della presente.

I contatori delle forniture saranno posizionati all'ingresso principale del lotto, sulla S.C., tali da essere facilmente leggibili e raggiungibili dagli Enti preposti al controllo.

Carrara li 15 FEB. 2006



SARA MESSA

~~Si consiglia di mettere~~ in opera una rete che dovrà essere stesa e fatta aderire il più possibile alla parete in oggetto, tramite chiodi .

Tutte le operazioni di messa in sicurezza del sito saranno eseguite e portate a termine te a termine e certificate da personale specializzato in questi tipi di interventi, che dovrà effettuare il lavoro secondo le vigenti normative in fatto di sicurezza.

MESSA

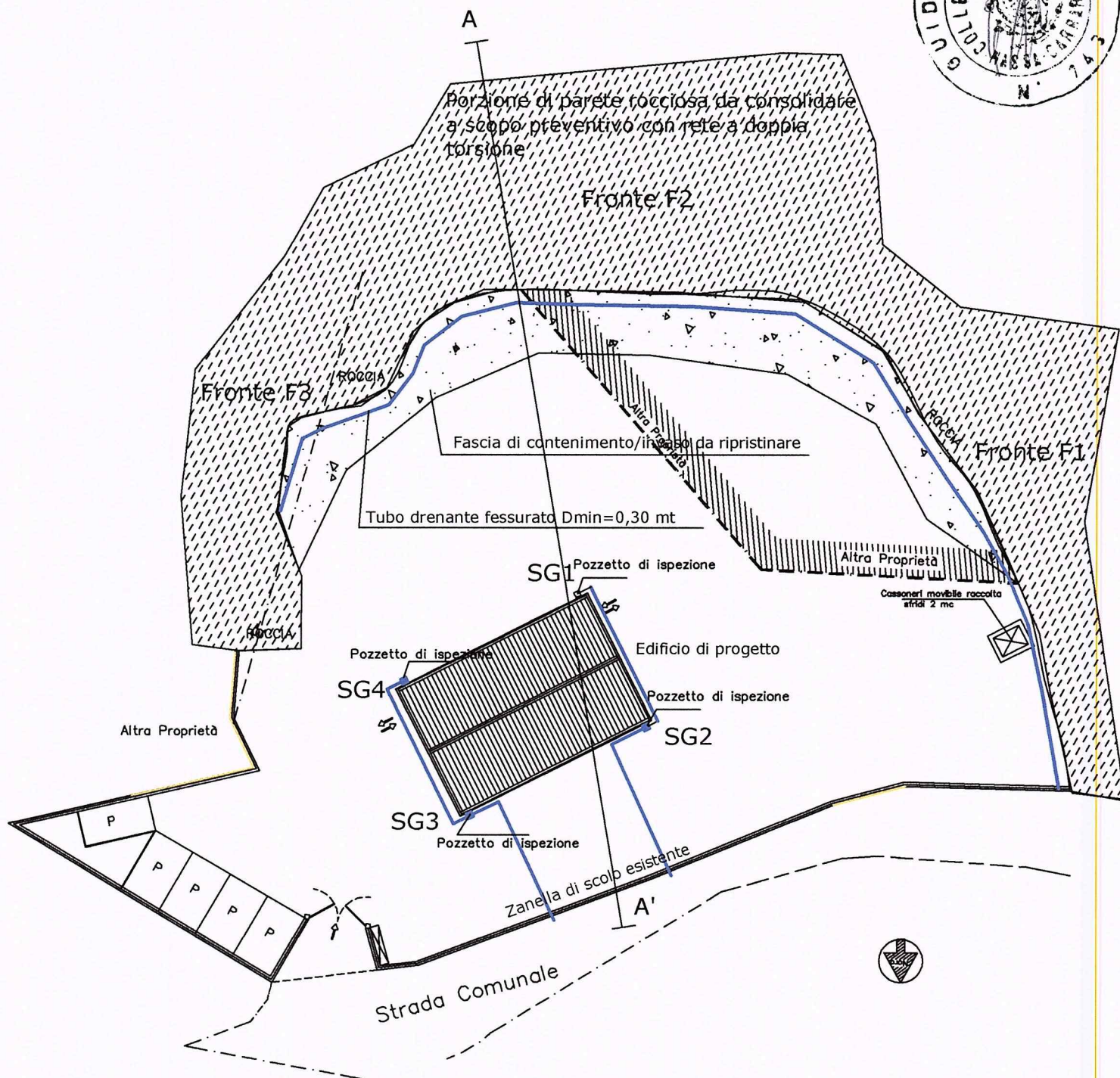
Per lo smaltimento delle acque meteoriche sarà ~~opportuno mettere~~ in opera un tubo drenante fessurato a tergo di tale struttura che assolverà il compito di convogliare e smaltire le acque meteoriche nella esistente zanella di scolo a bordo della via di Codena, a confine con la proprietà della Committenza. All'interno della stessa zanella dovranno altresì essere convogliate tutte le acque di gronda derivanti dalla copertura del costruendo capannone per la lavorazione artistica del marmo.

SARANNO

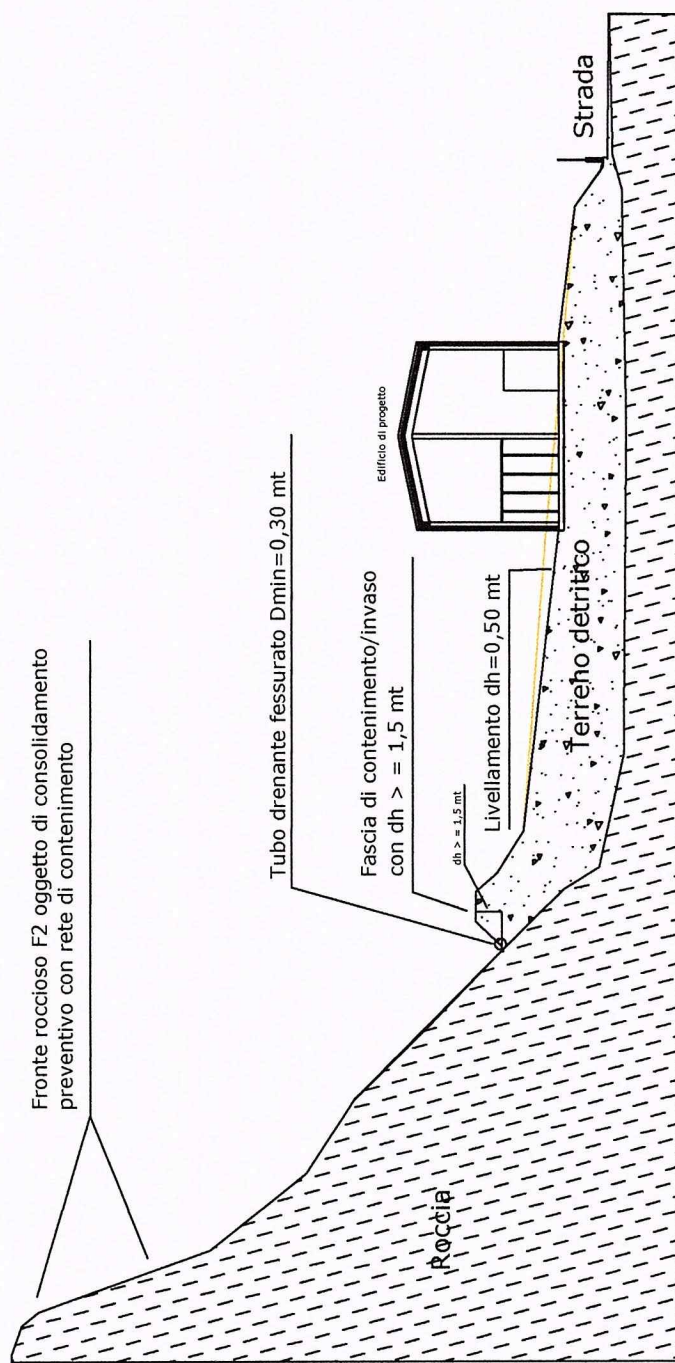
Le acque derivanti dai servizi igienici ~~dovranno essere~~ regolarmente smaltite nella rete fognaria, presente nelle immediate adiacenze del lotto di progetto.



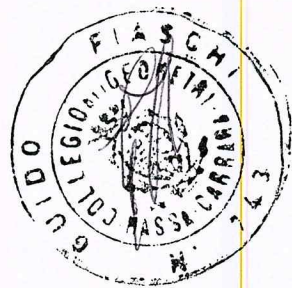
COMUNE DI CARRARA
SETTORE AMBIENTE
AUTORIZZAZIONE VINCULO IDROGEOLOGICO
DEL _____ PROT. _____ 23/05



SGX: saggi geognostici con escavatore



Tav. B - Sezione tecnica di progetto A-A' Scala 1:400



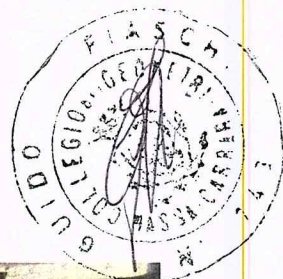
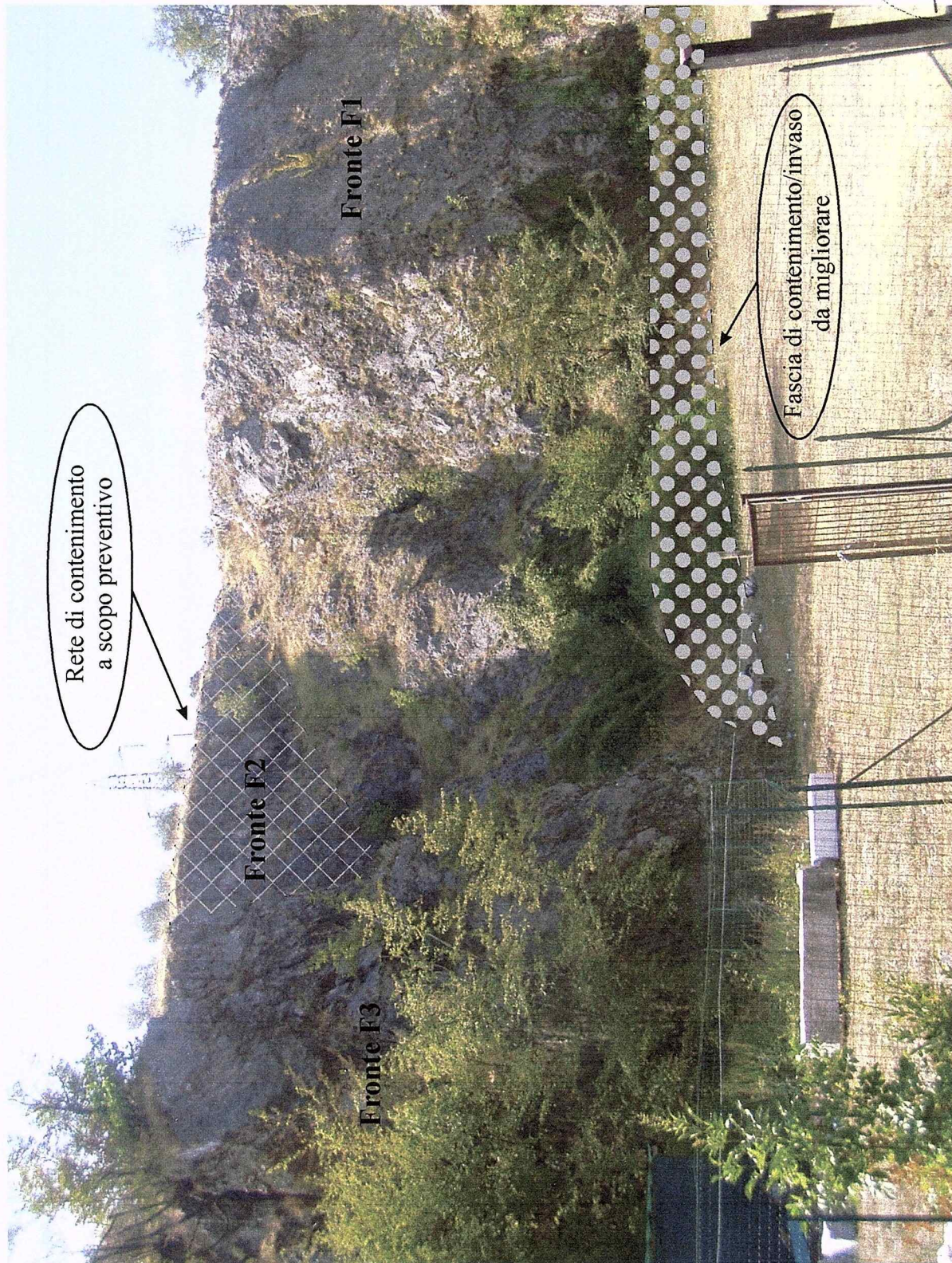


Foto 1: descrizione schematica degli interventi

PARTICOLARE n° 37 del 11/03/2006

DATA AVVIO PROCEDIMENTO	SPORTELLLO UNICO PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE	PROTOCOLLO	
	Pratica N. _____ PT. _____ / _____	COMUNE DI CARRARA	Cat. _____ 2 - C.C. 108 47-29

Allo SPORTELLLO UNICO
Del Comune di Carrara

Oggetto. Impianto produttivo di beni/servizi (art. 3 , comma 3 , DPR n. 447/1998).

Il sottoscritto Michele Monfroni nato a Carrara (MS) il 12/04/1972
Residente in Carrara (MS) Via Codena n. 29
nella qualità di titolare della ditta MONFRONI MICHELE.
Con sede legale in Carrara (MS)
Via Codena n. 29
tel. 0585-74203 (cell. _____) fax _____
e-mail _____
codice fiscale MNFMHL72D12B832O P.IVA 00599350451
con iscrizione al Tribunale di _____ n. _____ del _____
con iscrizione alla Camera di Commercio di _____ n. _____ del _____

CHIEDE DI

☒ Realizzare ☐ Ristrutturare ☐ Ampliare ☐ Cessare
☐ Attivare ☐ Riattivare ☐ Riconvertire ☐ Altro

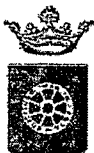
Il seguente impianto produttivo: LABORATORIO PER ATTIVITA' ARTIGIANALE DI SCULTURA

sito in via Meucci n. _____ loc. Codena Carrara

a tal fine dichiara

che il tipo di procedimento al quale è interessato è :

☒ semplificato (con conferenza di servizi) ☐ mediante autocertificazione ☐ misto



COMUNE DI CARRARA

Sportello Unico delle Imprese
P.zza 2 Giugno, 54033 Carrara
Tel. 0585641291/0585641201
• fax 0585641272

Prot. 12161
18.03.06

Spett.le
MONFRONI Michele
Via Codena n°29
54033 Carrara (MS)
c.a. Sig. Monfroni Michele

e, p.c.
Geom. Guido FIASCHI
Piazza 2 Giugno n° 14
54033 Carrara (MS)

OGGETTO: Costruzione di capannone uso laboratorio per attività artigianali di scultura, da realizzarsi in Carrara, via meucci, loc. Codena, distinto catastalmente al foglio n°44 mappali n°450.

(Procedimento semplificato ai sensi DPR 447/98 così come modificato dal DPR 440/00).

INTESTARAI O PRATICA: MONFRONI Michele

RIFERIMENTI PRATICA : istanza depositata il 22/02/2006 con Prot. gen.le Comune di Carrara n° 7729 del 23/02/06, prot. SUAP n° 37/06 del 11/03/2006.

Comunicazione avvio di procedimento e contestuale sospensione termini .

Con riferimento alla domanda di cui all'oggetto, pervenuta a quest'ufficio con prot. gen.le del Comune di Carrara n° 7729 del 23/02/06, prot. SUAP n° 37/06, si comunica, ai sensi e per gli effetti degli artt. 7, 8 della legge 7 Agosto 1990, n° 241, che quest' Ufficio ha dato avvio al procedimento.

La pratica è di competenza dello Sportello Unico delle Imprese del Comune di Carrara, P.zza 2 Giugno, Carrara, presso il quale codesta società potrà prendere visione degli atti (tel.0585641362). Il responsabile del procedimento è il **Geom. Luca COPPO.** (Tel.05856/41291).

Lo Sportello è aperto nei giorni di lunedì, martedì e giovedì, ore 8.30-13-30 e sabato su appuntamento.

Il procedimento dovrà concludersi entro 90 giorni dal ricevimento della documentazione.

I termini del procedimento potranno essere sospesi nel caso in cui gli uffici comunali o gli enti titolari degli endoprocedimenti richiedano l'integrazione degli atti o dei documenti ai fini istruttori. In tal caso i termini del procedimento riprenderanno a decorrere dal momento della presentazione della documentazione richiesta e completa.

Si informa che tutte le eventuali documentazioni integrative richieste dagli enti interessati e/o uffici comunali dovranno essere presentate tramite questo Sportello.

Si informa infine che la pratica sarà inviata per gli atti istruttori di competenza agli uffici interessati che risultano essere i seguenti:

- Settore Urbanistica del Comune di Carrara, P.zza due Giugno , 54033 Carrara, tel.05856411.
- Settore Ambiente del Comune di Carrara, P.zza due Giugno , 54033 Carrara, tel.05856411.
- Settore Opere Pubbliche del Comune di Carrara, P.zza due Giugno , 54033 Carrara, tel.05856299.
- ARPAT, Dipartimento provinciale di Massa Carrara, via del patriota n° 2, 54100 Massa, tel.0585899411.
- Azienda ASL n° 1 di Massa-Carrara (GONIP), Via Democrazia, 44, 54100 Massa;
- Amministrazione Provinciale di Massa Carrara, Settore Ambiente, servizio difesa Aria, Piazza Aranci n° 1 , 54100 MASSA.

Da un primo esame, la pratica depositata a corredo dell'istanza risulta carente della seguente documentazione:

- N° 1 copia della documentazione necessaria ai fini del rilascio del Nulla Osta Acustico ai sensi dell' Art. 8 comma 6, legge 447/95 e come previsto regolamento comunale sul rumore;
- N° 2 copia degli elaborati grafici completi da utilizzare ai fini del rilascio dell'Autorizzazione Unica.

I termini del procedimento sono pertanto sospesi ai sensi della L. 241/90 e s.m.i..

Si comunica infine che ai sensi dell'art.10 del DPR 440/00, in relazione al procedimento attivato, lo SUAP provvede direttamente alla riscossione delle spese e dei diritti istruttori di competenza delle varie amministrazioni coinvolte.

Questo Sportello si riserva pertanto di comunicare in tempi brevi l'importo e le modalità di versamento di tali spese e diritti.

Distinti saluti

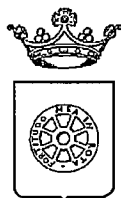
Il responsabile del procedimento:

Geom. Luca COPPO

Il Dirigente:

Dr. Guirardo Vitale

Carrara, lì 17/03/06 .



COMUNE DI CARRARA
SETTORE ASSETTO DEL TERRITORIO - URBANISTICA

Prot. n°7726/1131
del 15/5/2006

A:
Settore Attività Produttive, Commercio,
Sportello Unico delle Imprese
SEDE

OGGETTO:Costruzione di capannone uso laboratorio per attività artigianali di scultura.

Il sottoscritto Claudio Bacicalupi nella qualità di Dirigente del Settore Urbanistica,

VISTA l'istanza presentata in data 22/02/2006 e recante prot. 7726/1131 MONFRONI MICHELE residente a Carrara Via Codena n° 29, C.F. MNFMHL72D12B832O relativa a lavori di costruzione di capannone uso laboratorio per attività artigianali di scultura, da realizzarsi in Carrara Via Meucci, loc. Codena distinta catastalmente al fog. n° 44 mappale n°450;

VISTO il parere del Nucleo di Valutazione espresso nella riunione n° 21 dell'13/05/2006." Parere favorevole ".

VISTI gli artt. 82 e 83 della L.R. 3/01/2005 n° 1

COMUNICA

Che il Nucleo di Valutazione, istituito con determinazione dirigenziale n° 58 del 22/05/2000, nella seduta n°21 dell'13/05/2006 ha espresso il seguente parere:

" Parere favorevole ".

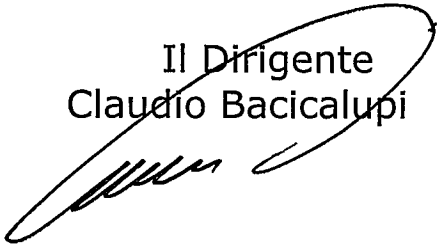
L'esecuzione delle opere di cui si tratta è subordinata al pagamento degli oneri di urbanizzazione e dei diritti di segreteria per una somma complessiva di Euro 2.563,50 così suddivisa:

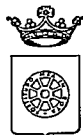
oneri urbanizzazione primaria	€. 1.390,50
oneri urbanizzazione secondaria	€. 1.173,00

diritti di segreteria	€. 500,00
-----------------------	-----------

Carrara, 15/05/2006

Il Dirigente
Claudio Bacicalupi





COMUNE DI CARRARA

Settore Ambiente

prot. n. 22020

Prot. 863 /SA

Al Dirigente Settore
Attività Economiche e Produttive
SEDE

Oggetto: Nullaosta acustico ditta Monfroni Michele – Progetto costruzione capannone uso laboratorio di scultura – Via Meacci, loc. Codena. Prot. SUAP 37/06 del 11.03.2006.

IL DIRIGENTE

Vista la Documentazione di Impatto Acustico presentata dalla ditta Monfroni Michele, allegata all'istanza progetto costruzione capannone uso laboratorio scultura ;

Viste le risultanze dell'istruttoria svolta dall'Arpat, Distretto di Massa Carrara, il cui parere favorevole è pervenuto in data 03.05.2006, prot.n. 19522

visto l'art.8 comma 6 della L.447 del 26/10/95

Visto il Regolamento Comunale per la disciplina delle attività rumorose approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 83 del 30.09.2005

NULLA-OSTA

alla realizzazione del progetto di costruzione del capannone ad uso laboratorio di scultura – Via Meacci, loc. Codena presentato dalla ditta Monfroni Michele Via Meacci con l'obbligo di adempiere alle seguenti disposizioni:

- le lavorazioni dovranno essere svolte esclusivamente all'interno del capannone ed essere svolte con i portelloni chiusi;
- le lavorazioni dovranno essere svolte esclusivamente in periodo diurno;
- il compressore dovrà essere adeguatamente insonorizzato;
- all'interno del capannone dovranno operare contemporaneamente al massimo tre persone con strumentazione rumorosa (scalpello, disco, smerigliatrice);
- dovrà essere esplicitato cosa intende la ditta per "normale orario lavorativo" e la dichiarazione farà parte dell'atto autorizzativi;
- al momento dell'attivazione dovrà essere eseguito da tecnico competente in acustica ambientale, e presentato all'Arpat, collaudo acustico che dimostri il rispetto dei valori limite di emissione della IV classe;
- la ditta dovrà rispettare i limiti di immissione assoluti e differenziali stabiliti dalla vigente normativa in materia di acustica; le opere, gli interventi e gli impianti dovranno comunque essere realizzati e condotti in conformità a quanto previsto dal progetto e dagli elaborati presentati;
- non potranno essere attivate sorgenti sonore diverse da quelle dichiarate nel progetto senza che siano prima state adottate, installate e rese funzionanti le soluzioni per la mitigazione del rumore da esse prodotto previste nella documentazione presentata e prescritte nel presente rapporto tecnico;
- La ditta dovrà provvedere a mantenere i macchinari e le strutture in ottimo stato al fine di rispettare i limiti nel tempo.

Carrara 08.05.2005

Il Dirigente
(Ing. Sergio Altieri)

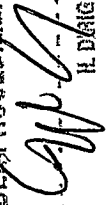
COMUNE DI CARRARA – 54033 piazza Due Giugno, 1
Settore AMBIENTE

Telefono 0585.641328 – Fax 0585.641482 – e-mail eligutti@comune.carrara.ms.it

NULLA OSTA ACUSTICO Monfroni MicheleMichele - Pagina 1 di 1

RESPONSABLE DEL PROCEDIMIENTO

E' NOMINATO -- -- -- -- --

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'C. J. P.', written over the line 'E' NOMINATO -- -- -- -- --'.

H. D. RICE

PROT. GEN.	COMUNE DI CARRARA	
	29 MAR. 2007	
	Prot. n° 16308	

Istrutt. n° _____ SUAP

Al Comune di Carrara
p.zza Due giugno, 1
54033 CARRARA (MS)

OGGETTO: COSTRUZIONE DI CAPANNONE USO LABORATORIO PER ATTIVITA' ARTIGIANALE
DI SCULTURA DA RESIN E FANCI IN CARRARA VIA NEVILLI LOC. COENA

SUAP n° 37106 DEL 11/03/2006
Autorizzazione Unica n° _____ del _____

MIFHUL70DILBR330

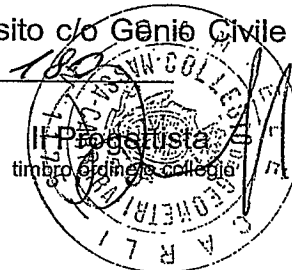
Il sottoscritto MONTERONI MICHELE residente a CARRARA
Via COENA n° 29 in qualità di PROPRIETARIO con
sede legale in CA (.....), Via n° C.F. P.IVA
n°, titolare della autorizzazione unica n° 37106 del 11/03/2006
per i lavori di COSTRUZIONE DI CAPANNONE mapp.
n° 450, fg. n° 44, con la presente:

CHIEDE

a norma dell'art. 16 e 17 del Regolamento Edilizio Comunale vigente
sopralluogo da parte di codesto ufficio per definire gli allineamenti e concedere
nulla osta per l'inizio dei lavori.

Il titolare della Autorizzazione Unica

Il Direttore dei Lavori dichiara di aver eseguito deposito c/o Genio Civile
(L.64/74-L.1086/71-L.R. 88/82) in data 15/03/07 prot. n° 180



Avvertenza: Il presente allegato composto da n° 3 fogli deve essere
riconsegnato all'Ufficio protocollo dell'Amministrazione Comunale debitamente
riempito e con i numeri di telefono del titolare della autorizzazione e del direttore
dei lavori per consentire al tecnico comunale di comunicare il giorno e l'ora in
cui si recherà ad eseguire il controllo in cantiere.

ANNOTAZIONI DA PARTE DELL'UFFICIO

Verificato quanto contenuto nell'atto della autorizzazione unica in argomento e quanto dichiarato dal titolare della stessa nonché dal direttore dei lavori (deposito c/o Genio Civile (L.64/74-L.1086/71-L.R. 88/82) in data 15/09/2007 prot. n° 180.

Il sopralluogo per l'allineamento è stato eseguito il giorno _____ alle ore _____ da parte dell'Istruttore tecnico _____

Lettera di conferma del G.C. n° _____

Carrara, li _____

Istruttore tecnico _____

Titolare Autorizzazione MONFRONI HICQUEDE, Sede Legale in CARRARA, viale COENA n° 29

Direttore dei lavori GEOM. DANIELE CARLI residente a MASSA Via DEL POZZO n° 16 tel. _____

iscritto all'Ordine/Collegio GEOMETRI n° d'ordine 1175

Impresa titolare P.R. COSTRUZIONI SRL IMPERSONALIZZATA residente a MAZZANO

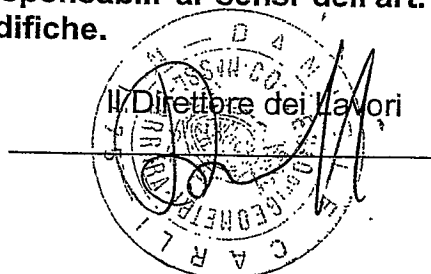
Via PROVINCIALE n° 14

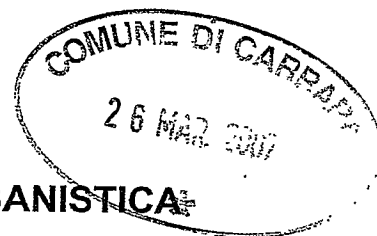
Il presente allineamento è stato condotto sulla scorta delle linee di confine e di proprietà dichiarate sul posto dai titolari della autorizzazione unica e dal Direttore dei Lavori e delle quali i medesimi si dicono garanti, ed eseguito nell'intento di rispettare in modo esatto le linee di progetto di cui alla autorizzazione unica, intendendosi questo allineamento strettamente conforme alla medesima - salvo contestazioni che debbono essere avanzate e chiarite all'atto dell'allineamento stesso prima dell'ottenimento del nulla osta di inizio lavori - rimanendo tuttavia impegnati sia i titolari della autorizzazione unica che il Direttore dei Lavori che l'Assuntore dei Lavori al rispetto della autorizzazione unica nei confronti della quale essi sono sempre responsabili ai sensi dell'art. 31 della legge 17/8/42 n°1150 e successive modifiche.

Per il Proprietario _____

L'Assuntore dei Lavori _____

P.R. COSTRUZIONI
Amministratore
Pezzurro Raffaele





COMUNE DI CARRARA – SETTORE URBANISTICA

Rif. richiesta del _____ Carrara _____

NULLA OSTA per l'inizio dei lavori di COSTRUZIONE CAPANNONE

ubicato in COENA, via MEUCCI n° _____, distinto al NCEU
foglio n° 44, mappale/i 450, di cui alla autorizzazione unica n° 34/06 SUAP
del 11/03/06 intestata alla ditta HOMEROM RUCIELLO sede
Legale in CARRARA, viale COENA n° 2A

Tracciate le fondazioni il proprietario chiede all'ufficio la visita per l'inizio dei
lavori del manufatto in oggetto.

Direttore dei lavori GEOM DANIELE GRI residente a MASSA

Via DEI POZZI n° 16

Iscritto all'Ordine/Collegio GEOMETRI n° d'ordine 1175

Impresa titolare PR. COSTRUZIONI SRL UNIPERSONALE

^{SEAS}
residente a NAZZANO Via PROVINCIALE n° 14

Il tecnico comunale _____ recatosi
sul posto, ha constatato la rispondenza degli allineamenti al progetto approvato
e rilascia NULLA OSTA per il getto delle fondazioni.

A maggior chiarimento si riporta il seguente schema, che il proprietario, il
direttore dei lavori, l'assuntore dei lavori ed il tecnico comunale sottoscrivono.

VEDI ALLEGATO

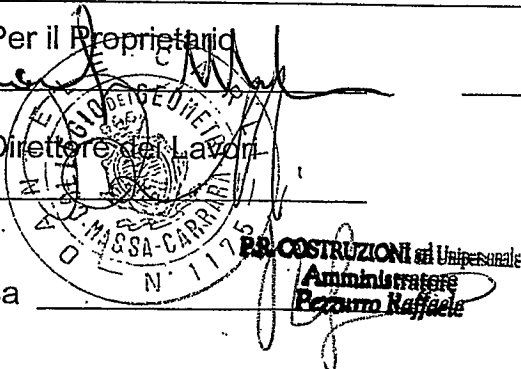
Per il Proprietario _____

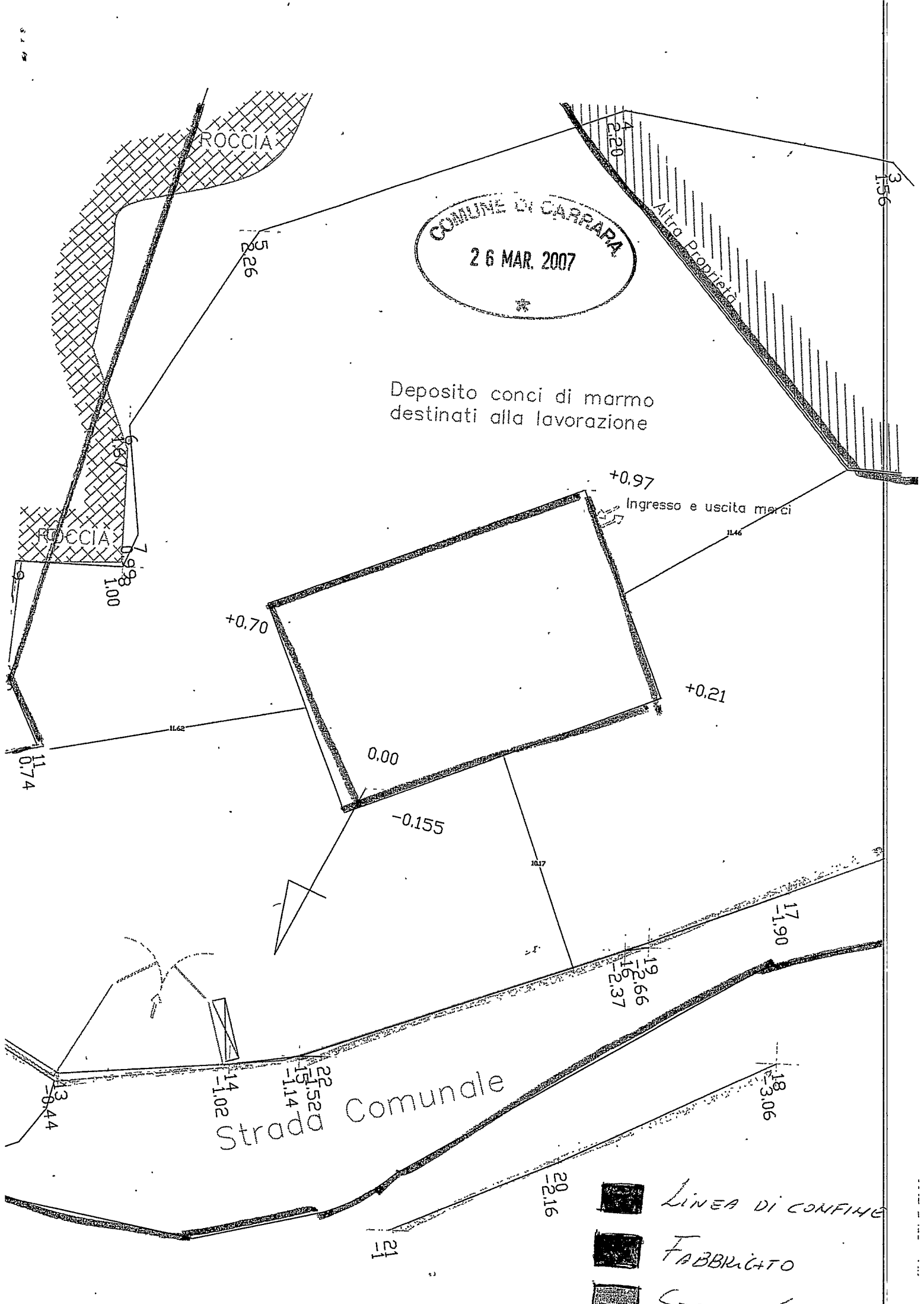
Il Direttore dei Lavori _____

L'Impresa _____

Il Tecnico Accertatore _____

Il Funzionario Tecnico _____





5.26

+0.97

+0.70

+0.21

0.00

-0.155

17.90

19.66
16.37

18.06

20.16

21

22.52
15.14
14.02

1.00

11.62

10.17

11.46

1.56



DATA AVVIO PROCEDIMENTO		PROTOCOLLO	
	SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE	COMUNE DI CARRARA	Cat.
	Pratica N.	23 FEB. 2006	MB
22 FEB. 2006	PT.	Prot. n° 47-29	Cias.
Allo SPORTELLO UNICO Del Comune di Carrara			

Oggetto. Impianto produttivo di beni/servizi (art. 3 , comma 3 , DPR n. 447/1998).

Il sottoscritto Michele Monfroni nato a Carrara (MS) il 12/04/1972
 Residente in Carrara (MS) Via Codena n. 29
 nella qualità di titolare della ditta MONFRONI MICHELE.
 Con sede legale in Carrara (MS)
 Via Codena n. 29
 tel. 0585-74203 (cell.) fax
 e-mail
 codice fiscale MNFMHL72D12B832O P.IVA 00599350451
 con iscrizione al Tribunale di n. del
 con iscrizione alla Camera di Commercio di n. del

CHIEDE DI

- | | | | |
|--|--|---------------------------------------|----------------------------------|
| ☒ Realizzare | ☐ Ristrutturare | ☐ Ampliare | ☐ Cessare |
| ☐ Attivare | ☐ Riattivare | ☐ Riconvertire | ☐ Altro |

Il seguente impianto produttivo: LABORATORIO PER ATTIVITA' ARTIGIANALE DI SCULTURA

sito in via Meucci n. loc. Codena Carrara

a tal fine dichiara

che il tipo di procedimento al quale è interessato è :

- ☒ semplificato (con conferenza di servizi) ☐ mediante autocertificazione ☐ misto

A tal fine presenta contestualmente

- ☐ Parere preventivo vigili del fuoco
- ☒ Parere preventivo GONIP
- ☒ Parere preventivo ARPAT
- ☒ Domanda di concessione edilizia
- ☐ Domanda di autorizzazione allo scarico di acque reflue
- ☒ Domanda di autorizzazione alle emissioni in atmosfera
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____

a tal fine dichiara di aver già presentato

- ☒ PRATICA VINCONO IDROGEOLOGICO in data _____
- ☐ _____ in data _____
- ☐ _____ in data _____
- ☐ _____ in data _____
- ☐ _____ in data _____

NOTE

Si rende noto che l'Azienda in oggetto è subentrata alla Ditta "Domenico Natali S.r.l." (azienda già attiva da vari anni), avendo acquistato locali, macchinari e quant'altro necessario alla produzione.

Carrara 10/01/2006

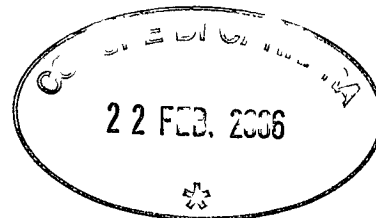
FIRMA

Manfron M. L.

RESON

E' NOMINATO

Capo
21/01/06



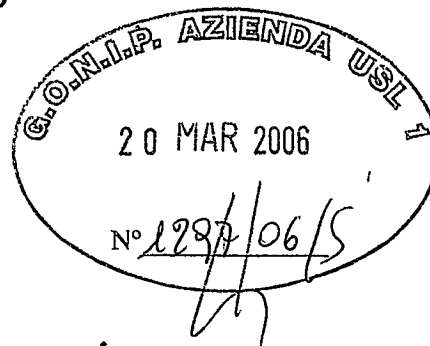
DOCUMENTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO

*ai sensi della Legge 26 ottobre 1995, n° 447,
della Legge Regionale 1° dicembre 1998, n° 89
e della Del. G.R. Toscana 13 luglio 1999, n° 788*

Sig. MONFRONI MICHELE

Loc. Codena
54033 Carrara - MS

29 dicembre 2005



Ing. Paolo Geppini
Tecnico competente in acustica ambientale
(n° 53 elenco Regione Toscana)



Ing. Marco Marchi

ORDINE		INGEGNERI	
ING. MARCO MARCHI		213	
MASSA - CARRARA			

FASC. 42

INDICE

1. PREMESSA	2
2. UBICAZIONE	2
3. DESCRIZIONE ATTIVITA' E AMBIENTI DI LAVORO	3
3.1 Attività lavorativa	3
3.2 Descrizione del luogo di lavoro	3
4. CLIMA ACUSTICO PRESENTE NELL'AREA OGGETTO DELL'INSEDIAMENTO	4
4.1 Apparecchiatura e strumentazione utilizzata	4
4.2 Calibrazione	4
4.3 Metodo acquisizione dati e misure	5
4.4 Misure fonometriche ed individuazione punti di rilevamento	6
5. CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO	7
6. CALCOLO PREVISIONALE DEL CLIMA ACUSTICO	8
6.1 Criteri utilizzati	8
6.2 Determinazione dell'intensità delle fonti di rumore	9
6.3 Calcolo della costante acustica ambientale	10
6.4 Determinazione del potere di trasmissione medio delle pareti	11
6.5 Calcolo previsionale	12
6.5.1 PRESSIONE SONORA PERVENUTA AL PUNTO A	12
6.5.2 PRESSIONE SONORA PERVENUTA AL PUNTO B	13
6.5.3 PRESSIONE SONORA PERVENUTA AL PUNTO C	14
7. VARIAZIONE DEI FLUSSI DI TRAFFICO	15
8. CONCLUSIONI	15
ALLEGATO 1	16
ALLEGATO 2	17

1. PREMESSA

La presente relazione tecnica ha lo scopo di fornire una previsione delle emissioni sonore relative all'attività che verrà svolta all'interno di un capannone artigianale di nuova realizzazione ubicato in Loc. Codena di Carrara.

Il committente della struttura sig. Monfroni Michele, ha intenzione di utilizzare il capannone in oggetto come sede di attività di realizzazione artistica di sculture in materiale lapideo: la presente relazione tecnica viene redatta a completamento della documentazione per la richiesta di concessione edilizia e nulla osta inizio attività.

2. UBICAZIONE

L'attività in esame verrà ubicata sulla strada comunale che conduce nella frazione Codena di Carrara.

In allegato 1 si riporta la planimetria riferita all'ubicazione in scala (stralcio di aerofotogrammetria con zonizzazione acustica del Comune di Carrara).

3. DESCRIZIONE ATTIVITA' E AMBIENTI DI LAVORO

3.1 Attività lavorativa

L'attività lavorativa posta in atto all'interno del capannone artigianale in oggetto, si esplica attraverso la produzione e la lavorazione di manufatti artistici in marmo come statue di varie dimensioni.

L'artista, una volta posizionato il massello di partenza, riproduce, seguendo generalmente un modello di dimensioni limitate, una scultura utilizzando apparecchiature manuali come scalpelli, frese e dischi a funzionamento pneumatico.

Generalmente potranno essere presenti contemporaneamente all'interno del fabbricato 2-3 artisti.

Le polveri verranno aspirate mediante apparecchiature filtranti mobili che saranno successivamente collegate ad impianto centralizzato per il convogliamento in atmosfera: il ventilatore di aspirazione verrà ubicato in esterno. Il compressore per il funzionamento delle apparecchiature pneumatiche verrà anch'esso ubicato al di fuori del fabbricato.

3.2 Descrizione del luogo di lavoro

Il capannone che sarà prossimamente utilizzato per le lavorazioni di scultura, può essere identificato in un capannone ad uso artigianale.

La porzione coperta verrà suddivisa in un'ampia area ad uso laboratorio e un'area adibita a servizi (spogliatoio, bagni con antibagno e docce).

Nella parte scoperta, troverà posto il parcheggio dei mezzi di trasporto e degli autoveicoli e verrà utilizzata per le operazioni di carico e scarico della materia prima e dei vari oggetti prodotti.

L'attività si svolgerà esclusivamente in periodo diurno, nell'ambito del normale orario lavorativo.

Nell'allegato 2 viene riportata la planimetria dell'insediamento.

4. CLIMA ACUSTICO PRESENTE NELL'AREA OGGETTO DELL'INSEDIAMENTO

In data 27 dicembre 2005 sono stati eseguiti dei rilievi fonometrici, presso l'area relativa al luogo in cui la Ditta in oggetto svolgerà la propria attività. Scopo di tale indagine è l'individuazione del clima acustico attualmente presente nella zona.

4.1 Apparecchiatura e strumentazione utilizzata

Per i rilievi fonometrici eseguiti sono stati utilizzati i seguenti strumenti:

Fonometro integratore di precisione, classe 1, Norma IEC 651; IEC 804, IEC 225 filtri 1/3 ottava (Produttore Delta Ohm - Modello HD9020K1. N° di serie 1505967397)

Calibratore tipo HD 9101 - Delta OHM

Microfono omnidirezionale prepolarizzato Mod. MK221 Unit N° 18418.

La strumentazione utilizzata risulta conforme a quanto stabilito dal D.M. 16 marzo 1998.

4.2 Calibrazione

La calibrazione dello strumento sopra descritto viene effettuata tramite un calibratore del tipo HD 9101 DELTA-OHM che fornisce un livello di precisione sonora di 94 dB o 110 dB alla frequenza di 1000 Hz. Le caratteristiche corrispondono alla classe di precisione 1 delle norme IEC 942/1988.

Il controllo di calibrazione è stato effettuato prima e dopo il ciclo di misura: non si sono riscontrate variazioni considerevoli del valore di taratura.

4.3 Metodo acquisizione dati e misure

Per procedere alla misurazione del rumore si è proceduto innanzi tutto alla:

- identificazione delle sorgenti specifiche del potenziale inquinamento acustico;
- identificazione dei punti strategici e significativi per una esatta valutazione sonora;
- individuazione dei tempi di misura ritenuti idonei per ottenere una valutazione significativa del fenomeno sonoro.

In particolare, si è adottato la seguente metodologia:

- le misurazioni sono state effettuate in periodo diurno (compreso tra le h 06,00 e le h 22,00), in quanto la Ditta opera esclusivamente durante tale tempo di riferimento: in particolare le misure sono state effettuate dalle 10,00 alle 11,00;
- per ogni punto identificato sono state effettuate più misure assumendo il valore medio delle letture eseguite, per ridurre il più possibile errori di lettura, con arrotondamento a 0,5 dB;
- le letture fonometriche sono state effettuate in dinamica Slow e ponderazione "A";
- il microfono del fonometro, munito di cuffia antivento, è stato posizionato ad altezza di m. 1,20-1,50 dal suolo;
- il fonometro è stato collocato su apposito sostegno in modo da consentire agli operatori di porsi a distanza di almeno tre metri;
- durante le misure non erano presenti precipitazioni atmosferiche, nebbia o neve; la velocità del vento era praticamente trascurabile.

4.4 Misure fonometriche ed individuazione punti di rilevamento

Nella tabella seguente sono stati riportati i livelli sonori riscontrati, riferiti ai vari punti individuati (numerati dal n. 1 al n. 4), ritenuti più significativi al fine della misurazione effettuate: le misure sono riferite al clima acustico attualmente presente nell'area in esame e sono state eseguite in conformità con quanto previsto nel D.M.16 marzo 1998 e nella norma UNI 9884.

Il posizionamento dei punti di misura viene riportato in allegato 2.

POSIZIONE	LEQ(A) [dB(A)]
1	50,5
2	49,5
3	49,0
4	51,5

Da notare che durante le misure fonometriche il traffico veicolare era nella norma dell'orario e del periodo dell'anno.

5. CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

L'Amministrazione Comunale di Carrara ha da tempo provveduto ad adottare la suddivisione del territorio comunale in zone come riportato dalla tabella 1 del D.P.C.M. 1 marzo 1991 e dalla Tabella A del D.P.C.M. 14 novembre 1997.

Nel caso in esame, l'area in cui è ubicata l'azienda è stata inserita in CLASSE IV (aree di intensa attività umana).

Avremo pertanto:

LIMITE DIURNO (06,00 – 22,00)	CLASSE IV
EMISSIONE	60 dB(A)
IMMISSIONE	65 dB(A)

Dove, ai sensi dell'art. 2 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", avremo:

- VALORE LIMITE DI EMISSIONE: valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;
- VALORE LIMITE DI IMMISSIONE: valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

6. CALCOLO PREVISIONALE DEL CLIMA ACUSTICO

6.1 Criteri utilizzati

Nel paragrafo che segue verrà impostato il calcolo previsionale del clima acustico che sarà presumibilmente influenzato dall'attività della Ditta successivamente al proprio insediamento nell'area in esame.

I criteri usati per il calcolo sono i seguenti:

1. in relazione alle principali fonti di rumore (apparecchiature di lavoro e di servizio), vengono riportate le varie pressioni acustiche e potenze sonore emesse: tali dati sono stati ricavati sulla base di misurazioni effettuate su apparecchiature del medesimo tipo presenti in altre realtà aziendali e sulla base delle indicazioni fornite dalle ditte produttrici;
2. si suppone che le apparecchiature che emettono la maggior dose di rumore siano contemporaneamente in funzione;
3. viene determinata la costante acustica ambientale del locale lavorativo;
4. vengono determinati i valori medi di abbattimento acustico delle varie pareti del locale
5. vengono determinate le pressioni acustiche pervenute ai confini di proprietà mediante le tecniche di propagazione in campo chiuso ed aperto.

6.2 Determinazione dell'intensità delle fonti di rumore

La tabella che segue riporta i valori delle pressioni sonore e delle potenze acustiche emesse dalle varie fonti di rumore significative:

	FONTE DI RUMORE SIGNIFICATIVA	PRESSIONE ACUSTICA	POTENZA SONORA
1	Scalpello pneumatico	95 dB(A)	103 dB(A)
2	Disco pneumatico	92 dB(A)	100 dB(A)
3	Smerigliatrice pneumatica	92 dB(A)	100 dB(A)
4	Ventilatore	70 dB(A)	82 dB(A)
5	Compressore	85 dB(A)	95 dB(A)

Tutte le apparecchiature vengono considerate contemporaneamente in funzione.

Per le apparecchiature interne al capannone, per semplicità di calcolo si considera un'unica fonte di rumore fittizia ubicata al centro del locale con potenza sonora pari alla somma delle potenze sonore delle singole apparecchiature:

$$\text{Potenza sonora totale} = 103 + 100 + 100 = 106,0 \text{ dB(A)}$$

6.3 Calcolo della costante acustica ambientale

Per il calcolo della costante acustica ambientale, sono state trascurate:

- le apparecchiature di lavoro;
- le scaffalature e gli altri arredi presenti
- le persone presenti nel locale.

La costante acustica ambientale sarebbe pertanto maggiore di quella calcolata e ciò tenderebbe a diminuire il rumore pervenuto alle varie pareti interne. L'ipotesi assunta risulta pertanto peggiorativa rispetto alla situazione reale.

Superficie	Area approssimativa (m ²)	Materiale	Coefficiente assorbimento (α)
Pavimentazione	150	cemento ind.le	0,05
Copertura	155	pannelli cemento "sandwich"	0,10
Pareti esterne	330	pannelli cemento prefabbricati	0,05
Portoni	29	lamiera coibentata	0,20
Finestrature	16	vetro	0,08

Con semplici calcoli otterremo pertanto:

Coefficiente di assorbimento medio: $\alpha_m = 0,07$
Costante acustica: $R_c = 50 \text{ m}^2$

6.4 Determinazione del potere di trasmissione medio delle pareti

Pareti lunghe:

Superficie	Area approssimativa (m ²)	Materiale	Potere fonoisolante [dB(A)]
Parete	105	Pannelli cemento prefabbricati	40
Finestre	7	Vetro	29

POTERE FONOISOLANTE MEDIO = 37,6 dB

Pareti corte:

Superficie	Area approssimativa (m ²)	Materiale	Potere fonoisolante [dB(A)]
Parete	59	Pannelli cemento sandwich	40
Portone	15	Lamiera coibentata	20
Finestre	1	Vetro	29

POTERE FONOISOLANTE MEDIO = 26,8 dB

6.5 Calcolo previsionale

Applicando a questo punto i modelli di calcolo per la propagazione del rumore in campo chiuso e in campo aperto, è possibile dare una stima del rumore pervenuto ai confini di proprietà (tali punti vengono indicati nell'allegato 2 con il simbolo $\oplus$).

6.5.1 PRESSIONE SONORA PERVENUTA AL PUNTO A

Utilizzando le tecniche di calcolo per la propagazione in ambiente chiuso, è possibile calcolare il livello della pressione acustica pervenuta alla parete lunga del capannone: si ricorda che per semplicità è stata considerata un'unica fonte di rumore (posizionata al centro del locale) al posto di tutte le fonti significative effettivamente presenti. La distanza tra tale fonte di rumore fittizia e la parete si considera pari a 5 m.

PRESSIONE SONORA ALLA PARETE = 95,4 dB(A)

Considerando il potere di trasmissione della parete (37,6 dB) avremo all'esterno della parete stessa:

PRESS. SON. ALL'ESTERNO DELLA PARETE = $95,4 - 37,6 = 57,8$ dB(A)

Utilizzando a questo punto le tecniche di calcolo per la propagazione in ambiente aperto avremo allora:

Fonte di rumore	Potenza sonora (emessa)	Abbattim.	Distanza	Pressione acustica (pervenuta)
Apparecchiature interne	65,8 ¹ dB(A)	0 dB	13 m	35,5 dB(A)
Compressore	95 dB(A)	10 dB ²	15 m	53,5 dB(A)
TOTALE				53,6 dB(A)

PRESSIONE SONORA AL PUNTO A = 53,6 dB(A)

¹ Considerando un'emissione di rumore di tipo emisferico

² Il compressore sarà ubicato all'interno di un box di contenimento formato da materiale con un assorbimento acustico di almeno 10 dB.

6.5.2 PRESSIONE SONORA PERVENUTA AL PUNTO B

Utilizzando ancora le tecniche di calcolo per la propagazione in ambiente chiuso, è possibile calcolare ora il livello della pressione acustica pervenuta alla parete corta del capannone: si ricorda che per semplicità è stata considerata un'unica fonte di rumore (posizionata al centro del locale) al posto di tutte le fonti significative effettivamente presenti. In questo caso la distanza tra tale fonte di rumore fittizia e la parete si considera pari a 7,5 m.

PRESSIONE SONORA ALLA PARETE = 95,2 dB(A)

Considerando il potere di trasmissione della parete (26,8 dB) avremo all'esterno della parete stessa:

PRESS. SON. ALL'ESTERNO DELLA PARETE = $95,2 - 26,8 = 68,4$ dB(A)

Utilizzando a questo punto le tecniche di calcolo per la propagazione in ambiente aperto avremo allora:

Fonte di rumore	Potenza sonora (emessa)	Abbattim.	Distanza	Pressione acustica (pervenuta)
Apparecchiature interne	76,4 ³ dB(A)	0 dB	13 m	46,1 dB(A)
Compressore	95 dB(A)	10 dB ⁴	13 m	54,7 dB(A)
Ventilatore	82 dB(A)	0 dB	17 m	49,4 dB(A)
TOTALE				56,5 dB(A)

PRESSIONE SONORA AL PUNTO B = 56,5 dB(A)

³ Considerando un'emissione di rumore di tipo emisferico

⁴ Il compressore sarà ubicato all'interno di un box di contenimento formato da materiale con un assorbimento acustico di almeno 10 dB.

6.5.3 PRESSIONE SONORA PERVENUTA AL PUNTO C

Ricordando quanto calcolato al punto precedente avremo:

- **PRESSIONE SONORA ALLA PARETE CORTA = 95,2 dB(A)**

Considerando ancora il potere di trasmissione della parete (26,8 dB) avremo all'esterno della parete stessa:

$$\text{PRESS. SON. ALL'ESTERNO DELLA PARETE} = 95,2 - 26,8 = 68,4 \text{ dB(A)}$$

Utilizzando a questo punto le tecniche di calcolo per la propagazione in ambiente aperto avremo in questo caso:

Fonte di rumore	Potenza sonora (emessa)	Abbattim.	Distanza	Pressione acustica (pervenuta)
Apparecchiature interne	76,4 ⁵ dB(A)	0 dB	13 m	46,1 dB(A)
Ventilatore	82 dB(A)	0 dB	20 m	48,0 dB(A)
TOTALE				49,6 dB(A)

PRESSIONE SONORA AL PUNTO C = 49,6 dB(A)

RIASSUMENDO AVREMO PERTANTO:

RUMORE PERVENUTO AL PUNTO A = 53,6 dB(A)
RUMORE PERVENUTO AL PUNTO B = 56,6 dB(A)
RUMORE PERVENUTO AL PUNTO C = 49,6 dB(A)

⁵ Considerando un'emissione di rumore di tipo emisferico

7. VARIAZIONE DEI FLUSSI DI TRAFFICO

Visto il tipo di attività lavorativa, si ipotizza che non si avranno variazioni considerevoli dei flussi di traffico tali da influenzare in maniera sensibile il rumore della zona in esame.

8. CONCLUSIONI

Dalle considerazioni riportate nella presente relazione risulta che l'attività lavorativa che sarà posta in essere all'interno del capannone artigianale di proprietà del Sig. Monfroni Michele ubicato in loc. Codena di Carrara, non tenderà a modificare in maniera significativa il clima acustico attualmente presente nella zona.

Si valuta che, avendo l'accortezza di inserire il compressore all'interno di una struttura di contenimento con capacità fonoisolante di almeno 10 dB, l'utilizzo delle apparecchiature di lavoro e di servizio inserite nel ciclo operativo dell'Azienda, provocherà un'emissione di rumore negli ambienti circostanti, conforme a quanto stabilito dai limiti di zona.

Massa, 29 dicembre 2005

Ing. Paolo Geppini

Tecnico competente in acustica ambientale
al n° 53 Elenco Regione Toscana



Ing. Marco Marchi

ORDINE INGEGNERI	
ING. MARCO MARCHI	213
MASSA - CARRARA	

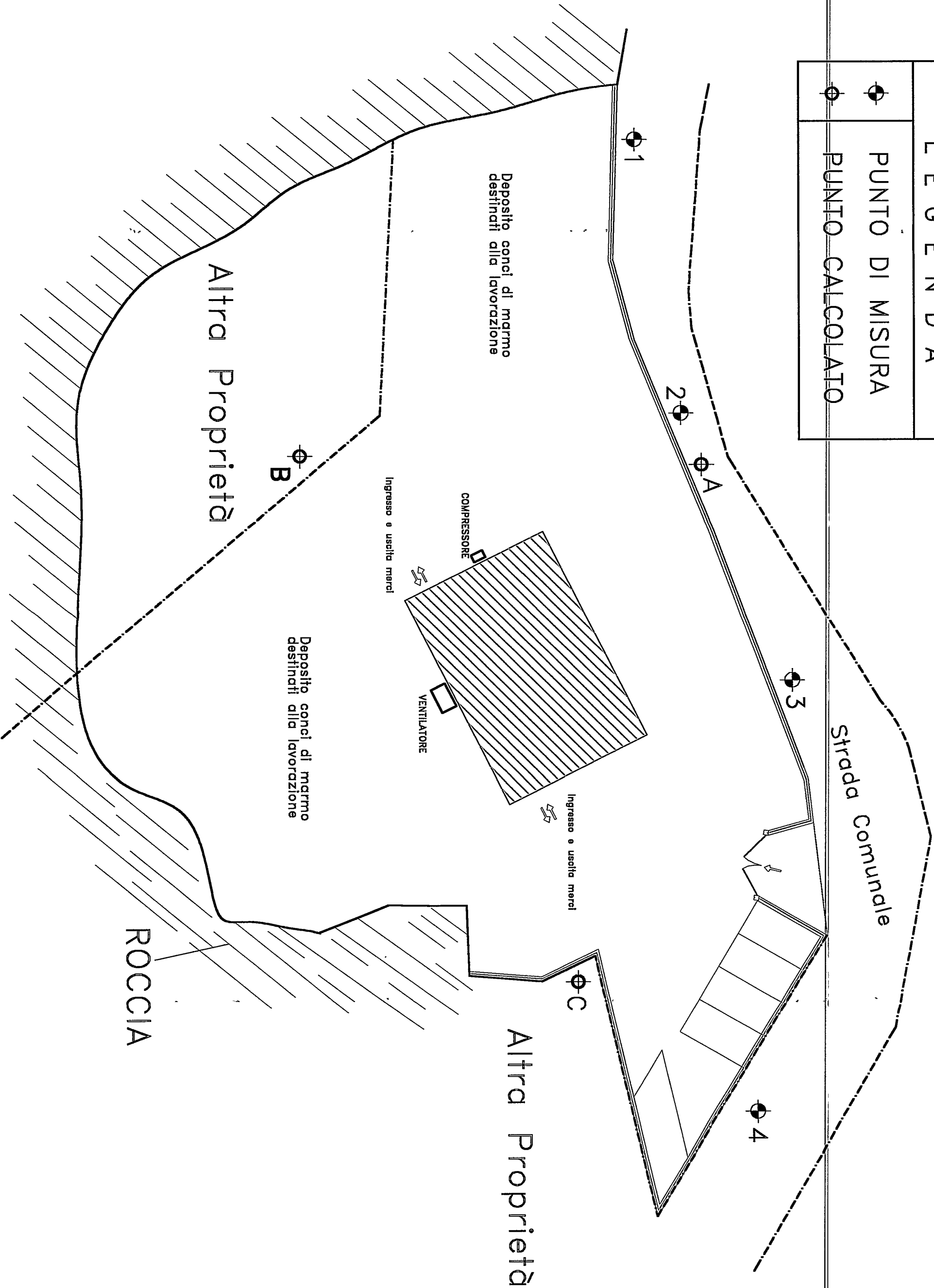
ALLEGATO 1

**Planimetria relativa all'ubicazione
(stralcio aerofotogrammetria con zonizzazione acustica)**

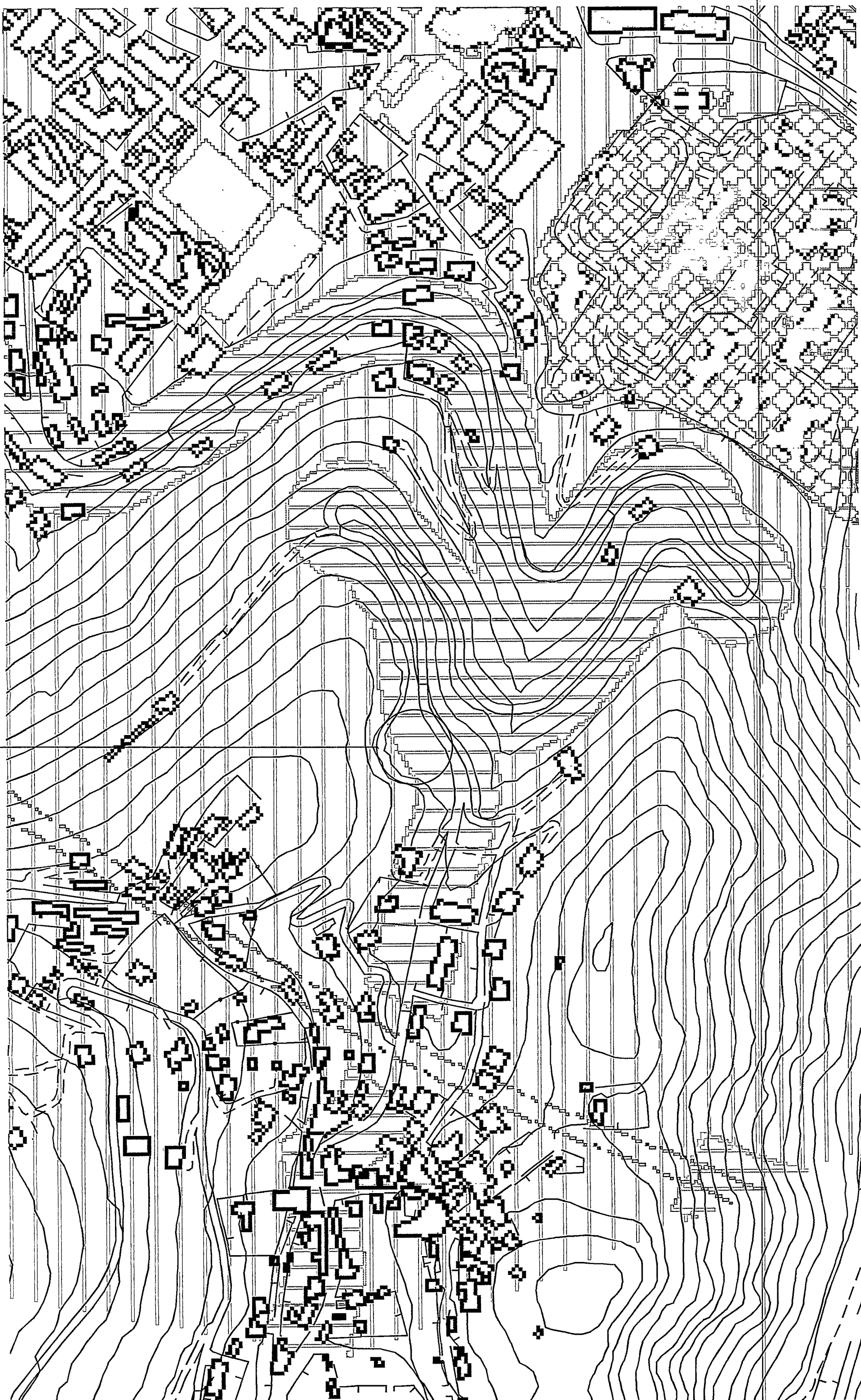
ALLEGATO 2

Planimetria dell'area operativa con punti di rilievo e punti calcolati.

L E G E N D A	
⊕	PUNTO DI MISURA
⊕	PUNTO CALCOLATO



AREA IN OGGETTO (CL. IV)



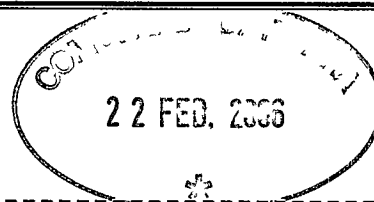


Mon for Mabel

ORDINE INGEGNERI	
ING. MARCO MARCHI	213
MASSA - CARRARA	

STUDIO DI INGEGNERIA
ING. MARCO MARCHI.
Via V. Fiaschi, 61 - Loc. Avenza -
Tel. (0585) 55555 - 54031 CARRARA (MS)

Dis. N. P5-520-601-01	Impianto				LABORATORIO ARTIGIANALE MONFRONI MICHELE VIA MEUCCI, LOC. CODENA	FOGLIO
CAD	SPAC					
Nome file	Denominazione					
Data	10/01/2006	STRALCIO CATASTALE				
		Scala	1:1000			
		Commessa	MONFRONI			
		Esecutore	G.C.			
		Questo disegno è di nostra proprietà. A termini di Legge è vietato riprodurlo o renderlo disponibile a terzi senza la nostra autorizzazione scritta.				
		REV.	MODIFICA	DATA	FIRME	SEGUE



STUDIO DI INGEGNERIA
ING. MARCO MARCHI
54031 CARRARA (MS)
VIA V. FIASCHI, 61 - TEL. 0585/55555

ORDINE INGEGNERI	213	MASSA - CARRARA
ING. MARCO MARCHI		

PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO
LABORATORIO ARTIGIANALE
MICHELE MONFRONI
VIA MEUCCI - CARRARA (MS)

PROGETTISTA ING. MARCO MARCHI - CARRARA - MS00213-00072



FASC. 40

RELAZIONE TECNICA IMPIANTO ELETTRICO**A) - GENERALITA'**

Il progetto è afferente alla realizzazione dell'impianto elettrico a servizio di un nuovo insediamento ad uso di piccolo laboratorio per la scultura di marmo ubicato in località Codena, nel Comune di Carrara.

Costituiscono parte integrante della relazione di progetto i seguenti elaborati grafici:

- Dis. T5-400-601 - SCHEMA PLANIMETRICO
- Dis. T5-400-601 - SCHEMI UNIFILARI QUADRI

B) - DATI DI PROGETTO

B1) Destinazione della struttura - Il fabbricato, di nuova costruzione, sarà realizzato con sistema prefabbricato ad ossatura metallica; i tamponamenti e copertura saranno del tipo a lamiere sandwich con poliuretano iniettato. Esso sarà destinato alla esecuzione delle lavorazioni di scultura; all'interno della volumetria sono collocati spogliatoi e servizi igienici.

B2) Prestazioni richieste - il progetto è stato sviluppato tenendo particolarmente conto degli aspetti della sicurezza e della selettività d'intervento delle protezioni.

B3) principali norme tecniche di riferimento - Sono state seguite le norme:

CEI 17-13 per le apparecchiature assiemate di comando e di manovra fino a 1000V

CEI 20-22 nella scelta dei cavi BT;

CEI 23-3 per la scelta degli interruttori automatici per la protezione dalle sovracorrenti;

CEI 23-51 per le apparecchiature assiemate di comando e di manovra;

CEI 64-8 V edizione (e successive varianti V1, V2, V3) come riferimento generale per gli impianti elettrici utilizzatori in bassa tensione ;

CEI 64-12 come guida per il predimensionamento degli impianti elettrici;

CEI 32-5 per la scelta dei fusibili;

CEI 34-21/2 e UNI 12464-1 per la scelta del tipo e degli apparecchi di illuminazione;

CEI 16-7 come riferimento per l'identificazione dei morsetti e le terminazioni dei cavi;

CEI UNEL 35024/1-97 come riferimento per la portata dei cavi in regime permanente;

DPR 547/55 per la prevenzione degli infortuni.

B4)- principali dati di alimentazione elettrica.

Potenza massima impegnata	50 KW
Tensione	400 V
Frequenza	50 HZ
Sistema di distribuzione in bassa tensione	TT

B5)- classificazione degli ambienti e tipologia degli impianti elettrici -

Tutti i locali dell'edificio sono classificabili di tipo ordinario, con carico di incendio inferiore a 15 Kg/mq.

Saranno realizzati impianti con i seguenti gradi di protezione:

IP 2X, limitatamente agli spogliatoi e servizi igienici e relativi involucri dei contenitori gli apparecchi elettrici;
IP 44 per i locali di lavorazione, per gli involucri dei relativi quadri elettrici;
IP 55 per le installazioni all'aperto.

C)- CONDIZIONI DI SICUREZZA - DISPONIBILITA' DI SERVIZIO - FLESSIBILITA' - GESTIONE E MANUTENZIONE

Nello sviluppo del progetto, oltre al contenimento dei costi di esecuzione, si è tenuto conto della sicurezza di esercizio impiegando apparecchiature facilmente individuabili, raggiungibili e di semplice manutenzione.

Copia degli elaborati progettuali sarà tenuta a disposizione per la manutenzione, il controllo o per gli interventi tempestivi; a tal fine i componenti dei circuiti elettrici saranno facilmente individuabili attraverso contrassegni e indicazioni applicati sulle apparecchiature di protezione e di comando inserite nei quadri.

Al fine di garantire la sicurezza delle persone e dei beni, l'affidabilità dell'impianto dovrà essere costantemente controllata attraverso un'adeguata manutenzione attuata con interventi periodici programmati, secondo le istruzioni dei costruttori dei componenti elettrici e con la periodicità di verifica dettata dalle norme vigenti.

D)- DISTRIBUZIONE

Il punto di consegna dell'energia da parte dell'ente fornitore è situato in apposito involucro al limite della proprietà a fianco del quale sarà installato il quadro QGBT.

La potenza massima impegnata sarà pari a 50 KVA alla tensione di 400 V alla frequenza di 50 Hz.

La corrente di corto circuito, in corrispondenza del punto di fornitura, è stata assunta pari al potere di interruzione del limitatore ENEL e cioè pari a 6 KA; tuttavia l'interruttore principali disporrà di potere di interruzione pari a 10 KA.

D1)- caratteristiche organi di protezione- La scelta degli interruttori è stata effettuata in conformità alla normativa CEI EN 60947 ed in qualsiasi punto dell'impianto la corrente di corto circuito è inferiore al potere di interruzione dell'organo di protezione.

Tutti gli organi di manovra sono stati dimensionati per ottenere la massima selettività di isolamento del guasto rispetto alle restanti parti di impianto.

Le dimensioni dei quadri elettrici, nell'eventualità di ampliamenti o di modifiche future, sono state scelte in maniera tale da permettere l'inserimento di ulteriori apparecchiature.

E' stato inoltre verificato che la potenza dissipata dai vari componenti non crea temperature superficiali superiori ai 65°C.

D2)- caratteristiche impianti elettrici- Il quadro di distribuzione Q11 alimenterà le seguenti utenze:

- Linea prese di potenza lato destro;
- Linea prese di potenza lato sinistro;
- Compressore ed essiccatore;
- Aspiratore delle polveri;

- Illuminazione esterna;
- Illuminazione interna (lampioni a ioduri metallici)
- Illuminazione interna (lampade fluorescenti)
- Spogliatoio e servizi.

Allo scopo di impedire la penetrazione delle polveri le condutture elettriche degli impianti nella zona lavorazione saranno realizzate con cavi FR(O)R alloggiati in canalette metalliche; nei servizi le condutture elettriche saranno realizzate con cordicelle di tipo N07V-K unipolari alloggiati in tubazioni di materiale plastico autoestinguente posate a vista.

Le linee in posa interrata, alloggiati in apposite canalizzazioni flessibili di materiale plastico, sono realizzate con cavi FG7(O)R.

Le sezioni e le tipologie dei cavi utilizzati sono riportate sulle tabelle del Dis. T5-400-601.

E)- CALCOLI DIMENSIONALI.

E1)- Calcolo delle correnti di impiego - Le correnti di impiego sono state calcolate in base alle caratteristiche elettriche degli utilizzatori alimentati.

I dati di targa degli utilizzatori e le contemporaneità di funzionamento sono stati forniti direttamente dal Committente o desunti dai cataloghi ufficiali dei costruttori delle apparecchiature o macchine elettriche.

Per i circuiti di illuminazione la corrente di impiego della linea è stata considerata uguale alla corrente nominale dell'interruttore di protezione per tenere conto di eventuali modifiche degli apparecchi illuminanti.

E2)- Calcolo della corrente di corto circuito I_{cc} - La corrente presunta di cortocircuito, cioè la corrente che si avrebbe nel circuito se nel punto considerato si realizzasse un collegamento di resistenza trascurabile fra i conduttori in tensione, è stata calcolata sulla base della corrente di cortocircuito teorica assunta in corrispondenza del punto di fornitura, tenendo conto dell'effetto della lunghezza e della sezione dei conduttori.

E3)- Dimensionamento dei conduttori - In base alle correnti di impiego e alle condizioni di posa è stato effettuato il dimensionamento dei cavi di alimentazione tenendo in debito conto di non superare le massime cadute di tensione ammesse dal punto di fornitura fino agli utilizzatori terminali. La caduta di tensione massima assunta alla base del dimensionamento dei conduttori è inferiore al 4%.

La sezione dei conduttori è stata scelta in modo tale che la corrente trasportata dagli stessi provochi temperature inferiori a quelle stabilite per il tipo di isolante impiegato, avuto riguardo alle condizioni di posa dei conduttori.

La portata dei cavi è stata valutata conformemente alle tabelle rilasciate dal costruttore e precisamente, per i cavi con sigla FR(O)R, FG7(O)R e N07V-K, le tabelle di cui alle Norme IEC 364-5-523;

E4)- Dimensionamento delle apparecchiature di protezione - La protezione dai sovraccarichi e dai cortocircuiti delle condutture è essenzialmente un problema termico; infatti è necessario evitare che, al passaggio della corrente, le condutture non raggiungano temperature tanto elevate da compromettere l'integrità e la durata dell'isolante della conduttura stessa; si deve inoltre evitare che le temperature superficiali dei conduttori possano essere causa di

innesco di incendi.

La protezione dei conduttori dai sovraccarichi e cortocircuiti sarà realizzata mediante l'impiego di interruttori automatici magnetotermici, nel rispetto della norma CEI 64-8, osservando la relazione : $I_b < I_n < I_z$; questa relazione indica che la corrente nominale (I_n) degli interruttori automatici non deve essere superiore alla portata massima del cavo (I_z) in regime permanente né inferiore alla corrente di impiego (I_b) ad evitare interventi intempestivi dell'organo di protezione.

L' utilizzo di interruttori automatici magnetotermici soddisfa le condizioni generali di protezione da sovraccarico poiché, in questi dispositivi, la corrente di intervento del dispositivo (I_f) non è mai superiore a 1,45 volte la portata del conduttore ($I_f \leq 1,45 I_z$).

La scelta di interruttori automatici rispondenti alla norme CEI 23-4 ed EN 60898 funzionanti in curva "C", è basata su una verifica grafica dell'integrale di Joule che si ottiene tracciando la curva $K^2 S^2$ relativa al cavo da proteggere sulla caratteristica $I^2 t / I_{cc}$ dello interruttore automatico magnetotermico.

In base alle scelte operate, relativamente alla sezione dei cavi e agli interruttori automatici, si rileva il corretto dimensionamento delle sezioni dei cavi in quanto non esistono punti di intersezione tra le rispettive curve.

E5)- Selettività delle apparecchiature di protezione - La selettività amperometrica delle apparecchiature di protezione, per quanto possibile dato il basso valore delle correnti in gioco, è stata ottenuta attraverso il confronto delle curve di intervento dell'interruttore generale con quelle degli interruttori delle linee derivate.

F)- PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI DIRETTI

La protezione delle persone contro il contatto con parti attive, intendendosi per "parti attive" quelle in tensione durante l'ordinario servizio, è ottenuta segregando le apparecchiature in appositi contenitori:

- condutture zona lavorazioni: canalette e tubi metallici (per la parte soggetta a schiacciamento) con grado di protezione IP 44;

- apparecchiature zona lavorazioni: grado di protezione IP 44;

- condutture installate all'aperto: tubi in materiale termoplastico con grado di protezione IP 55;

- apparecchiature installate all'aperto: grado di protezione IP 55;

- condutture installate nei locali igienici (spogliatoio, w.c. e doccia): tubi in materiale termoplastico con grado di protezione IP 40;

- apparecchiature installate nei locali igienici (spogliatoio, w.c. e doccia): grado di protezione IP 40;

- per le caratteristiche degli impianti installati nella doccia vedere il successivo punto I)

G)- CONTATTI INDIRETTI ED EVENTUALI PARTICOLARITA'.

I contatti indiretti si manifestano quando parti conduttrici entrano accidentalmente in tensione a causa del contatto con parti ordinariamente in tensione in seguito al cedimento

dell'isolamento elettrico.

La protezione contro i contatti indiretti sarà realizzata mediante l'installazione di interruttori differenziali ad alta sensibilità coordinati con l'impianto di terra in modo tale che, in caso di guasto, non si verifichi una tensione di contatto superiore a 50V. Ciò si ottiene rispettando la seguente condizione: $R_a < 50 / I_a$

Dove:

- R_a è la somma delle resistenze del dispersore e dei conduttori di protezione delle masse, in ohm;
- I_a è la corrente che provoca il funzionamento automatico del dispositivo di protezione, in Ampere.

L'efficienza dell'impianto di terra deve essere mantenuta nel tempo e costantemente verificata almeno con periodicità biennale.

I conduttori sono stati dimensionati in modo che le correnti di guasto e di dispersione a terra possono essere sopportata senza danni con riguardo alle sollecitazioni di natura termica ed elettromeccanica;

I materiali hanno adeguata resistenza e adeguata protezione meccanica, tenuto conto delle influenze esterne.

Saranno prese tutte le precauzioni possibili per ridurre i danni che l'impianto di terra può arrecare ad altre parti metalliche ubicate in prossimità del dispersore.

L'impianto di terra comprende, oltre al dispersore, anche i conduttori di terra, il collettore (o nodo) principale di terra, i conduttori di protezione e i conduttori equipotenziali.

G1)- Conduttori di protezione - Ai fini della protezione dai contatti indiretti, i conduttori di protezione collegano le masse all'impianto di terra.

La sezione di tali conduttori è stata determinata in modo convenzionale, in base alla sezione del conduttore di fase e nel rispetto della tabella 54F Norma CEI 64-8/5.

Se il conduttore di protezione non fa parte della stessa conduttura dei conduttori di fase, la sua sezione non è comunque inferiore a:

- 2,5 mm² se è prevista protezione meccanica
- 4,0 mm² se non è prevista protezione meccanica

G2)- Conduttori equipotenziali - I conduttori equipotenziali hanno lo scopo di assicurare l'equipotenzialità fra le masse e/o le masse estranee, come ad esempio, tubazioni metalliche o strutture metalliche entranti nell'area di installazione dell'impianto.

I conduttori impiegati per i collegamenti equipotenziali principali hanno percorsi brevi e una sezione minima non inferiore a metà di quella del conduttore di protezione di sezione più elevata dell'impianto, con minimo di 6 mm².

H)- IMPIANTO DI TERRA

L'edificio in cui sarà installato l'impianto elettrico è già provvisto di impianto di terra; esso è costituito da una rete ad anello di rame nudo interrato della sezione di 50 mmq, integrata da alcuni dispersori a picchetto con sezione a croce.

Per il calcolo del valore presunto della resistenza di terra R_t si procede utilizzando le seguenti relazioni:

- per i dispersori a picchetto la relazione $R_t = \rho T / 2 \pi Re$
- per i dispersori lineari la relazione $R_t = (\rho T / 2 \pi L) [\ln (2L/a) + \ln (L/H) - 2 + 2H/L]$

Dove:

- ρT è la resistività del terreno che è stata misurata in diversi punti dell'area interessata tramite strumento HT 2033 ed ha un valore pari a $500(\Omega/m)$.
- Re è il raggio equivalente che, per il dispersore sopraindicato, equivale a $a = 39.4 \text{ cm}$
- L è la lunghezza del dispersore lineare
- H è la profondità di posa del dispersore lineare
- a è il raggio del dispersore lineare

Si riportano i seguenti risultati dei principali calcoli e precisamente:

- ogni singolo dispersore a picchetto ha un valore di R_t pari a 190.8Ω
- il dispersore lineare ha un valore di R_t pari a 13.7Ω

Considerando la disposizione dei dispersori e le reciproche influenze delle curve dei potenziali si può realisticamente ipotizzare che la resistenza di terra dell'intero impianto assuma un valore pari a 17.5Ω , idoneo a garantire il coordinamento delle protezioni dai contatti indiretti.

I)- LOCALI DOCCIA

Gli impianti elettrici che sono installati nei locali doccia rispetteranno scrupolosamente quanto previsto dalla Norma CEI 64-8/7 e specificatamente:

- Il collegamento equipotenziale supplementare tra masse estranee presenti e conduttore di protezione avrà sezione pari a 6 mm^2 .
- Assenza di qualsiasi componente dell'impianto elettrico nella Zona 0 (volume interno al piatto doccia);
- Assenza di qualsiasi componente dell'impianto elettrico installate nella Zona 1 (volume delimitato dalla superficie verticale circoscritta dal piatto doccia e la superficie posta a $2,25 \text{ m}$ al di sopra del pavimento o della quota di posa del piatto stesso).
- Assenza di qualsiasi componente dell'impianto elettrico installate nella Zona 2 (volume delimitato dalla superficie verticale della zona 1; dalla superficie verticale situata a $0,60 \text{ m}$ dalla superficie precedente e parallela ad essa; dal pavimento; e dal piano situato a $2,25 \text{ m}$ sopra il pavimento).

L)- ILLUMINAZIONE ORDINARIA

L'illuminazione di tutti i locali è stata realizzata in modo da garantirne un efficiente livello in base al tipo di luogo o di lavorazione che vengono in essi eseguite.

Saranno utilizzate corpi illuminanti a ioduri metallici integrati da plafoniere a tubi fluorescenti; in fase progettuale sono stati rispettati i livelli di illuminamento previsti dalle Norme UNI 10380 riportati nella tabella seguente:

TIPOLOGIA DEL LOCALE	ILLUMINAMENTO MEDIO (Lux)
Locali di lavorazione	450 ÷ 500

M)- ILLUMINAZIONE di EMERGENZA

Per realizzare una efficace illuminazione d'emergenza, saranno utilizzati gli stessi corpi illuminanti a tubi fluorescenti dell'illuminazione ordinaria; i gruppi di batterie a secco contenuti nel corpo illuminate alimentano un circuito che interverrà automaticamente in caso di assenza della normale tensione di rete, con interruzione breve (≤ 0.5 secondi), prelevando energia da proprio gruppo di batterie a secco.

I corpi illuminanti sono dotati di autonomia superiore a 1 ora e tempo di ricarica completo di 12 ore.

Il valore medio di illuminamento ottenuto è superiore a 5 lux lungo le vie di uscita e superiore a 2 lux nelle altre parti.

N)-SPECIFICHE MATERIALI

Negli elaborati di progetto sono indicate le posizioni planimetriche delle apparecchiature dell'impianto elettrico, i percorsi della distribuzione e le loro principali caratteristiche.

A ciò si aggiungono le caratteristiche di seguito descritte.

Tutti i componenti sono conformi alle prescrizioni impartite dalle vigenti normative scelti e messi in opera secondo le loro caratteristiche nominali e seguendo le indicazioni suggerite dal costruttore.

Gli apparecchi di protezione sono in grado di sopportare anche correnti che possono prodursi in regime perturbato, tenendo conto del loro tempo di intervento.

Tutti i componenti degli impianti rispondono a quanto previsto dalla Legge 18.10.1977 n° 791, e della Legge 5 Marzo 1990 n° 46 Art. 7.

Tutte le apparecchiature dispongono di marcatura CE.

N1)-Canalizzazioni e tubi protettivi- Sono state scelte canalizzazioni e tubazioni in materiale metallico e/o plastico idonee al luogo di installazione e di dimensioni adeguate a contenere le condutture previste dal progetto.

N2)-conduttori - I conduttori sono in rame elettrolitico, isolati in materiale plastico, non propagante l'incendio, conformi alla Norma CEI 20-22, con tensione di riferimento per l'isolamento almeno pari a 450/750 V relativamente ai tipi N07-VK, FR(O)R e F67 (O)R. I cavi usati, in relazione alle condizioni di impiego, rispettano le raccomandazioni contenute nelle Norme CEI del Comitato Tecnico 20.

I conduttori sono stati dimensionati in funzione della corrente che devono trasportare, del tipo e formazione del cavo, del tipo di posa, della loro massima temperatura di esercizio, della caduta di tensione ammissibile e delle sollecitazioni elettromeccaniche.

Le condutture elettriche sono disposte o contrassegnate in modo tale da poter essere facilmente identificate durante le ispezioni, le riparazioni o le modifiche dell'impianto.

L'identificazione cromatica dei conduttori rispetta le prescrizioni contenute nelle tabelle CEI-UNEL 00722, Norma CEI 64-8 art. 514.3.1 - 514.3.2 - Norma CEI 16-4, in particolare:

- Bicolore giallo verde per il conduttore di terra, di protezione e di equipotenzialità
- Colore blu chiaro per il conduttore neutro
- Monocolore marrone, nero o grigio per il conduttore di fase
- Altri colori rosso, bianco per la BT

N3)- giunzioni dei conduttori - Le giunzioni dei conduttori sono effettuate all'interno di cassette di derivazione con grado di protezione idoneo al luogo di installazione.

I dispositivi di connessione composti da morsettiere, sono adeguati alle sezioni dei conduttori serrati.

La conducibilità, l'isolamento e la sicurezza dell'impianto non sono alterate da tali giunzioni. Giunzioni e derivazioni rispettano le Norme CEI 64-8, CEI 23-14, CEI 23-20, E CEI 23-21.

N4)- scatole e cassette - Sono previste "Cassette", cioè custodie chiuse, ispezionabili mediante la rimozione del coperchio tramite attrezzo; sono destinate a fungere da rompi tratta oppure a contenere dispositivi di giunzione. Le cassette sono provviste di setti per la separazione dei vari circuiti.

Sono previste in opera "Scatole", cioè custodie aperte, destinate a contenere apparecchiature di protezione, sezionamento e comando (interruttori, deviatori, invertitori, pulsanti, prese a spina ecc...).

Non sono previste né derivazioni da scatola a scatola né giunzioni entro scatole.

N5)- sistemi a tensione diversa - Le condutture di regolazione e comando sono alloggiate nelle stesse canalizzazioni delle condutture ordinarie e isolate per la tensione nominale dell'impianto.

N6)- cadute di tensione - Le cadute di tensione tra l'origine dell'impianto utilizzatore e qualsiasi apparecchio utilizzatore, non supera il 4% della tensione nominale tenuto conto dei coefficienti di contemporaneità e di utilizzo dei vari utilizzatori.

N7)- quadri elettrici - I quadri elettrici saranno costruiti su misura (ANS), rispettando le norme CEI 17-13 e 23-51.

Ai sensi dell'art. 5.1. delle norme CEI EN 60439, ciascuna apparecchiatura sarà identificata da una o più targhe (poste in maniera visibile e leggibile), marcate in modo indelebile, contenenti le informazioni principali relative all'apparecchiatura.

Le targhe contengono in modo particolare :

- La Norma CEI di riferimento;
- Il tipo - N° di identificazione;
- Il costruttore;
- La tensione nominale (U_e);
- La corrente nominale (I_{nq});
- La frequenza (f);
- Il grado di protezione.

All' interno dei quadri sarà prevista un'apposita tasca per l'alloggio della documentazione relativa a ciascun quadro, in particolare dello schema elettrico e della dichiarazione di conformità del costruttore.

La dimensione dei quadri saranno tali da consentire l'eventuale installazione di ulteriori apparecchiature future, prevedendo uno spazio modulare di scorta pari almeno al 30%. Tutti gli interruttori, le apparecchiature ed i componenti installati al loro interno rispondono alle caratteristiche in precedenza descritte per quanto attiene la qualità e la provenienza dei materiali.

Il posizionamento delle apparecchiature sarà realizzato nel rispetto delle distanze d'ambito

indicate dalle Case Costruttrici.

All'interno dei quadri i collegamenti tra le apparecchiature e le morsettiere saranno cablati in maniera ordinaria, razionale, possibilmente entro apposite canaline di cablaggio in PVC; mentre tutti i cavi in uscita saranno attestati e riportati su apposita morsettiera numerata con morsetti di adeguata sezione.

I terminali dei cavi elettrici in partenza ed in arrivo saranno razionalmente individuabili e numerati mediante uso di appositi indicatori (Norma CEI 16-7 art.3).

I quadri saranno del tipo chiuso, con ispezione esclusivamente frontale ottenuta mediante porta (del tipo cieco o con vetro trasparente), realizzati in materiale termoplastico (autoe-stinguente di elevata resistenza meccanica), o in materiale metallico, comunque con grado di protezione superiore a IP 4X.

Ogni apparecchiatura sarà contrassegnata da apposite targhette indicanti a quale circuito si riferiscono.

Il numero degli interruttori, le loro portate caratteristiche e quant'altro non specificato è rilevabile dagli schemi elettrici di progetto allegati.

Al fine di ottenere il miglior equilibrio possibile, i carichi monofasi saranno ripartiti tra le varie fasi.

O)-SCARICHE ATMOSFERICHE

La struttura in oggetto, ai sensi della Norma CEI 81-1, è classificabile di tipo ordinario tenuto conto delle dimensioni, dei materiali di costruzione delle pareti e della copertura della stessa. Dopo aver eseguito le verifiche previste dalla norma si può affermare che la struttura in esame è autoprotetta nei riguardi della fulminazione diretta ed indiretta.

P)-DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Al termine dei lavori l'impresa installatrice dovrà rilasciare al Committente la Dichiarazione di Conformità, completa dei relativi allegati obbligatori, secondo quanto richiesto dall'art. 9 della legge 46/90 e le Dichiarazioni di Conformità di ciascun quadro, come richiesto dalle Norme CEI 23-51 e/o 17/13.

Al termine dei lavori sarà cura dell'impresa installatrice consegnare gli elaborati grafici aggiornati allo stato "COME ESEGUITO".

Q)-VERIFICHE FINALI SUGLI IMPIANTI

Al termine dei lavori saranno eseguite le verifiche e le prove di collaudo degli impianti realizzati secondo l'allegato L della Norma CEI 64-50.

CARRARA 27 DICEMBRE 2005

IL PROGETTISTA		
ORDINE INGEGNERI		
ING. MARCO MARCHI	213	
MASSA	CARRARA	

CALCOLO DEL RISCHIO DA FULMINI PER LA STRUTTURA

MONFRONI MICHELE - LABORATORIO ARTIGIANALE**CARRARA**CLASSIFICAZIONE DELLA STRUTTURA **ordinaria****situazione di panico ridotto**carico specifico di incendio medio: **5,0** kg / m²**struttura con RISCHIO DI INCENDIO RIDOTTO**

Per la struttura in esame devono essere considerati i seguenti tipi di rischio:

Rischio di tipo 1: PERDITA DI VITE UMANE	10⁻⁵
Rischio di tipo 4: PERDITE ECONOMICHE	10⁻⁷

**Il rischio di fulminazione diretta risulta minore del rischio accettabile:
LA PROTEZIONE CONTRO I FULMINI (LPS esterno) NON È NECESSARIA**

STRUTTURA PROTETTA

STRUTTURA PROTETTA

R1	1,002* 10⁻⁸	Rd 0	$H = F_t \cdot \delta_t$		
Ra 0,00001000	Ri 1,002* 10 ⁻⁸		$A = F_a \cdot \delta_f \cdot k_f \cdot r$		
E* 0,000000	Rt 0		$D = F_d \cdot \delta_o \cdot r$		
E 0	Rf 1,002* 10 ⁻⁸		$M = F_m \cdot \delta_o \cdot r$		
liv nessun LPS	Ro 0		$G = F_g \cdot \delta_o \cdot r$		
			$C = F_c \cdot \delta_r \cdot k_r \cdot r$	Componente C = 1,002* 10 ⁻⁸	100 %
$F_t = N_d \cdot P_t = N_t \cdot A_d \cdot k_t \cdot p_t =$			0,00000000	$k_f = 0,700000$	
$F_a = N_d \cdot P_a \cdot P_f = N_t \cdot A_d \cdot [1 - (1 - k_t \cdot p_o)(1 - k_s \cdot p_o)] \cdot P_f =$			0,00000000	$\delta_t = 0,000000$	
$F_d = N_d \cdot P_d = N_t \cdot A_d \cdot [1 - (1 - k_t \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot p_t \cdot p_s)(1 - k_4 \cdot k_5 \cdot p_e)] =$			0,00000000	$\delta_f = 0,050000$	$r = 2$
$F_m = N_m \cdot P_m = N_t \cdot A_m \cdot k_t \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot p_t \cdot p_s =$			0,00000000	$\delta_o = 0,000000$	$r = 1$
$F_g = \Sigma(N_g \cdot P_g) = \Sigma(N_t \cdot A_g \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot p_e) =$			0,03200000		
$F_c = P_f \cdot \Sigma(N_c \cdot P_c) = P_f \cdot [\Sigma(N_t \cdot A_c \cdot k_5 \cdot p_e)] =$			0,00000014		
R2	?* 10[?]	Rd 0			
Ra 0,00100	Ri 0		$A = F_a \cdot \delta_f \cdot k_f$		
E* 0,000000	Rf 0		$D = F_d \cdot \delta_o$		
E 0	Ro 0		$M = F_m \cdot \delta_o$		
liv nessun LPS			$G = F_g \cdot \delta_o$		
			$C = F_c \cdot \delta_r \cdot k_r$		
$F_a = N_d \cdot P_a \cdot P_f = N_t \cdot A_d \cdot [1 - (1 - k_t \cdot p_o)(1 - k_s \cdot p_o)] \cdot P_f =$			0,00000000	$k_f = 1,000000$	
$F_d = N_d \cdot P_d = N_t \cdot A_d \cdot [1 - (1 - k_t \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot p_t \cdot p_s)(1 - k_4 \cdot k_5 \cdot p_e)] =$			0,00000000	$\delta_f = 0,000000$	
$F_m = N_m \cdot P_m = N_t \cdot A_m \cdot k_t \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot p_t \cdot p_s =$			0,00000000	$\delta_o = 0,000000$	
$F_g = \Sigma(N_g \cdot P_g) = \Sigma(N_t \cdot A_g \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot p_e) =$			0,03200000		
$F_c = P_f \cdot \Sigma(N_c \cdot P_c) = P_f \cdot [\Sigma(N_t \cdot A_c \cdot k_5 \cdot p_e)] =$			0,00000014		
R3	?* 10[?]	Rd 0			
Ra 0,001000	Ri 0		$A = F_a \cdot \delta_f \cdot k_f$		
E* 0,000000	Rf 0				
E 0					
liv nessun LPS			$C = F_c \cdot \delta_r \cdot k_r$		
$F_a = N_d \cdot P_a \cdot P_f = N_t \cdot A_d \cdot [1 - (1 - k_t \cdot p_o)(1 - k_s \cdot p_o)] \cdot P_f =$			0,00000000	$k_f = 1,000000$	
				$\delta_f = 0,000000$	
$F_c = P_f \cdot \Sigma(N_c \cdot P_c) = P_f \cdot [\Sigma(N_t \cdot A_c \cdot k_5 \cdot p_e)] =$			0,00000014		
R4	1,601* 10⁻⁴	Rd 0	$H = F_t \cdot \delta_t$		
Ra 0,000000	Ri 1,601* 10 ⁻⁴		$A = F_a \cdot \delta_f \cdot k_f \cdot r$		
E* ?	Rt 0		$D = F_d \cdot \delta_o \cdot r$		
E 1	Rf 7,155* 10 ⁻⁸		$M = F_m \cdot \delta_o \cdot r$		
liv I + mis agg	Ro 1,6* 10 ⁻⁴		$G = F_g \cdot \delta_o \cdot r$	Componente G = 1,6* 10 ⁻⁴	99,96 %
			$C = F_c \cdot \delta_r \cdot k_r \cdot r$	Componente C = 7,155* 10 ⁻⁸	,04 %
$F_t = N_d \cdot P_t = N_t \cdot A_d \cdot k_t \cdot p_t =$			0,00000000	$k_f = 1,000000$	
$F_a = N_d \cdot P_a \cdot P_f = N_t \cdot A_d \cdot [1 - (1 - k_t \cdot p_o)(1 - k_s \cdot p_o)] \cdot P_f =$			0,00000000	$\delta_t = 0,01$	
$F_d = N_d \cdot P_d = N_t \cdot A_d \cdot [1 - (1 - k_t \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot p_t \cdot p_s)(1 - k_4 \cdot k_5 \cdot p_e)] =$			0,00000000	$\delta_f = 0,500000$	
$F_m = N_m \cdot P_m = N_t \cdot A_m \cdot k_t \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot p_t \cdot p_s =$			0,00000000	$\delta_o = 0,005000$	$r = 1$
$F_g = \Sigma(N_g \cdot P_g) = \Sigma(N_t \cdot A_g \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot p_e) =$			0,03200000		
$F_c = P_f \cdot \Sigma(N_c \cdot P_c) = P_f \cdot [\Sigma(N_t \cdot A_c \cdot k_5 \cdot p_e)] =$			0,00000014		

FREQUENZA DI DANNO F_i $F_i = N_i \cdot P_i = N_i \cdot A_d \cdot k_i \cdot p_i = 0,00000000$

Frequenza per il danno imputabile ai fulmini intercettati direttamente dalla struttura che possono generare tensioni di contatto e di passo all'esterno della struttura:

C =	2	Coefficiente ambientale
$A_i =$		Area di raccolta della struttura isolata
$A_d = A_i \cdot C =$	0,000000	Area di raccolta
$N_i =$	4	Densità annua di fulmini a terra
$k_i =$	1	Fattore di riduzione dipendente dalle caratteristiche dell'eventuale LPS installato
$p_i =$	0,01	Probabilità dipendente dalla resistività superficiale del suolo

FREQUENZA DI DANNO F_a $F_a = N_d \cdot P_a \cdot P_r = N_i \cdot A_d \cdot [1 - (1 - k_i \cdot p_i)(1 - k_s \cdot p_s)] \cdot P_r = 0,00000000$

Frequenza per il danno imputabile ai fulmini intercettati direttamente dalla struttura che possono generare incendi all'interno della struttura:

C =	2	Coefficiente ambientale
$A_i =$		Area di raccolta della struttura isolata
$A_d = A_i \cdot C =$	0,000000	Area di raccolta
$N_i =$	4	Densità annua di fulmini a terra
$k_i =$	1	Fattore di riduzione dipendente dalle caratteristiche dell'eventuale LPS installato
$p_s =$	0,01	Probabilità parziale dipendente dalle caratteristiche della struttura
$k_s \cdot p_s =$	0,8	Nel caso di più linee entranti, si assume il valore massimo; dipende dal tipo di conduttura e dalla eventuale presenza di SPD all'arrivo della linea
$P_r =$	0,0001	Probabilità che una scarica pericolosa inneschi un incendio o un'esplosione

FREQUENZA DI DANNO F_d $F_d = N_d \cdot P_d = N_i \cdot A_d [1 - (1 - k_i \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot p_i \cdot p_s)(1 - k_4 \cdot k_5 \cdot p_e)] = 0,00000000$

Frequenza per il danno imputabile ai fulmini intercettati direttamente dalla struttura che possono generare sovratensioni sugli impianti interni ed esterni:

C =	2	Coefficiente ambientale
$A_i =$		Area di raccolta della struttura isolata
$A_d = A_i \cdot C =$	0,000000	Area di raccolta
$N_i =$	4	Densità annua di fulmini a terra
$k_i =$	1	Fattore di riduzione dipendente dalle caratteristiche dell'eventuale LPS installato
$k_2 =$	1	Fattore di riduzione dipendente dalla eventuale presenza di trasformatore di isolamento sulle apparecchiature interne
$k_3 =$	1	Fattore di riduzione dipendente dalla eventuale presenza di SPD sulle apparecchiature interne
$p_s =$	0,01	Probabilità parziale dipendente dalle caratteristiche della struttura
$p_i =$	0,5	Probabilità parziale dipendente dalle caratteristiche delle condutture interne
$k_4 \cdot k_5 \cdot p_e =$	0,8	Nel caso di più linee entranti, si assume il valore massimo; dipende dal tipo di conduttura e dalla eventuale presenza di trasformatori di isolamento e/o di SPD all'arrivo della linea

FREQUENZA DI DANNO F_m $F_m = N_m \cdot P_m = N_t \cdot A_m \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot p_i \cdot p_s =$ 0,00000000

Frequenza per il danno imputabile ai fulmini a terra in prossimità della struttura che possono generare per accoppiamento induttivo sovratensioni sugli impianti interni:

$N_t =$	4	Densità annua di fulmini a terra
$\hat{A}_m =$	0,000000	Area che circonda la struttura fino alla linea posta ad una distanza di 500 m dal bordo della struttura
$k_1 =$	1	Fattore di riduzione dipendente dalle caratteristiche dell'eventuale LPS installato
$k_2 =$	1	Fattore di riduzione dipendente dalla eventuale presenza di trasformatore di isolamento sulle apparecchiature interne sensibili
$k_3 =$	1	Fattore di riduzione dipendente dalla eventuale presenza di SPD sulle apparecchiature interne sensibili
$p_i =$	0	Probabilità parziale dipendente dalle caratteristiche delle condutture interne sensibili
$p_s =$	0,01	Probabilità parziale dipendente dalle caratteristiche della struttura

FREQUENZA DI DANNO F_g $F_g = \Sigma (N_g \cdot P_g) = \Sigma (N_t \cdot A_g \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot p_e) =$ 0,03200000

Frequenza per il danno imputabile ai fulmini a terra che possono generare sovratensioni sugli impianti interni dovute alle sovratensioni sulle linee entranti esterne colpite direttamente, o poichè il fulmine colpisce le strutture da cui le linee esterne provengono, o per accoppiamento induttivo o resistivo:

La sommatoria si intende composta da tanti termini quante sono le linee esterne entranti nella struttura considerando linee aventi lo stesso percorso come unica linea.

$N_t =$	4	Densità annua di fulmini a terra
A_g		Area di raccolta definita dalla lunghezza della linea
k_2		Fattore di riduzione dipendente dalla eventuale presenza di trasformatore di isolamento sulle apparecchiature interne
k_3		Fattore di riduzione dipendente dalla eventuale presenza di SPD sulle apparecchiature interne
k_4		Fattore di riduzione dipendente dalla eventuale presenza di trasformatore di isolamento all'arrivo della linea
k_5		Fattore di riduzione dipendente dalla eventuale presenza di SPD all'arrivo della linea
p_e		Probabilità parziale dipendente dalle caratteristiche degli impianti esterni

FREQUENZA DI DANNO F_c $F_c = P_f \cdot \Sigma (N_c \cdot P_c) = P_f \cdot [\Sigma (N_t \cdot A_c \cdot k_5 \cdot p_e)] =$ 0,00000014

Frequenza per il danno imputabile ai fulmini a terra che possono generare incendi all'interno della struttura, dovuti alle sovratensioni sulle linee energia entranti esterne colpite direttamente, o poichè il fulmine colpisce le strutture da cui le linee esterne provengono, o per accoppiamento induttivo o resistivo:

La sommatoria si intende composta da tanti termini quante sono le linee esterne energia entranti nella struttura considerando linee aventi lo stesso percorso come unica linea.

$N_t =$	4	Densità annua di fulmini a terra
$P_f =$	0,0001	Probabilità che una scarica pericolosa inneschi un incendio o un'esplosione
A_c		Area di raccolta definita dalla lunghezza della linea e dalla distanza a cui un fulmine può ancora essere deviato sulla linea
k_5		Fattore di riduzione dipendente dalla eventuale presenza di SPD all'arrivo della linea
p_e		Probabilità parziale dipendente dalle caratteristiche degli impianti esterni

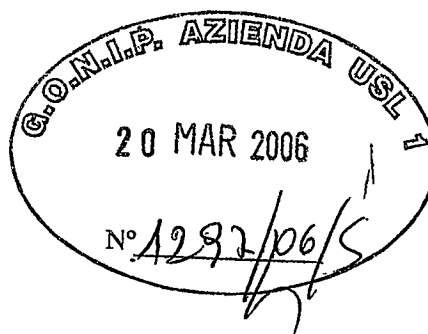
22 FEB. 2006

STUDIO DI INGEGNERIA
ING. MARCO MARCHI
54031 CARRARA (MS)
VIA V. FIASCHI, 61 - TEL. 0585/55555

ORDINE INGEGNERI	213	MASSA CARRARA
ING. MARCO MARCHI		

AUTORIZZAZIONE ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA
PER GLI AMBIENTI DI LAVORO
(ai sensi del D. P. R. 203/88, art. 6 e succ. modifiche ed integrazioni)

NELL'INSEDIAMENTO PRODUTTIVO
MONFRONI MICHELE
VIA MEUCCI
54033 CARRARA (MS)



INDICE

1. PREMESSA	3
1.1 PRESENTAZIONE	3
2. UBICAZIONE DELL'INSEDIAMENTO PRODUTTIVO	3
3. DESCRIZIONE ATTIVITA' OGGETTO DI VALUTAZIONE.....	4
3.1 DESCRIZIONE GENERALE DEL CICLO PRODUTTIVO	4
3.2 SCHEMA A BLOCCHI.....	5
3.3 MATERIE PRIME UTILIZZATE.....	6
3.4 PRODOTTI FINALI	6
4. TECNOLOGIE ADOTTATE CONTRO L'INQUINAMENTO	7
5. QUALIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE DELLE EMISSIONI	8
5.1 STIMA DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	8
5.1.1 POLVERI EMESSE.....	8
5.2 CARATTERISTICHE DEI CONDOTTI DI SCARICO IN ATMOSFERA.....	9
5.3 TABELLA RIASSUNTIVA DELLE CARATTERISTICHE DELLE EMISSIONI	10
ALLEGATO 1	11
ALLEGATO 2	11
ALLEGATO 3	11
ALLEGATO 4	11
ALLEGATO 5	11
ALLEGATO 6	12

1. PREMESSA

1.1 PRESENTAZIONE

La presente relazione tecnica ha lo scopo di fornire la descrizione e la relativa stima qualitativa e quantitativa delle emissioni in atmosfera che verranno prodotte nel nuovo laboratorio di scultura di proprietà del Signor Michele Monfroni.

2. UBICAZIONE DELL'INSEDIAMENTO PRODUTTIVO

L'attività in esame sarà ubicata in via Meucci, località Codena, Comune di Carrara (MS) sul terreno individuato catastalmente al foglio 44, mappale 450

In riferimento all'ubicazione dell'impianto, in allegato 1 si riporta stralcio planimetrico catastale in scala 1:1.000 e in allegato 2 dell'aerofotogrammetria in scala 1:2.000.

3. DESCRIZIONE ATTIVITA' OGGETTO DI VALUTAZIONE

3.1 DESCRIZIONE GENERALE DEL CICLO PRODUTTIVO

All'interno del nuovo insediamento, la Ditta svolgerà attività di scultura.

I blocchi di marmo vengono consegnati nel piazzale del laboratorio dai fornitori utilizzando i loro automezzi provvisti di gru idraulica.

La prima fase del ciclo lavorativo consiste nel trasportare il blocco di marmo all'interno del capannone utilizzando un carrello a mano con verricello idraulico.

Una volta che il blocco è stato posizionato all'interno del capannone si procede alla fase di sbazzatura del blocco, operazione che serve per ottenere una prima forma grossolana all'opera da realizzare.

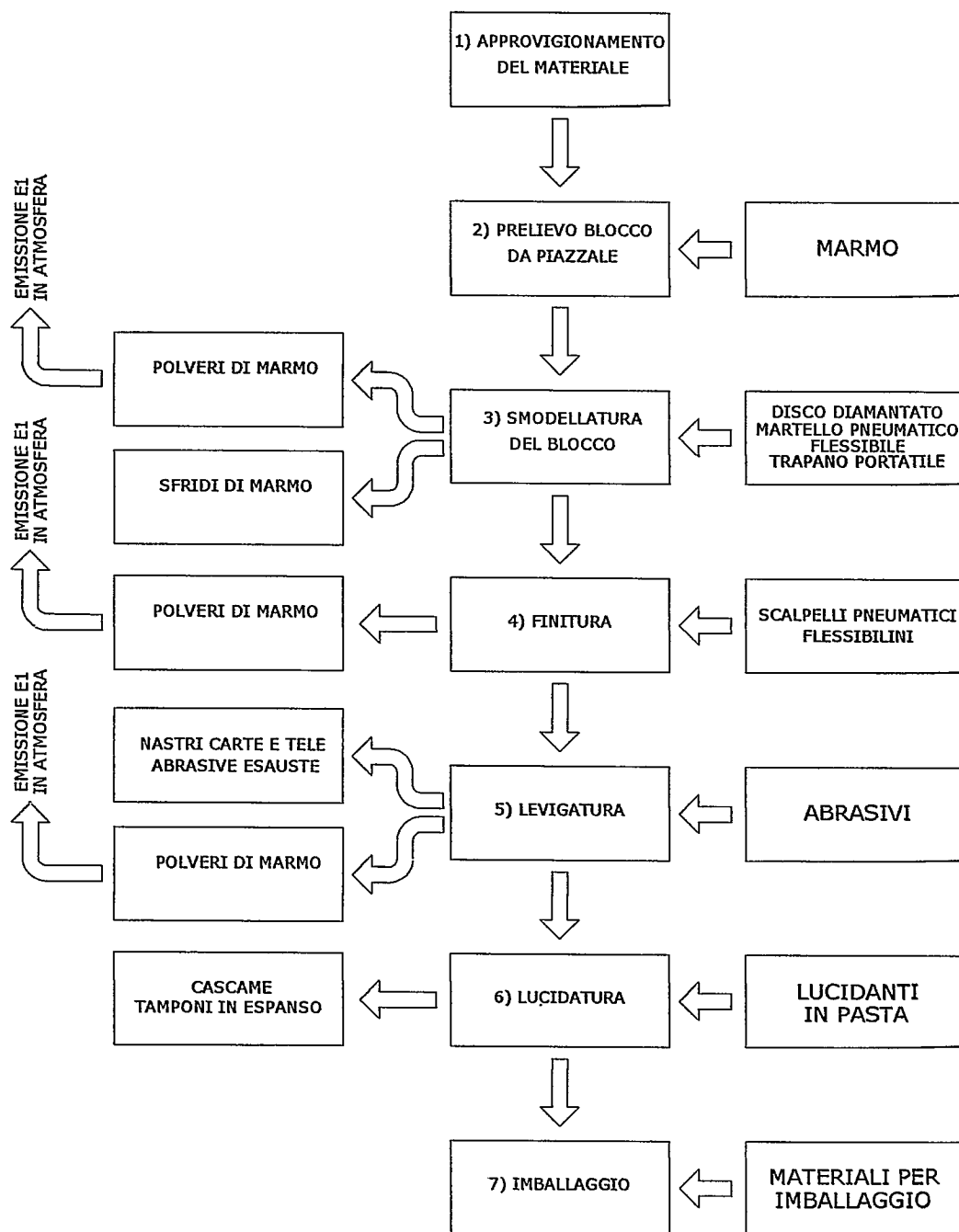
Le operazioni di smodellatura saranno eseguite con utensili elettrici a disco diamantato; verranno eseguite sotto continua aspirazione posizionata dagli addetti in prossimità dell'area operativa dell' utensile; una o più bocche di aspirazione saranno collegate al gruppo mobile di filtraggio mediante tubazioni flessibile o rigide.

Successivamente si procede alle lavorazioni di finitura dell' opera, ovvero a "rifinire" le forme grossolane e spigolose derivanti dalle precedenti lavorazioni;

Le operazioni di rifinitura saranno eseguite mediante flessibilini e scalpelli pneumatici; quelle che producono polveri verranno eseguite sotto continua aspirazione come precedentemente descritto.

Successivamente inizieranno le operazioni di levigatura con l'utilizzo di raspe, smerigli, tele e carte abrasive; quelle che producono polveri verranno eseguite sotto continua aspirazione come precedentemente descritto.

3.2 SCHEMA A BLOCCHI



3.3 MATERIE PRIME UTILIZZATE

Per le attività di lavorazioni evidenziate nello schema di flusso la Ditta non utilizza sostanze che possono causare S.O.V.

PRODOTTO UTILIZZATO	CONSUMO MAX GIORNALIERO	CONSUMO ANNUO	NOTE

3.4 PRODOTTI FINALI

Il quantitativo di prodotto finale dipende dalle ordinazioni della clientela e risulta difficilmente stimabile a priori.

4. TECNOLOGIE ADOTTATE CONTRO L'INQUINAMENTO

Il contenimento delle emissioni in atmosfera delle polveri sarà perseguito adottando un gruppo di filtraggio mobile delle polveri.

Le polveri derivanti dalle lavorazioni sono raccolte nei filtri interni (di tessuto non tessuto) del gruppo mobile.

Il gruppo di filtraggio mobile è dotato di tubazioni flessibili e/o rigide, in modo che si possa posizionare la bocchetta di aspirazione il più vicino possibile alla zona di lavoro oggetto dell'emissione.

L'efficienza di abbattimento dei filtri è stimata in oltre il 95%.

Le polveri abbattute sono raccolte all'interno del contenitore del filtro, mentre la corrente filtrata è captata da apposita cappa di contenimento ed inviata la camino di emissione in atmosfera.

I dati tecnici della apparecchiatura sono riportati nella tabella seguente:

CARATTERISTICHE GRUPPO MOBILE DI FILTRAGGIO	
Portata d'aria [m³/h]	3500
Dimensioni [mm] (LxPxH):	1000 x 1000 x 3400
Motore aspiratore VCF150:	5,5 KW – 400 Volt
Abbattimento polveri:	95%
Rumorosità:	85 dB(A)

5. QUALIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE DELLE EMISSIONI

5.1 STIMA DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Di seguito è stato impostato un calcolo per la stima degli inquinanti emessi in atmosfera.

5.1.1 POLVERI EMESSE

Le polveri saranno emesse esclusivamente durante la fase di rifinitura manuale dei particolari di materiale lapideo.

Si suppone che siano effettuate contemporaneamente due lavorazioni con emissioni di polvere (come condizione di massima produzione di M.P.T., che è improbabile che perduri per l'intera giornata lavorativa):

- Taglio eseguito con disco diamantato in un ora: materiale asportato in un taglio della larghezza di 5 mm, della profondità di 20 mm per una lunghezza di 6000 mm; (600 cm^3)
- Levigatura eseguita con disco abrasivo in un ora: materiale asportato 3 mm su una superficie di cm 50 x 50. (750 cm^3)

Avremo allora:

Volume di marmo ridotto in polvere = $600 + 750 = 1350 \text{ cm}^3$

Polvere di marmo captata dall'apparecchiatura = 95% pari a 1283 cm^3

Considerando quindi un'efficienza di abbattimento del 95%, avremo:

Polvere di marmo emessa = 5% di $1350 \text{ cm}^3 = 68 \text{ cm}^3$

Assumendo:

Massa volumica del marmo = 3.200 kg/m^3

Portata di emissione = $3.500 \text{ m}^3/\text{h}$

Avremo:

$$3200 \text{ kg/m}^3 \cdot 68 \text{ m}^3$$

FLUSSO DI MASSA EMESSO = 0,216 kg (in un'ora) << 0,5 kg/h ()**

CONCENTRAZIONE = 62 mg/m³ << 150 mg/m³ ()**

$$\frac{0,216 \text{ kg}}{3500 \text{ m}^3} = 62 \text{ mg/m}^3$$

(**) Flusso di massa e concentrazione limite per le polveri totali, imposti dalla Deliberazione del Consiglio Regionale della Toscana 19 febbraio 1991, n 33, punto 5.

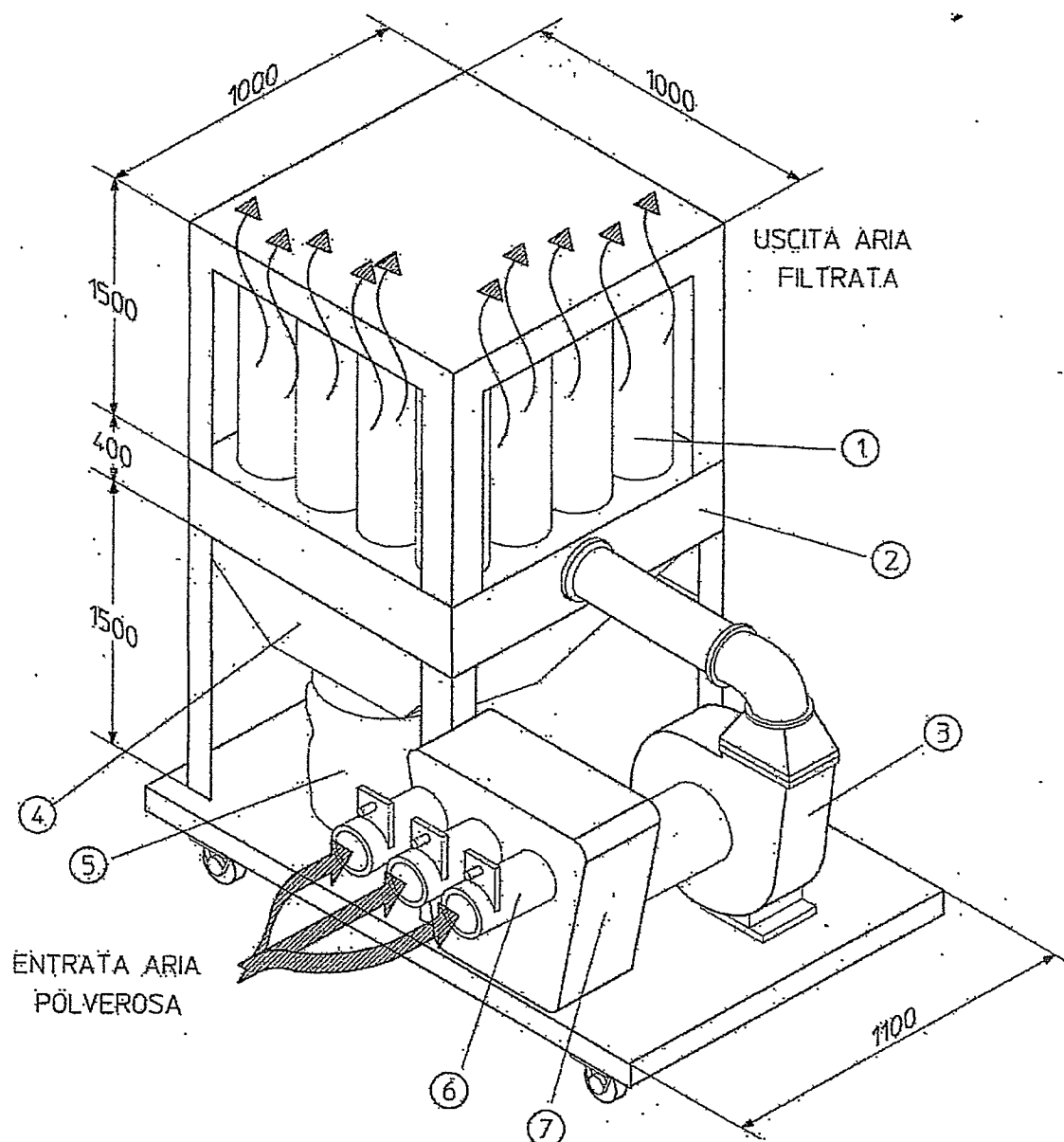
5.2 CARATTERISTICHE DEI CONDOTTI DI SCARICO IN ATMOSFERA

SIGLA EMISSIONE:	E1
ALTEZZA GEOMETRICA:	8,5 m
SEZIONE:	circolare (Ø 350 mm)
SUPERFICIE SEZIONE SBOCCO:	0,096 m²
TEMPERATURA DI EMISSIONE:	ambiente
PORTATA:	3500 m³/h
VELOCITÀ DI SBOCCO:	10,10 m/sec
INQUINANTI:	M.P.T.

I condotti di scarico saranno dotati di cappelli a cielo aperto e bocchelli per i prelievi. I prelievi potranno essere eseguiti in sicurezza utilizzando apposite strutture metalliche fisse.

5.3 TABELLA RIASSUNTIVA DELLE CARATTERISTICHE DELLE EMISSIONI

EMIS.	ORIGINE	PORTATA (m ³ /h)	SEZIONE (m ²)	VELOC. USCITA (m/sec)	TEMP. USCITA (°C)	ALTEZZA CAMINO (m)	DURATA EMISSIONE (h/g) (gg/a)	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO PREVISTO	INQUINANTE/I EMESSO/I	kg/h	mg/m ³
E1	LAVORAZIONE MAT. LAPIDEO	3.500	0,096	10,10	AMB.	8,5	6 240	GRUPPO DI FILTRAGGIO MOBILE	M.P.T.	< 0,5	< 150



CARATTERISTICHE DEL GRUPPO MOBILE DI FILTRAGGIO

PORTATA D'ARIA [m ³ /h]	3.500
N° SACCHI DI RACCOLTA	1
SUPERFICIE IMPIEGATA FILTRI [m ²]	16
N° MANICHETTE DI FILTRAGGIO	16
DIMENSIONI MANICHETTE Ø x h [mm]	200 X 1500
FILTRANTE: TESSUTO POLIESTERE [g/m ²]	400

COMPONENTI

1	MANICHETTE FILTRANTI
2	CAMERA DI IMMISIONE ARIA
3	ASPIRATORE
4	TRAMOGGIA DI RACCOLTA SCARTI
5	SACCO DI RACCOLTA
6	CONDOTTI DI ASPIRAZIONE 3 X Ø 180
7	COLLETTORE

VENTILATORI
CENTRIFUGHI
SEMPLICE
ASPIRAZ.
DIRETT. ACC.
MOD. VCF

VCF 150
VCF 250
2900 giri/min.

GRAFICI DI SELEZIONE

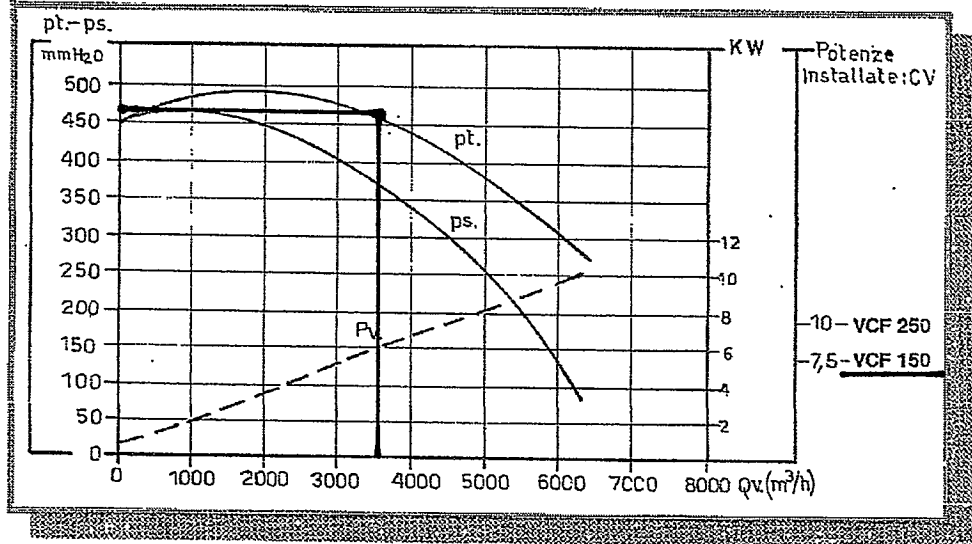
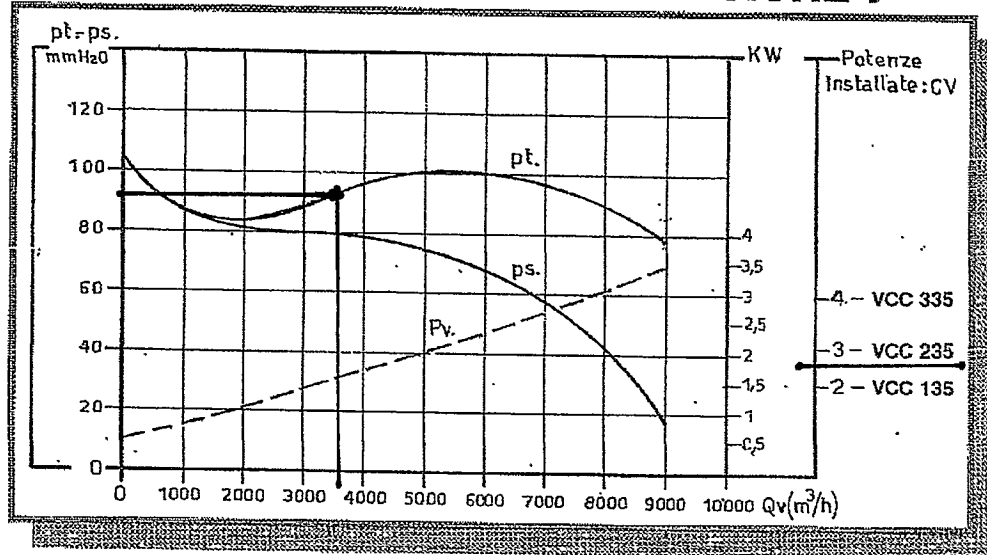


DIAGRAMMA DI FUNZIONAMENTO VENTILATORE PRIMARIO SCHEMA IMPIANTO DI ASPIRAZIONE DIS.P5-520-601-04

GRAFICI DI SELEZIONE

DIVISIONE 7



VCC 135
VCC 235
VCC 335
1400 giri/min.

DIAGRAMMA DI FUNZIONAMENTO VENTILATORE SECONDARIO SCHEMA IMPIANTO DI ASPIRAZIONE DIS.P5-520-601-04

ALLEGATO 1

STRALCIO PLANIMETRICO CATASTALE (scala 1:1000)

ALLEGATO 2

STRALCIO AEREOFOTOGRAMMETRICO (scala 1:2000)

ALLEGATO 3

PLANIMETRIA GENERALE (scala 1:100)

PROSPETTI E SEZIONE (scala 1:100)

ALLEGATO 4

PIANTA EDIFICIO ATTIVITA' PRODUTTIVA (SCALA 1:50)

SCHEMA GRAFICO IMPIANTI DI ASPIRAZIONE

ALLEGATO 5

COPIA SCHEDE DI SICUREZZA PRODOTTI UTILIZZATI

ORDINE INGEGNERI	
ING. MARCO MARCHI	213
MASSA CARRARA	

ALLEGATO 6

DICHIARAZIONE DEL LEGALE RAPPRESENTANTE

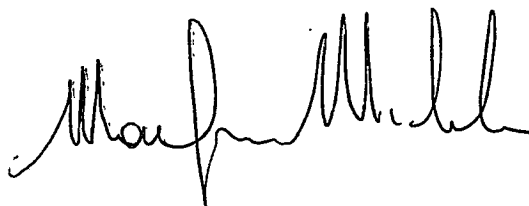
Il sottoscritto Michele Monfroni nella sua qualità di Legale Rappresentante della omonima ditta individuale con sede in Carrara Via Codena 29 bis.

DICHIARA

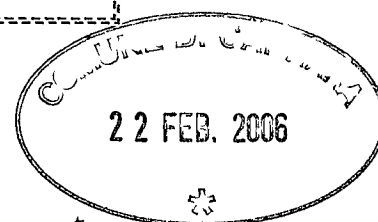
che la messa a regime degli impianti sarà effettuata presumibilmente nel Dicembre 2006.

Il sottoscritto dichiara inoltre che successivamente al rilascio dell'autorizzazione, così come stabilito dall'art. 8, comma 1. del D.P.R. n. 203/88, almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio dell'impianto, ne darà comunicazione alla Provincia e al Sindaco del Comune di Carrara. Inoltre, come previsto al comma 2 dell'art. sopra indicato, il sottoscritto, entro 15 giorni dalla data fissata per la messa a regime dell'impianto, comunicherà all'ARPAT di Massa Carrara e al Comune di Carrara i dati relativi alle emissioni effettuate da tale data per un periodo continuativo di 10 giorni.

Carrara, 10 Gennaio 2006



STUDIO DI INGEGNERIA
ING. MARCO MARCHI
54031 CARRARA (MS)
VIA V. FIASCHI, 61 - TEL. 0585/55555



SCHEDE DI SICUREZZA PER
L'INSEDIAMENTO PRODUTTIVO
MONFRONI MICHELE
VIA MEUCCI
54033 CARRARA (MS)



IL FASCICOLO CONTIENE:

SCHEDE DI SICUREZZA MATERIALI	
A	PASTA ABRASIVA
B	ACIDO OSSALICO
C	POTEN

Scheda di sicurezza I 109

Scheda di sicurezza del 9/10/1996, revisione 1

1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETA'

Nome commerciale: I 109
Codice commerciale: 303106070
Tipo di prodotto ed impiego: PASTA ABRASIVA
Fornitore:
VAGNONE & BOERI S.r.L. - Strada Comunale di Borgaretto, 27 - 10043 Orbassano (TO)
Numero telefonico di chiamata urgente della società: 39-11-3401.1
VAGNONE & BOERI - tel. 011/34011 - fax 011/9016000

2. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

Sostanze contenute pericolose per la salute ai sensi della direttiva 67/548/CEE e successivi adeguamenti o per le quali esistono limiti di esposizione riconosciuti:
Nessuna

3. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Nessun pericolo specifico è riscontrabile nel normale utilizzo.

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Contatto con la pelle:
Lavare abbondantemente con acqua e sapone.
Contatto con gli occhi:
Lavare immediatamente con acqua per almeno 10 minuti.
Ingestione:
Indurre il vomito. RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA, mostrando la scheda di sicurezza.
E' possibile somministrare carbone attivo sospeso in acqua od olio di vaselina minerale medicinale.
Inalazione:
Non applicabile.

5. MISURE ANTINCENDIO

Estintori raccomandati:
Acqua, CO2, Schiuma, Polveri chimiche a seconda dei materiali coinvolti nell'incendio.
Estintori vietati:
Nessuno in particolare.
Rischi da combustione:
Evitare di respirare i fumi.
Mezzi di protezione:
Usare protezioni per le vie respiratorie.

6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

Precauzioni individuali:
Indossare guanti ed indumenti protettivi.
Metodi di pulizia:
Raccogliere il prodotto per il riutilizzo, se possibile, o per l'eliminazione. Eventualmente assorbirlo con materiale inerte.
Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati.

SCHEDA "A"

A1

Scheda di sicurezza I 109

7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

Precauzioni manipolazione:
Durante il lavoro non mangiare né bere.
Materie incompatibili:
Nessuna in particolare.
Condizioni di stoccaggio:
Indicazione per i locali:
Locali adeguatamente areati.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/ PROTEZIONE INDIVIDUALE

Misure precauzionali:
Areare adeguatamente i locali dove il prodotto viene stoccato e/o manipolato.
Protezione respiratoria:
E' necessaria aspirazione localizzata delle polveri.
Protezione delle mani:
Non necessaria per l'utilizzo normale.
Protezione degli occhi:
Non necessaria per l'utilizzo normale. Operare, comunque, secondo le buone pratiche lavorative.
Protezione della pelle:
Nessuna precauzione particolare deve essere adottata per l'utilizzo normale.
Limiti di esposizione delle sostanze contenute:
Nessuna

9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

Aspetto e colore:	solido
Odore:	inodore

10. STABILITA' E REATTIVITA'

Condizioni da evitare:
Stabile in condizioni normali.
Sostanze da evitare:
Nessuna in particolare.
Pericoli da decomposizione:
Nessuno.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Nell'utilizzo possono svilupparsi polveri respirabili. Valore Limite = 10 mg/m3 (polvere complessiva) - 5 mg/m3 (polvere alveolare)
Il prodotto non contiene silice.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Scheda di sicurezza I 109

MATERIALE NON SOGGETTO A REGOLAMENTAZIONE

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

DM 28/1/92 (Classificazione ed Etichettatura):

Il preparato non è da considerarsi pericoloso.

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

D.P.R. 303/56 (Controlli sanitari).

Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).

Legge 136/83 (Biodegradabilità detergenti).

D.P.R. 175/88 (Direttiva Seveso), Allegato II°, III° e IV°.

D.P.R. 250/89 (Etichettatura detergenti).

16. ALTRE INFORMAZIONI

Principali fonti bibliografiche:

NIOSH - Registry of toxic effects of chemical substances (1983)

I.N.R.S. - Fiche Toxicologique

CESIO - Classification and labelling of anionic, nonionic surfactants (1990)

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

RHÔNE-POULENC ITALIA S.p.A.

VIA G.G. WINCKELMANN, 2
20146 MILANO
TEL. (02) 42461
ILX 332330 ITARPC I
TELEFAX (02) 47710731

Scheda di Dati di Sicurezza

Prodotto: ACIDE OXALIQUE

Pagina: 1 / 9

Data: 16 / 08 / 1995

Versione: 2

Annulla e sostituisce versione: 1

1 Identificazione del prodotto e della società

NOME del PRODOTTO:	ACIDO OSSALICO
FORNITORE:	Produttore:
Nome:	Rhône-Poulenc Fiber and Resin Intermediates SAS (*)
Indirizzo:	25 quai Paul Doumer F - 92408 COURBEVOIE CEDEX
Telefono:	(33) 1 47 68 12 34.
Telefax:	(33) 1 47 68 20 33.
LUOGO di FABBRICAZIONE:	
Fabbrica:	Rhône-Poulenc Alsachimie SAS. (*)
Indirizzo:	Chalampé B.P. 267 F - 68055 MULHOUSE CEDEX
Telefono:	(33) 89 26 56 56
Telefax:	(33) 89 26 55 27.

2 Composizione/informazioni sui componenti

>> SOSTANZA:

Denominazione chimica usuale:	Acido ossalico.
CAS:	144-62-7

3 Identificazione dei rischi

RISCHI PRINCIPALI:

Effetti nocivi alla salute:	Nocivo per contatto con la pelle ed ingestione Lievemente irritante per gli occhi e le vie respiratorie.
Rischi fisici e chimici:	Possibile esplosione di polveri in miscela con l'aria.
Classificazione/Rischi specifici:	Secondo la regolamentazione CEE, il prodotto è classificato come: - NOCIVO

CHIAMATA D'EMERGENZA :02/42461

RHÔNE-POULENC ITALIA S.p.A. - CAPITALE SOCIALE L. 6.300.000.000 - REG. SP. - MILANO 00057 - C.C. POST. 45082106
CCIAA MILANO 445767 - CCIAA VARESE 112927 - CCIAA LIVORNO 74907 - C.F./PART. IVA 0184142150
STABILIMENTI VIA ARCHIMIDE, 602 - 21012 CARONNO PERTUSELLA - TEL. (02) 96414.1 - FAX (02) 96450209
VIA LEONARDO DA VINCI, 3/7 - 57123 LIVORNO - TEL. (0586) 417 111 - FAX (0586) 425255

B1

Scheda di Dati di Sicurezza

Prodotto: **ACIDE OXALIQUE**

Pagina: 2 / 9

Data: 16 / 08 / 1995

Versione: 2

Annulla e sostituisce versione: 1

4 Primi soccorsi

Inalazione:	Allontanare il soggetto dalla zona contaminata e trasportarlo all'aperto. In tutti casi chiamare un medico.
Contatto con la pelle:	Sciacquare immediatamente e abbondantemente con acqua. Togliere immediatamente ogni vestito o scarpa contaminata.
Contatto con gli occhi:	Lavare con acqua IMMEDIATAMENTE e a lungo mantenendo le palpebre ben aperte (almeno 15 minuti).
Ingestione:	NON provare assolutamente il vomito. NON dare da bere alla vittima anche se completamente cosciente. Immediato ricovero ospedaliero per un esame delle lesioni
Protezione dei salvatori:	- apparecchio di protezione respiratoria. - guanti, occhiali, stivali
Altre informazioni:	I sintomi d'intossicazione possono comparire solo dopo alcune ore

5 Mezzi di lotta anti-incendio

Mezzi di estinzione:	Acqua nebulizzata
- Addatti:	Nessuno. In prossimità di un incendio, utilizzare mezzi di estinzione idonei.
- controindicati:	
Pericoli specifici:	Durante la combustione: Sviluppo di gas tossici. Per maggiori informazioni vedere il § 10 "Stabilità e reattività".
Protezione degli operatori:	Apparecchio respiratorio isolante autonomo

6 Misure in caso di dispersione accidentale:

Precauzioni individuali:	Se lo sversamento avviene sul suolo pubblico, segnalare il pericolo e avvertire le autorità (Polizia o Carabinieri, Pompieri) Evitare il contatto con la pelle e gli occhi NESSUNA fiamma, NESSUNA scintilla. Eliminare ogni sorgente d'ignizione.
--------------------------	--

CHIAMATA D'EMERGENZA :02/42461

B2

Scheda di Dati di Sicurezza

Prodotto: **ACIDE OXALIQUE**

Pagina : 3 / 9

Data : 16 / 08 / 1995

Versione : 2

Annulla e sostituisce versione : 1

Precauzioni per l'ambiente:	Protezione individuale :
Sistemi di pulizia:	- apparecchio di protezione respiratoria
- Recupero:	- guanti adatti
	- occhiali di protezione.
	- stivali impermeabili
	Fare evacuare la zona pericolosa.
	Impedire al prodotto di disperdersi nell'ambiente.
	Recuperare il prodotto in un contenitore idoneo :
	- etichettato in modo adeguato
	Poi trasportare tali contenitori in un luogo ad essi riservato, per il riciclo o
	eliminazione ulteriore.
- Pulizia/decontaminazione:	Scopare.
- Eliminazione:	Eliminare il materiale solido in un centro autorizzato.

7 Manipolazione e stoccaggio

MANIPOLAZIONE

Misure tecniche:

Precauzioni:

Consigli per l'uso:

STOCCAGGIO

Misure tecniche:

Captazione delle polveri (Aspirazione)

Evitare la formazione di polveri.

Assicurare un'adeguata ventilazione

Prendere tutte le misure necessarie per evitare il riversamento
accidentale del
prodotto in fogne o corsi d'acqua, in caso di rottura dei contenitori o dei
sistemi di travaso.

Condizioni di stoccaggio:

- Raccomandate

Stoccare :

- lontano da qualsiasi fonte di calore
- al riparo dai raggi solari diretti
- in ambiente ben ventilato
- lontano da materiali incompatibili

7 Sostanze incompatibili.

Condizioni d'imballaggio:

Ossidanti forti

Sacco di carta rivestito internamente di materiale plastico

CHIAMATA D'EMERGENZA :02/42461

B3

Scheda di Dati di Sicurezza

Prodotto: **ACIDE OXALIQUE**

Pagina: 4 / 9

Data: 16 / 08 / 1995

Versione: 2

Annulla e sostituisce versione: 1

Materiali d'imballaggio:

- Raccomandati:

Carta plastificata.

- Controindicati

Metalli comuni (ferro, alluminio, rame, ecc.)
escluso acciaio inossidabile

8 Controllo dell'esposizione/protezione individuale

Misure di carattere tecnico:

Assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro

Valori limiti di esposizione:

- Valori limite (Francia):

Valori MAK: 1 mg/m³

- Valori limite (U.S.A. /

A.C.G.I.H.):

TLV (TWA): 1 mg/m³

TLV (STEL): 2 mg/m³

Protezioni individuali:

- Protezione respiratoria

Apparecchio di protezione respiratoria con filtro anti-pulviscolo

- Protezione delle mani

Guanti di protezione impermeabili

- Protezione degli occhi

Occhiali di sicurezza

- Protezione della pelle e del
corpo:

Stivali

Grembiule in PVC lungo sino ai piedi.

Indumenti di protezione

Misure collettive d'emergenza.

Docce di sicurezza

Fontana oculare

Misure igieniche:

Lavarsi le mani dopo ogni manipolazione

NON bere e non mangiare durante l'utilizzo

9 Proprietà fisiche e chimiche

ASPETTO:

- Stato fisico:

Solido

- Forma:

Polvere cristallina

- Colore:

bianco

Odore:

minimo

pH:

0,5 (Soluzione acquosa satura a 20°C)

CHIAMATA D'EMERGENZA :02/42461

B4

Scheda di Dati di Sicurezza

Prodotto: **ACIDE OXALIQUE**

Pagina: 5 / 9

Data: 16 / 08 / 1995

Versione: 2

Annulla e sostituisce versione 1

Temperature caratteristiche:

- Fusione: 101.5°C (Decomposizione)

Caratteristiche di infiammabilità:

- Punto di infiammabilità Non applicabile

Proprietà comburenti: Non comburenti secondo i criteri CEE

Pressione di vapore: 21.5hPa, a 50 °C.

Peso specifico: 1.653 kg/dm³ a 20°C.

Solubilità:

- in acqua: 128 g/l a 20°C

873 g/l a 58 °C

- nei solventi organici:

Solubile in:

- alcool (etanolo)

- etere dietilico

147 g/l a 15 °C

Insolubile in:

- cloroformio

- benzolo

10 Stabilità e reattività

Stabilità: Stabile a temperatura ambiente

Reazioni pericolose:

- Sostanze da evitare: - ossidanti forti
Acido mediamente forte. Reagisce con le basi.

- Prodotti di decomposizione pericolosi.

Per decomposizione termica (pirolisi), libera dei gas tossici.

(Ossidi di carbonio, CO + CO₂)

(Acido formico)

11 Informazioni tossicologiche

7 Tossicità acuta:

DL 50 dermale (Coniglio). 20000 mg/kg
(Dati bibliografici)

DL 50 orale (Ratto). 375 mg/kg
(Dati bibliografici)

CHIAMATA D'EMERGENZA :02/42461

B5

Scheda di Dati di Sicurezza

Prodotto: **ACIDE OXALIQUE**

Pagina : 6 / 9

Data : 16 / 08 / 1995

Versione : 2

Annulla e sostituisce versione : 1

Effetti locali: Leggermente irritante per le vie respiratorie
Leggermente irritante per gli occhi

12 Informazioni ecologiche

Evoluzione nell'ambiente

Mobilità:

Prodotto molto mobile nei terreni.

Persistenza/Degradabilità:

Prodotto facilmente biodegradabile.

- Biodegradabilità finale:

$7\text{DBO}_5/\text{DT}_{90} = 48 - 89 \%$.

Bioaccumulo:

Non bioaccumulabile.

Destinazione ultima del prodotto.

Destinazione ultima del prodotto: ACQUA.

Ecotossicità:

Effetti sull'ambiente acquatico:

CE 50 - (Dafnia : *Daphnia magna*) / 24 ore : 61 mg/l.

CL 50 - (Pesce : *Leuciscus idus*) / 48 ore : 160 mg/l.

CE 50 (Batterio : *Pseudomonas putida*) / 16 ore : 41 mg/l.

(Dati bibliografici)

13 Considerazioni sull'eliminazione.

RESIDUI DEL PRODOTTO:

Divieti:

Divieto di scarico in fogna e corsi d'acqua.

Distruzione/Eliminazione:

Incenerire in impianto autorizzato.

IMBALLI SPORCHI:

Divieti:

Proibita la messa in discarica.

Decontaminazione/pulizia.

Nessuna bonifica necessaria prima dell'eliminazione.

Distruzione/eliminazione.

Incenerire in impianto autorizzato.

OSSERVAZIONI:

L'attenzione dell'utilizzatore è attirata sulla possibile esistenza di costrizioni e prescrizioni locali, relative allo smaltimento, che lo riguardano.

14 Informazioni relative al trasporto

NORME INTERNAZIONALI

Vie terrestri.

- Ferrovia/strada (RID/ADR):

NON regolamentato

Via marittima (OMI/IMDG):

NON regolamentato

CHIAMATA D'EMERGENZA : 02/42461

B6

Scheda di Dati di Sicurezza

Prodotto: **ACIDE OXALIQUE**

Pagina: 7 / 9

Data: 16 / 08 / 1995

Versione: 2

Annulla e sostituisce versione: 1

Via aerea (OACI/IATA):
OSSERVAZIONI:

NON regolamentato

Le prescrizioni regolamentari sopra riportate sono quelle in vigore alla data di compilazione della scheda.

Ma, tenendo conto di una sempre possibile evoluzione delle regolamentazioni inerenti al trasporto dei prodotti pericolosi, è consigliabile assicurarsi della loro validità presso l'agenzia commerciale Rhone-Poulenc.

15 Informazioni regolamentari

ETICHETTATURA:

Norme CEE:

Etichettatura regolamentare obbligatoria delle sostanze pericolose:
Applicabile.

- Identificazione del prodotto
pericoloso:

Nome del prodotto (riportare il nome del prodotto quale figura al punto 1).
N° CEE: riportato nella lista CEE delle sostanze pericolose (allegato I della direttiva 67/548 CEE modificata): 607-006-00-8

- Classificazioni/Simboli:

- NOCIVO (Xn)

- Frasi R:

R 21/22: Nocivo a contatto con la pelle e per ingestione.

- Frasi S:

S 2: Conservare fuori della portata dei bambini.

S 24/25: Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle

NOTA:

Le informazioni regolamentari riportate in questa sezione richiamano unicamente le principali prescrizioni specificatamente applicabili al prodotto oggetto della scheda di sicurezza.

L'attenzione dell'utilizzatore è attirata sulla possibile esistenza d'altre disposizioni che completano queste prescrizioni.

Si raccomanda di fare riferimento a tutte le misure o disposizioni, internazionali, nazionali o locali applicabili.

16 Altre informazioni

Tipi d'utilizzo:

- Utilizzi raccomandati.

Levigatura del marmo e delle pietre
Estrazione e purificazione di metalli
Intermedio di sintesi.

CHIAMATA D'EMERGENZA :02/42461

B7

Scheda di Dati di Sicurezza

Prodotto: ACIDE OXALIQUE

Pagina: 8 / 9

Data: 16 / 08 / 1995

Versione: 2

Annulla e sostituisce versione: 1

Informazioni sul prodotto:

Formula chimica:

Numeri di registrazione:

Conceria
Produzione d'antibiotici
Candeggio
Disincrostante

HOOC - COOH, 2 H₂O.

Registrato in EINECS.

N° EINECS: 205-634-3

17

Avvisi agli utilizzatori:

Registrato in TSCA.

Iscritto nell'elenco MITI

Iscritto nell'inventario AICS

Iscritto nell'inventario canadese (CEPA DSL) (*)

Registrato nell'inventario coreano (*)

Questa scheda è stata aggiornata (vedere la data in alto alla pagina).

I sottotitoli e i testi, modificati rispetto alla precedente versione, sono preceduti da un asterisco (*)

* Aggiornamento:

Questa scheda completa le notizie tecniche di utilizzo ma non le sostituisce. Le informazioni contenute sono basate sulle conoscenze relative al prodotto in oggetto alla data della compilazione. Le informazioni sono date in buona fede.

L'attenzione degli utilizzatori è inoltre rivolta ai rischi eventualmente riscontrati quando il prodotto è destinato ad utilizzi diversi da quelli convenuti.

La scheda non dispensa in alcun caso l'utilizzatore dalla conoscenza e dall'applicazione dell'insieme di regolamentazioni pertinenti alla sua attività.

L'insieme delle prescrizioni regolamentari menzionate ha semplicemente lo scopo di aiutare il destinatario a soddisfare gli obblighi che gli competono durante l'utilizzo del prodotto pericoloso.

Questa enumerazione non deve essere considerata come esauriente.

CHIAMATA D'EMERGENZA: 02/42461

B8

Scheda di Dati di Sicurezza

Prodotto: **ACIDE OXALIQUE**

Pagina: 9 / 9

Data: 16 / 08 / 1995

Versione: 2

Annulla e sostituisce versione: 1

La scheda non esonera l'utilizzatore dall'assicurarsi che non gli competano obblighi diversi da quelli citati e regolamentanti la detenzione e l'utilizzazione del prodotto di cui è l'unico responsabile.

Fine del documento.

Numero de pagine: 9

CHIAMATA D'EMERGENZA :02/42461

Ba

TOTALE P.09



Scheda di sicurezza C.E.E.
(91/155/ECC)

Data di stampa: 27/06/96
Data di revisione: 05.05.95

Pagina 1

Nome Commerciale del Prodotto: OSSIDO DI STAGNO PURISSIMO 99,97%
MARCA "CESBRAITE"

1 Sostanza chimica / Identificazione del preparato e della Società

1.1 Identificazione del prodotto OSSIDO DI STAGNO PURISSIMO 99,97%
Nome commerciale del prodotto: MARCA "CESBRAITE"

1.2 Identificazione del produttore / fornitore

1.2.1 Indirizzo:

CIA. ESTANIFERA DO BRASIL
Rua da Candelária, 9 - 3ª andar
20091-020 Rio de Janeiro - Brazil

Phone: 55(21)518-1646
Fax: 55(21)253-6471
Telex: 55(21)21281

1.2.2 informazioni:

COMETOX s.r.l.

Via XX Settembre N. 9 - 20080 ZIBIDO S. GIACOMO (MI)
Tel. 02 - 900.037.77 - Fax 02 - 900.037.87

1.2.3 Informazioni d'emergenza:

Università di Roma
Policlinico Umberto I
Viale del Policlinico

Tel.: 06/49.06.63

2 Composizione / Informazioni sugli ingredienti

Caratterizzazione chimica:

Ossido Stannico IV

Nr. CAS: 10262-10-5

Nr. EINECS:

Simbolo (S):

*Frases R:

3 Identificazione dei pericoli

3.1 Rischi specifici per la salute umana e l'ambiente:

Nessun rischio particolare conosciuto.

SCHEDA "2"

C1



**Scheda di sicurezza C.E.E.
(91/155/ECC)**

Data di stampa: 27/06/96
Data di revisione: 05.05.95

Pagina 2

Nome Commerciale del Prodotto:

OSSIDO DI STAGNO PURISSIMO 99,97%
MARCA "CESBRAITE"

4 Misure di primo soccorso

4.1 Informazioni generali:

4.2 Inalazione:

Portare in luogo ventilato.

4.3 Contatto con la pelle:

Sciacquare con abbondante acqua e sapone.

4.4 Contatto con gli occhi:

Lavare con abbondante acqua. Se l'irritazione persiste consultare un medico.

4.5 Ingestione:

Consultare un medico.

4.6 Note particolari per il medico:

Nessuna

5 Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione appropriati:

N.A.

5.2 Mezzi di estinzione da non usare:

N.A.

5.3 Rischi di esposizione derivanti dai prodotti di combustione e/o dai gas prodotti :

5.4 Equipaggiamento speciale di protezione per gli addetti all'estinzione dell'incendio:

Nessuna

6 Misure in caso di fuoriuscita accidentale

6.1 Precauzioni individuali:

Utilizzare indumenti protettivi.

6.2 Precauzioni ambientali:

Evitare versamenti nel sistema fognario.

6.3 Metodi di pulizia:

Raccogliere con materiale assorbente e seguire le normative.



**Scheda di sicurezza C.E.E.
(91/155/ECC)**

Data di stampa: 27/06/96
Data di revisione: 05.05.95

Pagina 3

Nome Commerciale del Prodotto: OSSIDO DI STAGNO PURISSIMO 99,97%
MARCA "CESBRAITE"

7 Manipolazione e stoccaggio

7.1 Manipolazione

7.1.1 Consigli per una manipolazione sicura:

Evitare la formazione di polveri.

7.1.2 Consigli per la prevenzione di incendi e di esplosioni:

Il prodotto non è combustibile.

7.2 Stoccaggio

Classe di stoccaggio 13

8 Controllo dell'esposizione / protezione individuale

8.1 Informazioni aggiuntive sull'equipaggiamento di protezione individuale:

8.2 Ingredienti con parametri specifici di controllo / valori limite:

2 mg/m³ G - categoria II,1

8.3 Equipaggiamento di protezione individuale :

8.3.1 Igiene industriale generale:

Durante l'utilizzo non mangiare, bere o fumare. Lavare le mani ad ogni interruzione ed alla fine del lavoro.

8.3.2 Protezione respiratoria:

In caso di formazione di vapore utilizzare filtro P2

8.3.3 Protezione delle mani:

Utilizzare guanti protettivi

8.3.4 Protezione degli occhi:

Utilizzare occhiali con protezioni laterali.

8.3.5 Protezione della pelle:

Nessuna



**Scheda di sicurezza C.E.E.
(91/155/ECC)**

Data di stampa: 27/08/96
Data di revisione: 05.05.95

Pagina 4

Nome Commerciale del Prodotto: OSSIDO DI STAGNO PURISSIMO 99,97%
MARCA "CESBRAITE"

9 Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Aspetto

- Stato fisico: Polvere
- Colore: Bianco
- Odore: Senza Odore

9.2 Dati rilevanti per la sicurezza

Metodi / Note

Alterazioni dello stato fisico:

- Temperatura di fusione: NM

- Temperatura di ebollizione: NM

Punto di infiammabilità (Flash point): NA

- Proprietà comburenti: NA

Proprietà esplosive: NA

Pressione di vapore (20° C): NA

Densità (20° C): 6.9 g/cm³

Solubilità (° C): Insolubile

pH (20° C): NA

- Prodotto puro:

Viscosità (25° C): NA

Percentuale di volatile in volume: NM

Rapporto di evaporazione (etere = 1): NM

Densità di vapore (aria = 1): NM

9.3 Ulteriori informazioni:

Nessuna

C4



**Scheda di sicurezza C.E.E.
(91/155/ECC)**

Data di stampa: 27/06/96
Data di revisione: 05.05.95

Pagina 5

Nome Commerciale del Prodotto: OSSIDO DI STAGNO PURISSIMO 99,97%
MARCA "CESBRAITE"

10 Stabilità e reattività

10.1 Decomposizione termica:

NA

10.2 Reazioni pericolose:

Nessuna reazione pericolosa se stoccato e maneggiato con cura.

10.3 Prodotti di decomposizione pericolosi

10.4 Ulteriori informazioni:

Nessuna

11 Informazioni tossicologiche

12 Informazioni ecologiche

Il prodotto non è considerato inquinante per l'acqua, evitare che raggiunga il suolo, falde acquifere, o canali di scarico.

13 Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Smaltimento del prodotto:

Per il riciclaggio consultare il produttore. Secondo le normative locali e governative, è possibile lo smaltimento in autorizzati inceneritori o in discariche autorizzate.

13.2 Smaltimento delle confezioni contaminate:

Se i contenitori vuoti non neutralizzati vengono riciclati o consegnati per lo smaltimento, il ricevente deve essere informato sugli eventuali pericoli.

C5



Scheda di sicurezza C.E.E.
(91/155/ECC)

Data di stampa: 27/06/96
Data di revisione: 05.05.95

Pagina 6

Nome Commerciale del Prodotto: OSSIDO DI STAGNO PURISSIMO 99,97%
MARCA "CESBRAITE"

14	Informazioni sul trasporto		
14.1	ADR / RID	ADR / RID	GGVE / GGVS
14.1.1	Classe:		
14.1.2	Articolo:		
14.1.3	Orange plate Rischio ID-Nr.:	(Parte Superiore)	(Parte Inferiore)
14.1.4	Nome appropriato per la spedizione:		
14.1.5	Etichetta:		
14.2	ADN / ADNR		
14.2.1	Classe:		
14.2.2	Articolo:	Categoria:	
14.2.3	Nome Appropriato per la spedizione:		
14.2.4	Etichette:		
14.3	IMO		
14.3.1	Classe:		
14.3.2	UN / ID-Nr.:	Pagina:	Gruppo d'imballo:
14.3.3	EMS-Nr.:	MFAG:	
14.3.4	Nome appropriato per la spedizione:		
14.3.5	Etichette:		
14.4	ICAO-TI / IATA-DGR		
14.4.1	Classe:		
14.4.2	UN / ID Nr.:	Gruppo d'imballo:	
14.4.3	Nome appropriato per la spedizione:		
14.4.4	Etichette:		
14.5	Ulteriori Informazioni:		
	Nessuna		



**Scheda di sicurezza C.E.E.
(91/155/ECC)**

Data di stampa: 27/06/96
Data di revisione: 05.05.95

Pagina 7

Nome Commerciale del Prodotto: OSSIDO DI STAGNO PURISSIMO 99,97%
MARCA "CESBRAITE"

- | | |
|-------------|---|
| 15 | Informazioni sulla regolamentazione |
| 15.1 | Etichettatura conforme alle regolamentazioni C.E.E. |
| 15.2 | Norme nazionali applicabili
Seguire norme locali e nazionali contro l'inquinamento dell'acqua e dell'atmosfera |

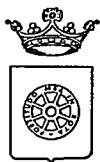
- | | |
|-----------|---------------------------|
| 16 | Altre informazioni |
| | Nessuna |

Legenda :

- **NA** Non applicabile
- **ND** Non determinabile
- **NM** Non misurato
- **CA** Circa
- **MBAR** Millibar
- **MPA S** Millipascal - secondo
- **RID** Accordo europeo relativo ai trasporti ferroviari di merci pericolose
- **IMDG** Codifica internazionale per trasporto merci pericolose per via marittima
- **ADN** Accordo europeo relativo al trasporto di merci pericolose per via marittima
- **ICAO** Organizzazione internazionale dell'aviazione civile
- **IATA** Associazione internazionale trasporto aereo

I dettagli contenuti in questa scheda sono riferiti allo stato attuale delle nostre conoscenze ed esperienze e sono caratteristiche del nostro prodotto rispetto ad ogni possibile richiesta di sicurezza. I dati contenuti sono comunicati senza nessuna garanzia ed assicurazione.

Quale materiale computerizzato, non necessita di firma.



COMUNE DI CARRARA
Settore Attività Economico Produttive

prot. n. 12070
18/03/06

Settore Urbanistica
Comune di Carrara
c.a. sig. Claudio Bacicalupi

Spett.le Azienda ASL n° 1 di Massa-Carrara
GONIP
Via Democrazia, 44
54100 Massa
c.a. Dr.ssa Ghiselli

Spett.le
ARPAT
Dipartimento Provinciale di Massa Carrara
Via del Patriota n° 2
54100 Massa

Settore
Amministrazione Provinciale di Massa Carrara
Servizio Difesa Suolo e Protezione Civile
Via Democrazia
54100 Massa

*** RICHIESTA DI ATTI ISTRUTTORI ***
(ai sensi del DPR 20 Ottobre 1998, n° 447 come modificato dal DPR 440/00)

OGGETTO: Costruzione di capannone uso laboratorio per attività artigianali di scultura, da realizzarsi in Carrara, via meucci, loc. Codena, distinto catastalmente al foglio n°44 mappali n°450.

(Procedimento semplificato ai sensi DPR 447/98 così come modificato dal DPR 440/00).

INTESTAIO PRATICA: MONFRONI Michele

RIFERIMENTI PRATICA : istanza depositata il 22/02/2006 con Prot. gen.le Comune di Carrara n° 7729 del 23/02/06, prot. SUAP n° 37/06 del 11/03/2006.

Costruzione di tettoia in acciaio da realizzarsi all'interno del complesso artigianale, in data 22.02.2006, e pervenuta a questo ufficio con prot. gen.le del Comune di Carrara 7729 del 23.02.2006 prot. SUAP n° 37/2006, si comunica ai sensi e per gli effetti degli art. 5, 7, 8 della legge 7 Agosto 1990, n° 241, che quest'Ufficio ha dato avvio al procedimento. Il responsabile del procedimento è il geom. Luca COPPO (tel.0585/641291).

Considerato che ai sensi del DPR 447/98 come modificato dal DPR 440/00 il procedimento dovrà concludersi entro il termine di novanta giorni dalla presentazione della pratica a questo Sportello, salvo la richiesta di integrazioni o chiarimenti da parte degli enti o uffici coinvolti negli endoprocedimenti che dovranno essere comunicati alla scrivente struttura, si invita l'ufficio in indirizzo a voler esaminare la pratica ed a trasmettere le eventuali richieste di chiarimenti o integrazioni in tempo utile per poter ottemperare a

quanto previsto dalla normativa.

Si richiede inoltre di conoscere il nome del responsabile dell'endoprocedimento individuato presso codesta Struttura
Si richiede inoltre ai sensi dell'art. 10 del DPR 440/00 la quantificazione degli oneri e dei diritti istruttori dovuti, che lo scrivente Sportello provvederà ad esigere dalla Ditta in oggetto del procedimento fatti salvi eventuali conguagli definiti al momento della conclusione dell'atto istruttorio.

Si trasmette copia della domanda e della documentazione prodotta dalla Ditta in oggetto.

Distinti saluti.

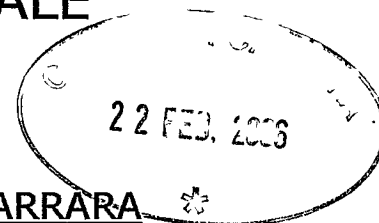
Carrara, lì 17/03/2006

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Geom. Luca COPPO



LABORATORIO ARTIGIANALE MONFRONI MICHELE



VIA MEUCCI, LOC. CODENA - 54033 CARRARA *

ELENCO DOCUMENTI PRESENTATI AL G.O.N.I.P. (2 COPIE)

FASCICOLI E RELAZIONI		
N° FASCICOLO	REV.	DESCRIZIONE
40	-	RELAZIONE DI PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO
41	-	RELAZIONE PER LE EMISSIONI IN ATMOSFERA
42	-	RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO
43	-	RAPPORTO INFORMATIVO
45	-	SCHEDE DI SICUREZZA MATERIALI

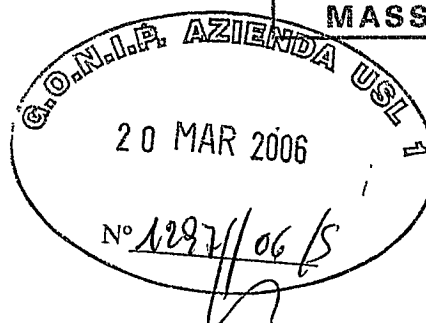
ELABORATI GRAFICI		
N° DISEGNO	REV.	DESCRIZIONE
P5-520-601-01	-	STRALCIO PLANIMETRICO CATASTALE - SCALA 1:1000
P5-520-601-02	-	STRALCIO AEROFOTOGRAMMETRICO - SCALA 1:2000
P5-520-601-03	-	PLANIMETRIA GENERALE SCALA 1:100 PROSPETTI E SEZIONE SCALA 1:100
P5-520-601-04	-	PIANTA EDIFICIO ATTIVITA' PRODUTTIVA SCALA 1:50 SCHEMA GRAFICO IMPIANTI DI ASPIRAZIONE
T5-400-601-01	-	PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO SCHEMA PLANIMETRICO SCALA 1:50
T5-400-601-02	-	SCHEMI UNIFILARI

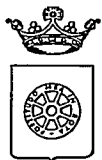
CARRARA 10-01-2006

IL LEGALE RAPPRESENTANTE:

IL PROGETTISTA:

ORDINE INGEGNERI	
ING. MARCO MARCHI	213
MASSA - CARRARA	





COMUNE DI CARRARA
Settore Attività Economico Produttive

(copia ufficio)

Settore Ambiente
Comune di Carrara
c.a. sig. Sergio ALTIERI

Th. 04. 06

*** **RICHIESTA DI ATTI ISTRUTTORI** (nulla osta acustico) ***
(ai sensi del DPR 20 Ottobre 1998, n° 447 come modificato dal DPR 440/00)

OGGETTO: Costruzione di capannone uso laboratorio per attività artigianali di scultura, da realizzarsi in Carrara, via meucci, loc. Codena, distinto catastalmente al foglio n°44 mappali n°450.

(Procedimento semplificato ai sensi DPR 447/98 così come modificato dal DPR 440/00).

INTESTARAIO PRATICA: MONFRONI Michele

RIFERIMENTI PRATICA : istanza depositata il 22/02/2006 con Prot. gen.le Comune di Carrara n° 7729 del 23/02/06, prot. SUAP n° 37/06 del 11/03/2006.

Costruzione di tettoia in acciaio da realizzarsi all'interno del complesso artigianale, in data 22.02.2006, e pervenuta a questo ufficio con prot. gen.le del Comune di Carrara 7729 del 23.02.2006 prot. SUAP n° 37/2006, si comunica ai sensi e per gli effetti degli art. 5, 7, 8 della legge 7 Agosto 1990, n° 241, che quest'Ufficio ha dato avvio al procedimento.

Il responsabile del procedimento è il geom. Luca COPPO (tel.0585/641291).

Considerato che ai sensi del DPR 447/98 come modificato dal DPR 440/00 il procedimento dovrà concludersi entro il termine di novanta giorni dalla presentazione della pratica a questo Sportello, salvo la richiesta di integrazioni o chiarimenti da parte degli enti o uffici coinvolti negli endoprocedimenti che dovranno essere comunicati alla scrivente struttura, si invita l'ufficio in indirizzo a voler esaminare la pratica ed a trasmettere le eventuali richieste di chiarimenti o integrazioni in tempo utile per poter ottemperare a quanto previsto dalla normativa.

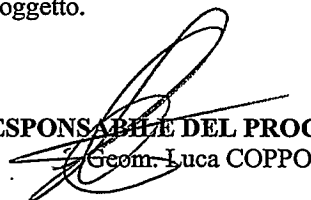
Si richiede inoltre di conoscere il nome del responsabile dell'endoprocedimento individuato presso codesta Struttura

Si richiede inoltre ai sensi dell'art. 10 del DPR 440/00 la quantificazione degli oneri e dei diritti istruttori dovuti, che lo scrivente Sportello provvederà ad esigere dalla Ditta in oggetto del procedimento fatti salvi eventuali conguagli definiti al momento della conclusione dell'atto istruttorio.

Si trasmette copia della domanda e della documentazione prodotta dalla Ditta in oggetto.

Distinti saluti.

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:


Geom. Luca COPPO

Carrara, lì 12/04/2006



COMUNE DI CARRARA

Sportello Unico delle Imprese
P.zza 2 Giugno, 54033 Carrara
Tel. 0585641291/0585641201
fax 0585641272

prot. n. 12161
18/03/06

Spett.le
MONFRONI Michele
Via Codena n°29
54033 Carrara (MS)
c.a. Sig. Monfroni Michele

e, p.c.
Geom. Guido FIASCHI
P.zza 2 Giugno n° 14
54033 Carrara (MS)

OGGETTO: Costruzione di capannone uso laboratorio per attività artigianali di scultura, da realizzarsi in Carrara, via meucci, loc. Codena, distinto catastalmente al foglio n°44 mappali n°450.

(Procedimento semplificato ai sensi DPR 447/98 così come modificato dal DPR 440/00).

INTESTARAI O PRATICA: MONFRONI Michele

RIFERIMENTI PRATICA : istanza depositata il 22/02/2006 con Prot. gen.le Comune di Carrara n° 7729 del 23/02/06, prot. SUAP n° 37/06 del 11/03/2006.

Comunicazione avvio di procedimento e contestuale sospensione termini .

Con riferimento alla domanda di cui all'oggetto, pervenuta a quest'ufficio con prot. gen.le del Comune di Carrara n° 7729 del 23/02/06, prot. SUAP n° 37/06, si comunica, ai sensi e per gli effetti degli artt. 7, 8 della legge 7 Agosto 1990, n° 241, che quest' Ufficio ha dato avvio al procedimento.

La pratica è di competenza dello Sportello Unico delle Imprese del Comune di Carrara, P.zza 2 Giugno, Carrara, presso il quale codesta società potrà prendere visione degli atti (tel.0585641362). Il responsabile del procedimento è il **Geom. Luca COPPO.** (Tel.05856/41291).

Lo Sportello è aperto nei giorni di lunedì, martedì e giovedì, ore 8.30-13-30 e sabato su appuntamento.

Il procedimento dovrà concludersi entro 90 giorni dal ricevimento della documentazione.

I termini del procedimento potranno essere sospesi nel caso in cui gli uffici comunali o gli enti titolari degli endoprocedimenti richiedano l'integrazione degli atti o dei documenti ai fini istruttori.

In tal caso i termini del procedimento riprenderanno a decorrere dal momento della presentazione della documentazione richiesta e completa.

Si informa che tutte le eventuali documentazioni integrative richieste dagli enti interessati e/o uffici comunali dovranno essere presentate tramite questo Sportello.

Si informa infine che la pratica sarà inviata per gli atti istruttori di competenza agli uffici interessati che risultano essere i seguenti:

- Settore Urbanistica del Comune di Carrara, P.zza due Giugno , 54033 Carrara, tel.05856411.
- Settore Ambiente del Comune di Carrara, P.zza due Giugno , 54033 Carrara, tel.05856411.
- Settore Opere Pubbliche del Comune di Carrara, P.zza due Giugno , 54033 Carrara, tel.05856299.
- ARPAT, Dipartimento provinciale di Massa Carrara, via del patriota n° 2, 54100 Massa, tel.0585899411.
- Azienda ASL n° 1 di Massa-Carrara (GONIP), Via Democrazia, 44, 54100 Massa;
- Amministrazione Provinciale di Massa Carrara, Settore Ambiente, servizio difesa Aria, Piazza Aranci n° 1 , 54100 MASSA.

Da un primo esame, la pratica depositata a corredo dell'istanza risulta carente della seguente documentazione:

- N° 1 copia della documentazione necessaria ai fini del rilascio del Nulla Osta Acustico ai sensi dell' Art. 8 comma 6, legge 447/95 e come previsto regolamento comunale sul rumore;
- N° 2 copia degli elaborati grafici completi da utilizzare ai fini del rilascio dell'Autorizzazione Unica.

I termini del procedimento sono pertanto sospesi ai sensi della L. 241/90 e s.m.i..

Si comunica infine che ai sensi dell'art.10 del DPR 440/00, in relazione al procedimento attivato, lo SUAP provvede direttamente alla riscossione delle spese e dei diritti istruttori di competenza delle varie amministrazioni coinvolte.

Questo Sportello si riserva pertanto di comunicare in tempi brevi l'importo e le modalità di versamento di tali spese e diritti.

Distinti saluti

Il responsabile del procedimento:

Geom. Luca COPPO

Carrara, lì 17/03/06

Il Dirigente:

Dr. Guirardo Vitale



Cassa
di Risparmio
di Carrara S.p.A.

Cap. Sociale euro 31.762.290
Sede Legale in Carrara, Via Roma, 2
C. F., P. I. e Iscr. Reg. Impr. Massa Carrara 00581810454
Iscritta all'Albo delle Banche e appartenente al Gruppo
Banca Carige iscritta all'Albo dei Gruppi Bancari
Aderente al Fondo Interbancario di Tutela dei Depositi

* * * B O L L E T T A * * *

DATA 18.10.2006

TESORERIA: FILIALE DI CARRARA

ENTE/ES
1010/2006

NUMERO
5357

CONTO
1

COMUNE DI CARRARA

MS

IL VERSANTE MONFRONI MICHELE

HA VERSATO QUANTO SEGUE : PROVV/E

IMPORTO

4426

2.563,50+

CAUSALE DEL VERSAMENTO : ONERI DI URBANIZZAZIONE N. 7729 DEL 23.02.06
PROT SUAP N 37 06 DEL 11032006

RIF. 6531534 / 23/ 51/ 0

IMPORTO BOLLETTA	VALUTA	BOLLI	SPESE	IMPORTO RISCOSSO
2.563,50+	18.10.2006	BB	1,81 ES	0,00
				2.565,31+

DICONSI EURO DUEMILACINQUECENTO SESSANTACINQUE/31*****

FATTI SALVI I DIRITTI DELL' ENTE

IL CASSIERE

Operazione n 80078/3/0100291

SOGGETTA A CLAUSOLE RETROSTAMPATE N.1

€ sul c/c n. 10792547

di Euro ... #243,00

IMPORTO
IN LETTERE

Quelmioguarantito/00

INTESTATO A

COMUNE CARRARA SERV. TESORERIA SETT.
COMMERCIO

CAUSALE

Versamento phisiti istruttori

A.S.L.

36/014 06 18-10-06 R1

0075 €*243,00*

VCY 0535 €*1,00*

C/C 10792547

BOLLO DELL'UFFICIO POSTALE

ESEGUITO DA

MONFRONI MICHELE

VIA - PIAZZA

CODENA 29

CAP. 54033

LOCALITÀ CARRARA

€ sul c/c n. 10792547

di Euro ... #243,00

IMPORTO
IN LETTERE

Quelmioguarantito/00

INTESTATO A

COMUNE CARRARA SERV. TESORERIA
SETT. COMMERCIO

CAUSALE

Versamento phisiti istruttori

A.S.L.

36/014 06 18-10-06 R1

0075 €*243,00*

VCY 0535 €*1,00*

C/C 10792547

BOLLO DELL'UFFICIO POSTALE

ESEGUITO DA

MONFRONI MICHELE

VIA - PIAZZA

CODENA 29

CAP. 54033

LOCALITÀ CARRARA



sul C/C n. 10792547

di Euro

#480,00

IMPORTO

IN LETTERE

quattrocentottantotto euro/100

INTESTATO A

COMUNE CARRARA SERVIZIO TESORERIA

CAUSALE

SETT. COMMERCIO

Versamento Diritti Istruttori

AR PAT

36/014 06 18-10-04 P1!

0076

€*480,00*

VCY 0536

€*1,00*

C/C 10792547

BOLLO DELL'UFFICIO POSTALE

ESEGUITO DA

MONFRONI MICHELE

VIA - PIAZZA

CODENA 89

CAP

54033 LOCALITÀ CARRARA



sul C/C n. 10792547

di Euro

#480,00

IMPORTO

IN LETTERE

quattrocentottantotto euro/100

INTESTATO A

COMUNE CARRARA SERVIZIO TESORERIA

CAUSALE

SETT. COMMERCIO

Versamento Diritti Istruttori

AR PAT

36/014 06 18-10-04 P1!

0076

€*480,00*

VCY 0536

€*1,00*

C/C 10792547

BOLLO DELL'UFFICIO POSTALE

ESEGUITO DA

MONFRONI MICHELE

VIA - PIAZZA

CODENA 89

CAP

54033 LOCALITÀ CARRARA



sul C/C n. 10792547

di Euro

#480,00

IMPORTO IN LETTERE quattrocentottanta euro/00INTESTATO A COMUNE CARRARA SERVIZIO TESORERIACAUSALE SETT. COMMERCIOVersamento diritti istruttori
ARPA

36/014 06 18-10-06 #1

0076 €*480,00*

VCY 0536 €*1,00*

C/C 10792547

BOLLO DELL'UFFICIO POSTALE

ESEGUITO DA MONFRONI MICHELEVIA - PIAZZA CODENA 29CAP 54033 LOCALITÀ CARRARA

sul C/C n. 10792547

di Euro

#263,00

IMPORTO IN LETTERE Duecentoquarantatré euro/00INTESTATO A COMUNE CARRARA SERV. TESORERIA SETT. COMMERCIOCAUSALE Versamento diritti istruttori
A.S.L.

36/014 06 18-10-06 #1

0075 €*243,00*

VCY 0535 €*1,00*

C/C 10792547

BOLLO DELL'UFFICIO POSTALE

ESEGUITO DA MONFRONI MICHELEVIA - PIAZZA CODENA 29CAP 54033 LOCALITÀ CARRARA

Sospesi entrata - dettaglio

Provvisorio: 4426 Conto: 1 ORDINARIO

Anagrafica	MONFRONI MICHELE	
Codice fiscale/P.IVA		
Indirizzo		
CAP		
Località		
Importo provvisorio	2.563,50	
Importo da regolarizzare	2.563,50	
Descrizione bollo	BOLLO A CARICO BENEFICIARIO	
Importo bollo	1,81	
Descrizione spese	Descrizione commissioni	ESENTE SPESE
Importo spese	0,00	
Codice causale	000	
Causale	ONERI DI URBANIZZAZIONE N. 7729 DEL 23.02.06 PROT SUAP N 37 06 DEL 11032006	
Data carico	18/10/2006	
Data regolarizzazione		
Data valuta	18/10/2006	
Modalità di pagamento	CASSA	
Imputazione	FRUTTIFERE	
Coordinate bancarie	FILIALE: 00000 CONTO:	
Numero ricevuta	5357	
Numero ricevuta storno		

Elenco regolarizzazioni

Suap



COMUNE DI CARRARA

CODICE FISCALE e PARTITA IVA: 00079450458

Data 19/10/06

Buono d'incasso N.3.319

Impegno

Sig.:

MONFRONI MICHELE

Ind.:

Si

riceve

la somma di €

500,00

per quanto sopra indicato:

C. Cau.	C. Cap.	Descrizione	Importo
E		30105700100 DIRITTI DI SEGRETARIA DI C	500,00

TOTALE

Euro 500,00
Lire 968.135

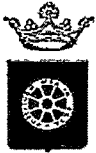
€ cinquecento/00====
MARCHE URB.

IL CASSIERE

LECONOMO

.....

scr. inv. n° 25 / B / 06



COMUNE DI CARRARA

Sportello Unico delle Imprese
P.zza 2 Giugno, 54033 Carrara
Tel. 0585641291/0585641201
fax 0585641272

Spett.le
MONFRONI Michele
Via Codena n° 29
54033 Carrara (MS)
c.a. Sig. Monfroni Michele

e, p.c.
Geom. Guido FIASCHI
Piazza 2 Giugno n° 14
54033 Carrara (MS)

OGGETTO: Costruzione di capannone uso laboratorio per attività artigianali di scultura, da realizzarsi in Carrara, via meucci, loc. Codena, distinto catastalmente al foglio n° 44 mappali n° 450.

(Procedimento semplificato ai sensi DPR 447/98 così come modificato dal DPR 440/00).

INTESTARAI O PRATICA: MONFRONI Michele

RIFERIMENTI PRATICA: istanza depositata il 22/02/2006 con Prot. gen.le Comune di Carrara n° 7729 del 23/02/06, prot. SUAP n° 37/06 del 11/03/2006.

Comunicazione avvio di procedimento e contestuale sospensione termini.

Con riferimento alla domanda di cui all'oggetto, pervenuta a quest'ufficio con prot. gen.le del Comune di Carrara n° 7729 del 23/02/06, prot. SUAP n° 37/06, si comunica, ai sensi e per gli effetti degli artt. 7, 8 della legge 7 Agosto 1990, n° 241, che quest' Ufficio ha dato avvio al procedimento.

La pratica è di competenza dello Sportello Unico delle Imprese del Comune di Carrara, P.zza 2 Giugno, Carrara, presso il quale codesta società potrà prendere visione degli atti (tel. 0585641362). Il responsabile del procedimento è il **Geom. Luca COPPO** (Tel. 05856/41291).

Lo Sportello è aperto nei giorni di lunedì, martedì e giovedì, ore 8.30-13.30 e sabato su appuntamento.

Il procedimento dovrà concludersi entro 90 giorni dal ricevimento della documentazione.

I termini del procedimento potranno essere sospesi nel caso in cui gli uffici comunali o gli enti titolari degli endoprocedimenti richiedano l'integrazione degli atti o dei documenti ai fini istruttori.

In tal caso i termini del procedimento riprenderanno a decorrere dal momento della presentazione della documentazione richiesta e completa.

Si informa che tutte le eventuali documentazioni integrative richieste dagli enti interessati e/o uffici comunali dovranno essere presentate tramite questo Sportello.

Si informa infine che la pratica sarà inviata per gli atti istruttori di competenza agli uffici interessati che risultano essere i seguenti:

- Settore Urbanistica del Comune di Carrara, P.zza due Giugno , 54033 Carrara, tel.05856411.
- Settore Ambiente del Comune di Carrara, P.zza due Giugno , 54033 Carrara, tel.05856411.
- Settore Opere Pubbliche del Comune di Carrara, P.zza due Giugno , 54033 Carrara, tel.05856299.
- ARPAT, Dipartimento provinciale di Massa Carrara, via del patriota n° 2, 54100 Massa, tel.0585899411.
- Azienda ASL n° 1 di Massa-Carrara (GONIP), Via Democrazia, 44, 54100 Massa;
- Amministrazione Provinciale di Massa Carrara, Settore Ambiente, servizio difesa Aria, Piazza Aranci n° 1 , 54100 MASSA.

Da un primo esame, la pratica depositata a corredo dell'istanza risulta carente della seguente documentazione:

- N° 1 copia della documentazione necessaria ai fini del rilascio del Nulla Osta Acustico ai sensi dell' Art. 8 comma 6, legge 447/95 e come previsto regolamento comunale sul rumore;
- N° 2 copia degli elaborati grafici completi da utilizzare ai fini del rilascio dell'Autorizzazione Unica.

I termini del procedimento sono pertanto sospesi ai sensi della L. 241/90 e s.m.i..

Si comunica infine che ai sensi dell'art.10 del DPR 440/00, in relazione al procedimento attivato, lo SUAP provvede direttamente alla riscossione delle spese e dei diritti istruttori di competenza delle varie amministrazioni coinvolte.

Questo Sportello si riserva pertanto di comunicare in tempi brevi l'importo e le modalità di versamento di tali spese e diritti.

Distinti saluti

Il responsabile del procedimento:

Geom. Luca COPPO

Il Dirigente:

Dr. Guirardo Vitale

Carrara, lì 17/03/06

COMUNE DI CARRARA (MS)

22 FEB. 1953

PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO
SCHEMI UNIFILARI

20 MAR 2006

Nº 1297/06/S

G.O.N.I.P. AZIENDA USL
20 MAR 2006

[illegible]

COMMITTENTE	
Società	
Responsabile	
Indirizzo	
CAP.	
Città	
Tel.	
Fax	

STUDIO DI PROGETTAZIONE

STUDIO DI PROGETTAZIONE	
Società*	Studio di Ingegneria MARCO MARCHI
Responsabile	Ing. MARCO MARCHI
Indirizzo	Via Vico Fiaschi 61
C.A.P.	54031
Città*	AVENZA (CARRARA)
Tel.	0585/55555
Fax	0585/55555

LISTA FOGLI

NOTE:		LISTA FOGLI
1	DATI COMMESSA	
2	UNIFILARE QUADRO AL PUNTO DI FORNITURA - QUADRO AGBT	
3	UNIFILARE QUADRO PRINCIPALE Q1	
4	UNIFILARE QUADRO PRINCIPALE Q1	
5	UNIFILARE QUADRO PRINCIPALE Q1	
6	PANNELLO PRESE TIPO	
7	PARTICOLARE DEI PANNELLI FRONTALI QUADRI AGBT E Q1	
8		
9		
10		
11		
12	ING. MARCO MARCHI	213
13		
14	MASSA - CARRARA	
15		

STUDIO DI INGEGNERIA

ING. MARCO MARCHI

Via V. Fiaschi, 61 - Loc. Avenza -
Tel. (0585) 55555 - 54031 CARRARA (MS)

Dis. N. T5-400-601-02

CAD SPAC

Nome File **MONFRONIO2**

Date	23-12-05
------	----------

Implanto

IMPIANTO PER ATTIVITA' ARTIGIANALE
LOC. CODENA - CARRARA (MS)

Ordine

Commissa	
----------	--

Enquiries

mm. mm.

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
------	----------	------	-------

Questo disegno è di nostra proprietà. A meno di legge è vietato riprodurlo o renderlo disponibile a terzi senza la nostra autorizzazione scritta.

FOGLIO

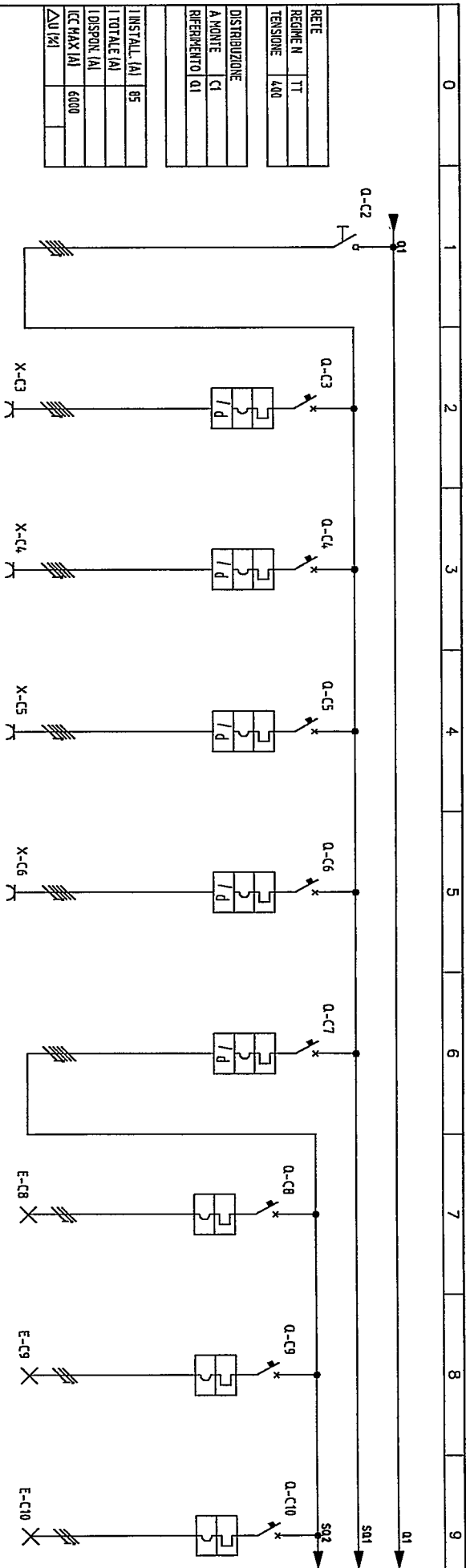
1

2

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
RETE REGIME N° TT TENSIONE 400 DISTRIBUZIONE A MONTE ALIMENTAZION RIFERIMENTO QGBT INSTALL. (A) 65 I TOTALE (A) I DISPON. (A) ICC MAX (A) 6000 ΔU (%)									
0.1 0.1 QGBT									

RIFERIMENTO		C1	
DENOMINAZIONE		PUNTO DI FORNITURA	
CIRCUITO			
N°	POTENZA	1	80A
ALIMENTAZIONE		Normale	
SISTEMA DI SBARRE			
TIPO		FGTIOIR	
LUNG. (m)	ANIMA	50	Rame
L. MAX PROTETTA (m)		160 m (C)	
Δ CIRCUITO TOTALE		0.56	
N°	CAVO	4x35	
NEUTRO			
PE o PEN		Separato	
TIPO		Bitdin 100 C	
PORTATA	DIFF. (mA)	80	300 SELETTIVO
IRITH (A)		80	
IRIMAGN (A)		800	

STUDIO DI INGEGNERIA		ING. MARCO MARCHI	
Via V. Fieschi, 61 - Loc. Avenza -		Tel. (0585) 55555 - 54031 CARRARA (MS)	
Dis. N. T5-400-601-02		Impianto	
CAD SPAC		IMPIANTO PER ATTIVITA' ARTIGIANALE	
Nome File MONFRONIO2		LOC. CODENA - CARRARA (MS)	
Data 23-12-05		Denominazione	
		UNIFILARE QUADRO AL PUNTO	
		DI FORNITURA - QUADRO QGBT	
Ordine		Commissa	
MONFRONI		MONFRONI	
Esecutore		MM.m.m.	
REV.		MODIFICA	
DATA		FIRME	
Questo disegno è di nostra proprietà. A termini di legge è vietato riprodurlo o renderlo disponibile a terzi senza la nostra autorizzazione scritta.		FOGLIO 2	
3		3	



RETE	TT
REGIME N	400
TENSIONE	400
DISTRIBUZIONE	
A MONTE	C1
REFERIMENTO	Q1
INSTALL. (A)	85
I TOTALE (A)	
I DISPON. (A)	
ICC MAX (A)	6000
ΔU (%)	

REFERIMENTO	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
DENOMINAZIONE	SEZIONATORE GENERALE QUADRO	LINEA PRESE DESTRA	LINEA PRESE SINISTRA	COMPRESSORE ESSICCATORE	ASPIRATORE POLVERI	ILLUMINAZIONE ESTERNA	FARETTI LATO SUD	FARETTI LATO EST	FARETTI LATO NORD
N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
POTENZA	80A	16A	16A	16A	16A	800 W	400 W	800 W	800 W
ALIMENTAZIONE	Normale	Normale	Normale	Normale	Normale	Normale	Normale	Normale	Normale
SISTEMA DI SEPARRE	SQ1	SQ1	SQ1	SQ1	SQ1	SQ1	SQ2	SQ2	SQ2
TIPO	NIVY-K	FROR	FROR	FROR	FROR	NIVY-K	FROR	FROR	FROR
LUNG. (m)	30	30	30	30	30	0	30	30	30
L MAX PROGETTA (m)	97 m (DU)	97 m (DU)	97 m (DU)	97 m (DU)	97 m (DU)	0,00	116 m (C)	113 m (DU)	113 m (DU)
Δ CIRCUITO TOTALE	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,00	0,40	0,80	0,80
N°	CAVO	L+L	L+L	L+L	L+L	L+L	2x2,5	2x2,5	2x2,5
NEUTRO									
PE o PEN	Separato								
TIPO	FTZ/N/100	Btdn 60 C	Btdn 60 C	Btdn 60 C	Btdn 60 C	Btdn 60 C	Btdn 45 C	Btdn 45 C	Btdn 45 C
PORTATA	100	16	16	16	16	16	6	6	6
IRTH (A)	16	16	16	16	16	16	6	6	6
IRMAN (A)	160	160	160	160	160	160	60	60	60

STUDIO DI INGEGNERIA
ING. MARCO MARCHI
Via V. Fiaschi, 61 - Loc. Avenza -
Tel. (0585) 55555 - 54031 CARRARA (MS)

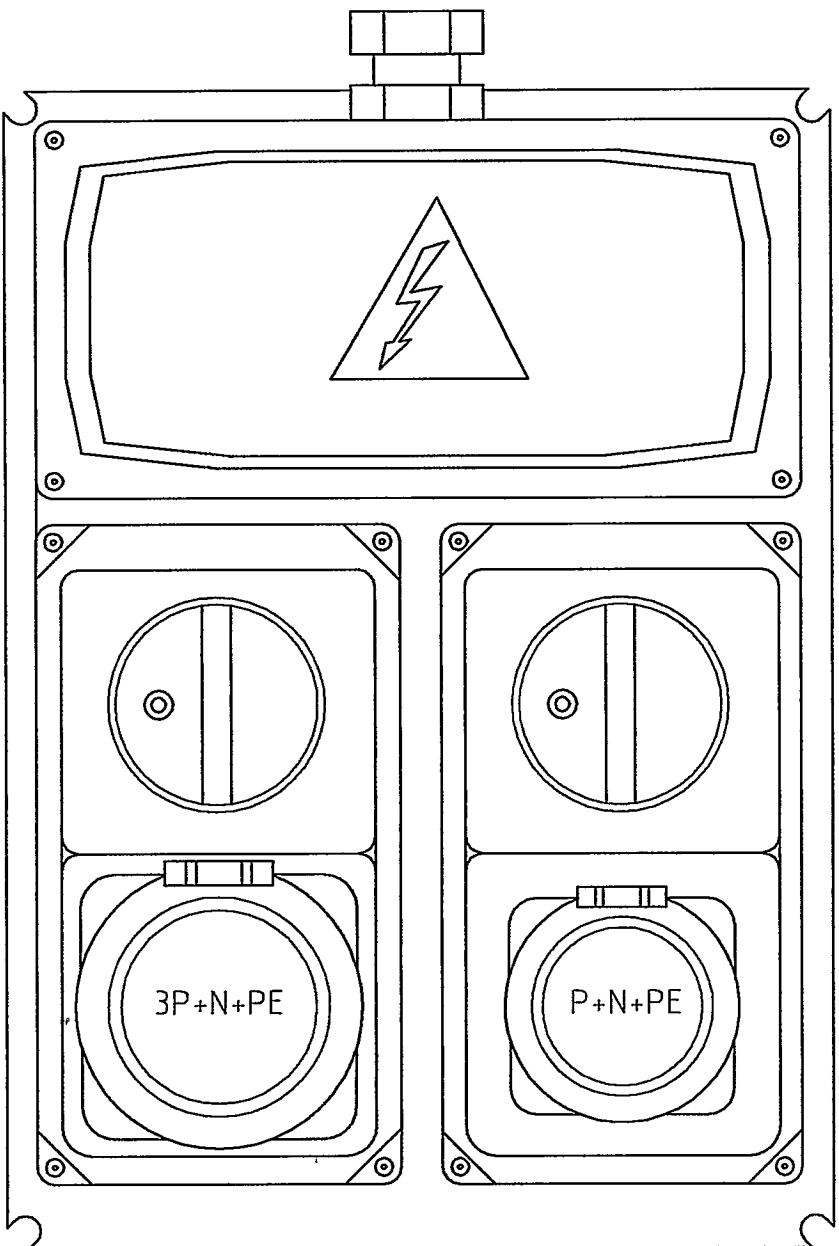
Dis. N. **T5-400-601-02**
CAD **SPAC**
Nome File **MONFRONIO2**
Data **23-12-05**

Impianto **IMPIANTO PER ATTIVITA' ARTIGIANALE**
Loc. CODENA - CARRARA (MS)
Denominazione **UNIFILARE QUADRO PRINCIPALE Q1**

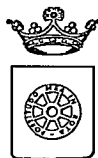
Ordine **MONFRONI**
Commesso **MONFRONI**
Esecutore **MM,mmr.**

REV. **MODIFICA** DATA **FIRME**
Questo disegno è di nostra proprietà. A termini di Legge è vietato riprodurlo o renderlo disponibile a terzi senza la nostra autorizzazione scritta.

FOGLIO
3
4



STUDIO DI INGEGNERIA ING. MARCO MARCHI Via V. Fiaschi, 61 – Loc. Avenza – Tel. (0585) 55555 – 54031 CARRARA (MS)									
Dis. N. T5-400-601-02		Impianto		Ordine				FOGLIO	
CAD SPAC		IMPIANTO PER ATTIVITA' ARTIGIANALE LOC. CODENA – CARRARA (MS)		Commissa MONFRONI		REV.		6	
Nome File MONFRONI02		Denominazione PANNELLO PRESE TIPO		Esecutore MM,mmr.		MODIFICA		DATA	
Data 23-12-05						FIRME		SEGUE	
						Questo disegno è di nostra proprietà. A termini di Legge è vietato riprodurlo o renderlo disponibile a terzi senza la nostra autorizzazione scritta.		7	



COMUNE DI CARRARA
SETTORE SPORTELLO UNICO PER LE IMPRESE

Pratica avente Prot. gen.le Comune di Carrara n° 7729 del 23/02/2006, prot. SUAP n° 37/06 11/03/2006.

- AUTORIZZAZIONE UNICA

Prot. 44360

17-10-06.

Spett.le
MONFRONI Michele
Via Codena n°29
54033 Carrara (MS)
c.a. Sig. Monfroni Michele

e, p.c.
Geom. Guido FIASCHI
Piazza 2 Giugno n° 14
54033 Carrara (MS)

OGGETTO: Costruzione di capannone uso laboratorio per attività artigianali di scultura, da realizzarsi in Carrara, via Meucci, loc. Codena, distinto catastalmente al foglio n°44 mappali n°450.

Procedimento semplificato ai sensi DPR 447/98 così come modificato dal DPR 440/00).

INTESTARAO PRATICA: MONFRONI Michele

RIFERIMENTI PRATICA : istanza depositata il 22/02/2006 con Prot. gen.le Comune di Carrara n° 7729 del 23/02/06, prot. SUAP n° 37/06 del 11/03/2006.

Con riferimento alla domanda presentata in data 22.02.06, pervenuta a questo ufficio con prot. gen. le del Comune di Carrara n° 37/06 del 17/12/05, prot. SUAP n°37 del 11.03.06, **SI COMUNICA CHE È' STATA RILASCIATA L'AUTORIZZAZIONE N°25 DEL 13/10/2006;** L' autorizzazione potrà essere ritirata dopo che la S.V. avrà assolto ai seguenti adempimenti:

- Eventuale delega per il ritiro atti;
- Ricevuta comprovante il pagamento dei diritti per il ritiro autorizzazione di Euro 500,00 (euro cinquecento/00)
- Due marche da bollo da Euro 14, 62. (euro quattordici/62);
- Ricevuta di versamento dei diritti istruttori ASL ammontanti ad € 243,00 per un totale di € (euro duecentoquarantatree/00) sul conto corrente postale n° 10792547 intestato a Comune di Carrara, Servizio Tesoreria, Settore Commercio;

- Ricevuta di versamento dei diritti istruttori ARPAT ammontanti ad € 400,00, (euro quattrocento/00 più € 80,00 di IVA al 20%), sul conto corrente postale n° 10792547 intestato a Comune di Carrara, Servizio Tesoreria, Settore Commercio;

- Ricevuta di avvenuto pagamento oneri concessori;

Dalla data del rilascio decorre il termine di un anno previsto dall'art.77 comma 3 della Legge Regionale Toscana 03/01/05 n° 1 per l'inizio dei lavori, i quali dovranno essere ultimati entro tre anni dall'inizio degli stessi.

Gli atti necessari per il ritiro della autorizzazione richiesta, devono essere completati entro sei mesi

Carrara, li 16/10/2006

IL DIRIGENTE

Dott. Guirardo Vitale

Si fa presente che la pratica in oggetto è depositata presso il Settore Sportello Unico per le Imprese che è aperto al pubblico Lunedì, Martedì e Giovedì dalle ore 8.30 alle ore 12.30, il Sabato su appuntamento.

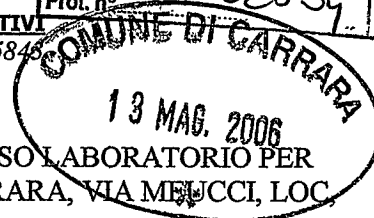
COMUNE DI CARRARA	Cat.
15 MAG. 2006	
	Clas.
Prot. n°	



REGIONE TOSCANA
Azienda USL 1 di Massa e Carrara

GRUPPO OPERATIVO NUOVI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI
54100 MASSA – Via Democrazia 44 tel. 0585 45845

COMUNE DI CARRARA	Cat.
15 MAG. 2006	
Prot. n° 22336	Clas.



OGGETTO: MONFRONI MICHELE – COSTRUZIONE DI CAPANNONE USO LABORATORIO PER ATTIVITA' ARTIGIANALI DI SCULTURA, DA REALIZZARSI IN CARRARA, VIA MELUCCI, LOC. CODENA (fg. N° 44, mapp. N° 450). Parere.
Risposta al n° 12070 in data 17/03/2006

Allegati: n° 17/03/2006

Prot. n° 105/06/NIP

Massa, li 05/05/2006

(Pratica N° 1297/06/S: MONFRONI MICHELE)

Spett./
SPORTELLO UNICO PER LE
ATTIVITA' PRODUTTIVE
COMUNE DI CARRARA

E, p.c.

All'U.O. Ragioneria
Azienda U.S.L. 1
S e d e

Con riferimento alla richiesta di parere relativo alla pratica indicata in oggetto, si comunica che è stata esaminata dal Gruppo Operativo Nuovi Insediamenti Produttivi di questa Azienda U.S.L. 1, il quale ha espresso parere favorevole all'accoglimento della stessa.

Ai sensi della Deliberazione G.R. TOSCANA N° 712 del 20/07/2004: "Nuovo tariffario regionale delle prestazioni di igiene pubblica....." per il rilascio del presente parere, è dovuto a questa Azienda USL1 di Massa e Carrara un compenso pari a € 243,00.

Il responsabile del procedimento presso questa struttura è la Dott.ssa G. Ghiselli.
Si restituisce la pratica debitamente timbrata e firmata.

Distinti saluti.

Il Coordinatore G.O.N.I.P.
Dott.ssa G. Ghiselli

RESPONSABLE DEL PROCEDIMIENTO
E' NOMINATO -----
E' ORIGINARIO -----

[Handwritten signature]

ARPAT

Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

54100 MASSA via del Patriota,2

tel 0585 899411 fax 0585 47000

e-mail: dip.ms@arp.at.toscana.it



Protocollo: 1681 classificazione: 01.17.04/189.1

Data: 21/04/2006

Oggetto: **Ditta Monfroni Michele - progetto costruzione capannone uso laboratorio di scultura. Loc. Codena Via Meucci.**

COMUNE DI CA	11/3
3 MAG. 2006	18
Prot. n° 19529	35

Alla c. a. del Sig. Sindaco del
Comune di Carrara

E' stato esaminato il

PROGETTO pervenuto il: 20/03/06 (prot. Arpat n 1185, codice Arpat 01.17.04/189.1)

relativo alla ditta: **Monfroni Michele**, Via Meucci, loc. Codena, Carrara

identificato dal RIFERIMENTO COMUNALE: 12070/2006 prot. SUAP n° 37/06 del 11/3/06

Si trasmette in allegato A la relazione tecnica della *U.O. Prevenzione e Controlli Ambientali Integrati* in cui si esprime

PARERE FAVOREVOLE

al progetto indicato.¹

Si fa presente che a seguito della Comunicazione n. 4174/1-8-6 del 2/3/00 del Direttore Generale ARPAT, e sulla base del tariffario ARPAT, in particolar modo della tabella 4 "Tariffe per il rilascio di pareri e valutazioni tecniche", approvato con Delib. G.R. n. 1483 del 23/11/1998 e successivamente modificato con Delib. G.R. n. 14 del 11/01/2000, Delib. G.R. n. 772 del 18/06/2000, Delib. G.R. n. 107 del 31/01/2005 e aggiornato all'indice ISTAT dei prezzi al consumo (decreto DG n. 276 del 26/05/2005) deve essere corrisposta da parte del richiedente a questa struttura la somma di euro 400,00 (quattrocento) più euro 80,00 (ottanta) per IVA al 20%, tramite versamento su bollettino di conto corrente allegato alla presente. La fattura sarà emessa a riscontro dell'avvenuto pagamento.

Si prega di trasmettere a questo ufficio, anche a mezzo fax, copia del documento dell'avvenuto pagamento.

Distinti saluti.

Massa, li.....

Il Responsabile del Dipartimento ARPAT
(D.ssa Laura Baldocchi)



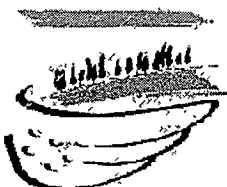
COMUNE DI CARRARA
(SETTORE AMBIENTE)

Prot. 835 Data 04.05.06
1 19529

Assegnato a

Dirigente

¹ Allegati: Allegato A – relazione tecnica



RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
E' NOMINATO ----- IL DIRETTE

Vedi peraltro
Vigilanza

ARPAT

Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

54100 MASSA via del Patriota,2

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI MASSA CARRARA

tel 0585 899411 fax 0585 47000

e-mail: dip.ms@arpat.toscana.it

Allegato A

Relazione tecnica della U.O. Prevenzione e Controlli Ambientali Integrati

E' stato esaminato il

PROGETTO pervenuto il: 20/03/06 (prot. Arpat n 1185, codice Arpat 01.17.04/189.1)
relativo alla ditta: **Monfroni Michele**, Via Meucci, loc. Codena, Carrara
identificato dal RIFERIMENTO COMUNALE: 12070/2006 prot. SUAP n° 37/06 del 11/3/06

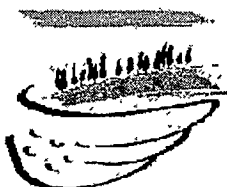
Dall'esame della documentazione allegata al progetto si evidenzia che è prevista la costruzione di un capannone in cui verranno effettuate delle operazioni di scultura di materiale lapideo. Il materiale da lavorare sarà stoccato nel piazzale all'esterno del capannone. Le uniche operazioni previste all'esterno del capannone sono le operazioni di movimentazione del materiale. Viene dichiarato che ci saranno, di norma, presenti 3-4 artisti che lavoreranno in periodo diurno "nell'ambito del normale orario lavorativo".

Inquinamento idrico: la ditta dichiara di approvvigionarsi di acqua da acquedotto comunale da utilizzare esclusivamente per i servizi civili, i cui scarichi saranno recapitati in pubblica fognatura. Non è prevista invece produzione di acque reflue nell'ambito delle attività lavorative.

Rifiuti: la ditta dichiara di produrre una serie di tipologie di rifiuti, tipiche delle lavorazioni effettuate, delle quali dichiara una stima dei quantitativi annui prodotti e relative modalità di gestione e smaltimento.

Rumore: La relazione è stata redatta in data "29/12/05" a firma del TC Ing. Paolo Geppini (affiancato dall'Ing. Marco Marchi). Il TC dichiara che saranno rispettati i limiti di immissione della zona IV al confine della proprietà se, oltre alle caratteristiche costruttive del capannone descritte nelle tavole allegate, il compressore verrà dotato di una idonea struttura insonorizzante. Il TC omette di dichiarare l'uso a cui sono destinate le proprietà confinanti e la posizione dei recettori sensibili più vicini allo stabilimento. Dall'esame della cartografia e della morfologia del terreno della zona dove verrà costruito il capannone e delle considerazioni del TC, si può concordare sulla possibilità che siano rispettati i limiti di immissione relativi al periodo diurno se:

- le lavorazioni verranno svolte esclusivamente all'interno del capannone
- le lavorazioni verranno svolte con i portelloni chiusi
- le lavorazioni verranno svolte esclusivamente in periodo diurno
- il compressore sarà adeguatamente insonorizzato



- all'interno del capannone opereranno contemporaneamente al massimo tre persone con strumentazione rumorosa (scalpello, disco, smerigliatrice)

Le considerazioni fatte dal TC non garantiscono il rispetto dei limiti di emissione diurni della IV classe; si chiede quindi che vengano prodotti dei rilievi fonometrici che dimostrino il rispetto di tali limiti al momento dell'attivazione della ditta.

Inquinamento Atmosferico: le emissioni in atmosfera che hanno origine dall'impianto di aspirazione polveri sono soggette al DPR 203/88 e successive modifiche ed è stata allegata la relazione di cui all'art. 6 del DPR 203/88. L'ente competente al rilascio della specifica autorizzazione è la Provincia.

Si esprime pertanto **PARERE FAVOREVOLE con le seguenti prescrizioni:**

- le lavorazioni verranno svolte esclusivamente all'interno del capannone
- le lavorazioni verranno svolte con i portelloni chiusi
- le lavorazioni verranno svolte esclusivamente in periodo diurno
- il compressore sarà adeguatamente insonorizzato
- all'interno del capannone opereranno contemporaneamente al massimo tre persone con strumentazione rumorosa (scalpello, disco, smerigliatrice)
- dovrà essere esplicitato cosa si intende per "nell'ambito del normale orario lavorativo" e la dichiarazione farà parte dell'atto autorizzativo
- al momento dell'attivazione dovranno essere prodotti dei rilievi fonometrici che dimostrino il rispetto dei valori limite di emissione della IV classe.

Il Responsabile dell'Istruttoria (elaborazione per i settori controllo inquinamento idrico e rifiuti):

Dr. Milo Vignali

data 20/04/2006

Il Responsabile dell'Istruttoria (elaborazione per i settori controllo emissioni e rumore):

Dr.ssa Licia Lotti

data 11/04/06

Il Responsabile UO PCAI (per approvazione):

Dr. Carlo Righini

data ____ / ____ / ____



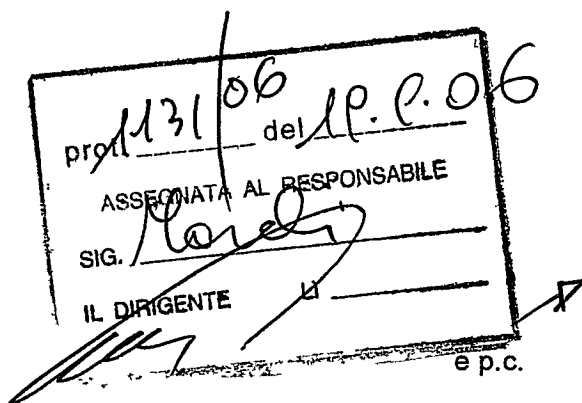


COMUNE DI CARRARA

prot. n° 1648 /SA
Carrara 12/09/06

Oggetto: R.D. 3267/23 e LRT 39/00 e succ. mod. – Vincolo idrogeologico – Istanza presentata dal Sig. Monfroni Michele per autorizzazione ai fini del Vincolo Idrogeologico all'esecuzione dei lavori di: "Costruzione nuovo impianto per attività artigianale commerciale in loc. Codena" sui terreni siti nel Comune di Carrara contraddistinti nel N.C.E.U. al Fg. 44 - Mapp. 450.

Prot. 40310



Geom. Guido Fiaschi
Via Ulivi n° 17
Carrara (MS)

Sig. Monfroni Michele
Via Codena n° 29
Carrara (MS)

Settore Urbanistica *Sus*
SEDE

al Coordinatore Provinciale del
C.F.S.
Via Democrazia n° 19
MASSA

AUTORIZZAZIONE VINCOLO IDROGEOLOGICO N° 23/06

IL DIRIGENTE

VISTA la Legge 30/12/1923, n.3267 e relativo regolamento;

VISTA la L.R.T. 21 Marzo 2000 n.39 e successive modifiche ed integrazioni;

PRESO ATTO del Regolamento di attuazione approvato con D.P.G.R.T. del 8 Agosto 2003, n.48/R;

VISTA la domanda assunta a protocollo n.338/SA del 24/02/06, presentata Sig. Monfroni Michele per autorizzazione ai fini del Vincolo Idrogeologico all'esecuzione dei lavori di: "Costruzione nuovo impianto per attività artigianale commerciale in loc. Codena" sui terreni siti nel Comune di Carrara contraddistinti nel N.C.E.U. al Fg. 44 - Mapp. 450, ubicati in zona soggetta a vincolo idrogeologico;

VISTE le integrazioni pervenute in data 04/09/06 (prot. n° 1539/SA);

PRESO ATTO dell'istruttoria di merito curata dal Settore Ambiente (aut. n° 23/06);

PRESO ATTO che dalla perizia geologica dell'area interessata dall'intervento redatta dal Dott. Maurizio Profeti, l'opera risulta compatibile con la struttura geologica, geomorfologia e idrogeologica dei terreni;

AUTORIZZA

nei soli riguardi del vincolo idrogeologico, fatti salvi eventuali diritti di terzi e l'osservanza di altre disposizioni di legge vigenti in materia, il Sig. Monfroni Michele all'esecuzione dei lavori di: "Costruzione nuovo impianto per attività artigianale

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
E' NOMINATO ----- IL DIRIGENTE

Mean

u

commerciale in loc. Codena" sui terreni siti nel Comune di Carrara contraddistinti nel N.C.E.U. al Fg. 44 - Mapp. 450, ubicati in zona soggetta a vincolo idrogeologico,

con le seguenti prescrizioni:

1. qualora durante l'esecuzione dei lavori o successivamente si dovessero manifestare preoccupazioni in ordine al dissesto idrogeologico il richiedente dovrà comunicarlo tempestivamente a questo Ente, e provvedere immediatamente alla realizzazione di tutte le opere necessarie a ripristinare la situazione di equilibrio geomorfologico;
2. durante l'esecuzione dei lavori deve essere accertata in loco la rispondenza delle indagini geologiche e delle previsioni di progetto con lo stato effettivo dei terreni, ed adottato di conseguenza ogni ulteriore accorgimento necessario ad assicurare la stabilità dei terreni stessi e la regimazione delle acque;
3. prima di iniziare i lavori di realizzazione del fabbricato dovranno essere eseguite tutte le opere di disgaggio e consolidamento del versante necessarie e consegnato al presente ufficio copia del certificato di esecuzione di tali opere;
4. per il consolidamento e per il rimodellamento di scarpate dovranno essere adottate tutte le cautele necessarie ad evitare fenomeni di smottamento o di erosione, operando in stagione a minimo rischio di piogge, allestendo fossette di guardia per deviare le acque provenienti da monte;
5. ad avvenuta realizzazione le opere di drenaggio e contenimento dovranno essere sottoposte a periodica manutenzione tale da assicurare in forma permanente lo stabile assetto del suolo e la corretta regimazione delle acque, sia nei terreni oggetto di intervento che in quelli limitrofi;
6. dovranno inoltre essere rispettate tutte le prescrizioni contenute nella perizia geologica allegata all'istanza.

L'esecuzione dei lavori è subordinata al rispetto di tutte le norme vigenti ed all'acquisizione di ogni altra prescritta autorizzazione.

La presente Autorizzazione ha validità mesi 36 (trentasei) dalla data di inizio lavori ed è subordinata all'efficacia dell'atto urbanistico edilizio di competenza comunale.

Il DIRIGENTE
(Ing. Franco Fini)

