

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE
Master universitario in gestione ambientale strategica

**IMPOSTAZIONE DI UN ANALISI
AMBIENTALE INIZIALE NELL'OTTICA DI
UNA CERTIFICAZIONE UNI EN ISO 14001:
TRAFILERIA PUNTERIA GHEZZI S.R.L.**

Projectwork di:

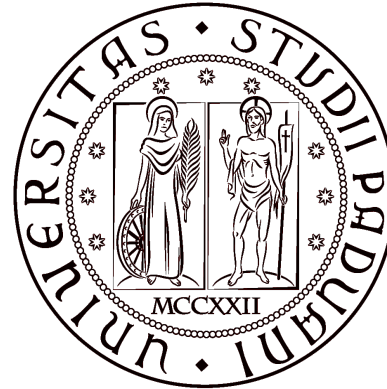
Francesco Facinelli

Relatore:

Dott. Filippo Aguiari

Il Projectwork

- *Il mio percorso di studi e il mio lavoro all'interno di Trafilera Punteria Grezzi S.r.l. hanno reso subito chiaro lo scopo del mio percorso di Master*
- *primo passo incontro alle volontà dell'azienda, di implementare un Sistema di Gestione Ambientale nell'ottica di ottenere la Certificazione UNI EN ISO 14001.*
- *Analisi Ambientale Iniziale che possa essere da guida per l'attuazione della norma ISO 14001*



L'Analisi Ambientale Iniziale



- *Diagnosi sistematica, nella quale si studiano in profondità tutte le relazioni che intercorrono tra l'attività produttiva di un sito e la realtà ambientale e territoriale che lo circonda.*
- *Ha lo scopo di individuare:*
 - *Aspetti diretti e indiretti*
 - *Impatti significativi*
- *Le azioni di analisi sono:*
 - *Individuazione legislazione ambientale*
 - *Individuazione degli impatti più significativi*
 - *Stima dell'entità degli impatti*

Inquadramento dell'azienda

- *Trafileria Punteria Ghezzi S.r.l.*
- *Situata nella zona artigianale di Tuenno – Val di Non – Provincia Autonoma di Trento.*
- *Trafilatura di filo di acciaio. Progettazione e produzione di chiodi sfusi, assemblati e punti metallici.*



Scenario ambientale e sociale

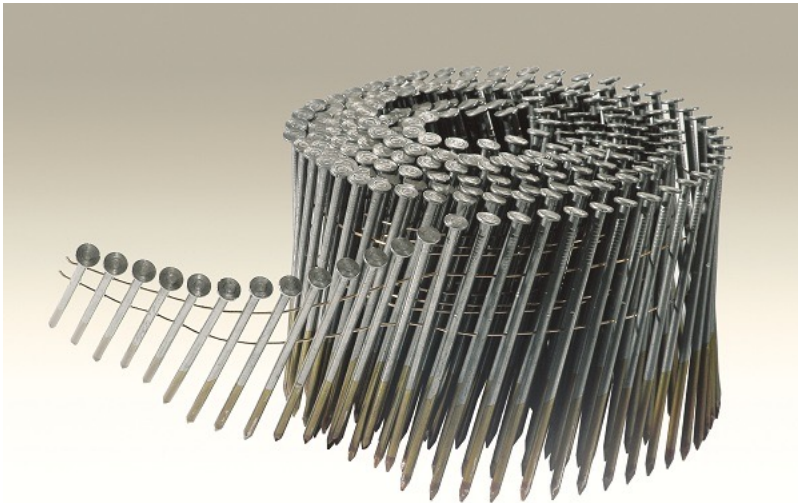
- *Territorio montano, caratterizzato da un'ampia distesa di campi coltivati a frutteto, territorio dove è in piena crescita lo sviluppo turistico.*
- *Parco Naturale Adamello Brenta, la più vasta area protetta del Trentino.*
- *Presenza di numerosi corsi d'acqua dai laghi di S. Giustina e di Tovel e dai loro emissari Noce e Tresenica, ai diversi rii che li raggiungono attraversando tutto il territorio.*
- *L'economia è principalmente di tipo agricolo, con una intensa produzione di mele, conosciute commercialmente con il marchio "Melinda".*



Inquadramento attività

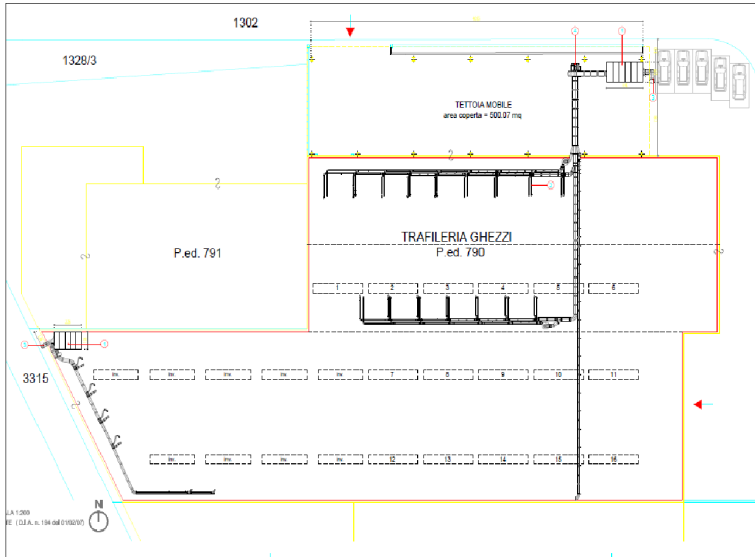


- *Prodotti:*
 - *Filo di ferro trafilato;*
 - *Chiodi di diversi tipi e misure;*
 - *Punti metallici.*



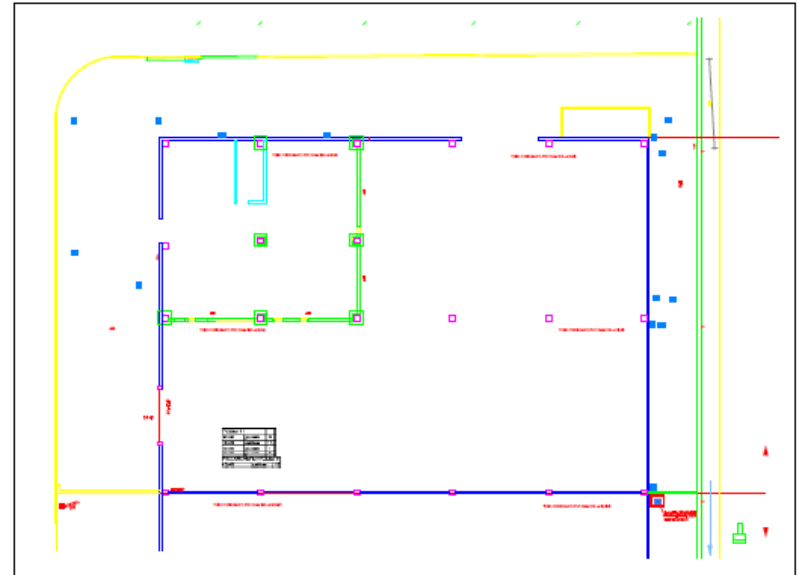
- *Processo Produttivo diviso in:*
 - *Stoccaggio materie prime;*
 - *Trafilatura;*
 - *Stoccaggio semilavorati;*
 - *Stampaggio chiodi;*
 - *Burattatura (pulitura) chiodi;*
 - *Rullatura;*
 - *Imballaggio;*
 - *Stoccaggio nei magazzini;*
 - *Preparazione del prodotto per la consegna;*
 - *Trasporto e consegna del prodotto al Cliente.*

Confini operativi dell'Analisi



- *Presi in esame gli stabilimenti della sede di Tuenno.*
- *Esclusione dell'unità operativa di Mollaro di recente acquisto.*

- *Capannone Ovest – Stampaggio chiodi e trattamento semilavorati.*
- *Capannone Est – Trafilatura filo di acciaio, Deposito e Uffici.*



Filiere e macchinari

4 Filiere Principali:

- *Trafilatura*
- *Stampaggio*
- *Burattatura*
- *Rullatura*



Fornitori

Le forniture più importanti riguardano la materia prima:

- *Vergella*
- *Filo lucido*
- *Imballaggi in cartone*

Aspetti ambientali

- *Elemento delle attività, dei prodotti o dei servizi di un organizzazione che ha o può avere un impatto sull'ambiente.*



- *Aspetti ambientali diretti sono quelli associati alle attività, ai prodotti e ai servizi dell'organizzazione medesima sui quali quest'ultima ha un controllo di gestione diretto*
- *Aspetti ambientali indiretti sono invece quelli che possono derivare dall'interazione di un organizzazione con terzi che possono essere influenzati, in misura ragionevole, dall'organizzazione stessa*

Aspetti ambientali diretti



Aspetto ambientale	Aspetti ambientale specifici	Impatto ambientale
Uso delle fonti di energia	1. Consumo energia elettrica	Degradazione delle Risorse Primarie emissione di Gas Serra
	2. Consumo Gas Naturale	
Uso risorse naturali	3. Consumo gasolio	
	4. Consumo acqua	
	5. Altri consumi, materie prime	
Uso di sostanze nocive	6. Prodotti per pulizia	Contaminazione acque e suolo
	7. Prodotti chimici di processo	
Emissione atmosfera	8. Fumi caldaie	Contaminazione e alterazione della nicchia ecologica atmosfera
	9. Polveri da fasi produttive	
	10. Rumori	
Scarichi idrici	11. Scarico acque reflue e di prima pioggia	Contaminazione falde acquifere e sottosuolo
Produzione rifiuti solidi	12. Rifiuti solidi da produzione (ferro e limature)	
	13. Imballaggi in Plastica	
	14. Imballaggi in Metallo	
	15. Rifiuto assimilabile all'urbano	
	1. Altro	
Stoccaggio materie liquide pericolose o tossico-nocive	17. Inquinamento suolo per perdite occasionali in fasi di carico - scarico di gasolio e prodotti chimici	
Stoccaggio e manipolazione di materiale infiammabile	18. Carico incendio	Emissioni atmosfera, scarichi idrici, contaminazione suolo e sottosuolo e falda
Paesaggio - Panorama	19. Presenza di elementi con impatto visivo per l'ambiente (altezza e tipologia dei manufatti edili)	Deturpazione paesaggistica

Aspetti ambientali indiretti



Aspetto ambientale	Aspetti ambientale specifici	Impatto ambientale
Movimentazione automezzi	20. Traffico indotto della clientela e dei dipendenti	Emissione Gas ad Effetto Serra
	21. Traffico da Acquisto materie prime	
	22. Traffico da Trasporto prodotto finito	
Sensibilizzazione dei clienti	23. Comportamento eco compatibile dei clienti	Utilizzo non rinnovabile delle risorse
Selezione dei fornitori secondo criteri ambientali	24. Comportamento eco compatibile dei fornitori	

Procedura di Analisi degli impatti

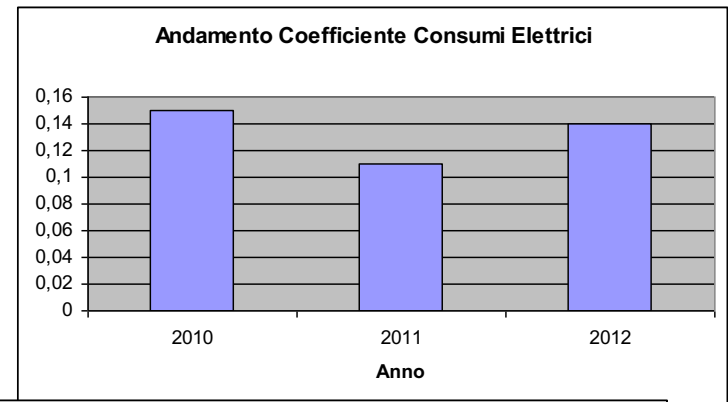
- *Sviluppi futuri in campo ambientale*
- *Individuazione delle prescrizioni legali*
- *Raccolta dati per analisi degli impatti prodotti*
- *Individuazione indicatori*
- *Significatività*



Consumi di risorse

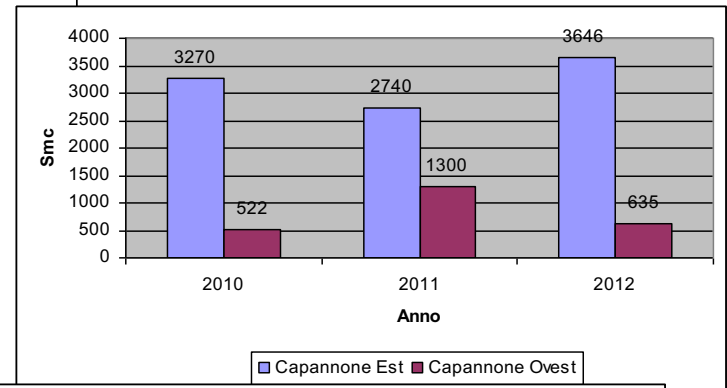
- **Consumi di Energia Elettrica**

- Consumi molto importanti. Individuato indicatore dalla relazione tra consumi e energia utilizzata, trend dei consumi degli ultimi 3 anni inversamente proporzionale alla quantità di lavoro



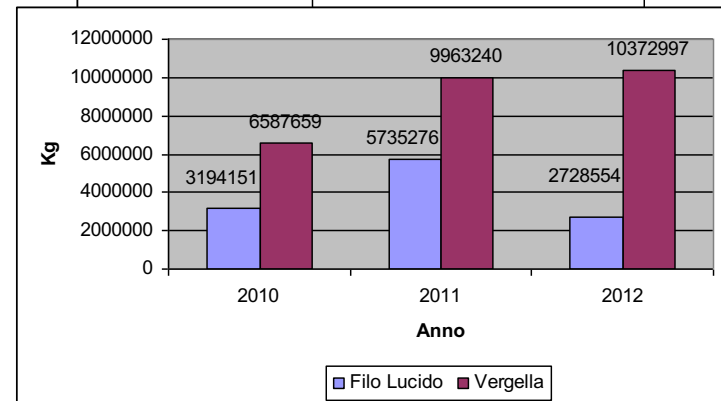
- **Consumo di Gas Naturale**

- Utilizzato esclusivamente per il riscaldamento, trend degli ultimi 3 anni crescente.



- **Consumo di Gasolio**

- Quantità consumata esclusivamente per autotrazione, consumo costante negli anni.



- **Consumo di Materie Prime**

- Grandi quantità consumate proporzionalmente alla produzione di chiodi.

Emissioni in atmosfera

- *Presenza di 3 impianti di aspirazione per polveri di lavorazione con emissione in atmosfera, sistema di abbattimento a maniche.*
- *Verifica delle autorizzazioni e dei controlli periodici con riscontro positivo, presi come indicatore i valori di pm indicati come limiti per legge.*
- *In costruzione nuovo impianto su capannone Ovest.*



ACCREDIA
LAB N°0658
Numero degli Accordi di Mutuo Riconoscimento SA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Lachiver Laboratori S.r.l. Analisi chimiche industriali e merceologiche

LACHIVER

Reporto di prova n. 2111664/e Data: 27/10/2011

Ditta: TRAFILERIA PUNTERIA GHEZZI S.r.l.
Via 4 Ville, 62
38019 TUENNO (TN)

Nome impianto: **BURATTATURA**
Punto di campionam.: **CAMINO E1**

Verbale di campionamento: 101011/EM/P Temperatura atmosferica media °C: 12
Orario di campionamento: 08,35 - 10,15 Pressione atmosferica hPa: 973
Imp. abbattimento: **Filtro a maniche** Altezza camino: metri 7
Condizione di marcia: ciclo produttivo regolare e continuo confermato dall'incaricato dell'azienda Altezza punto prelievo: metri 3

MISURE IN CAMPO

PARAMETRO	U.M.	VALORE	INCERTEZZA
Diametro (o diametro equivalente) nel punto di prelievo	cm	40	+/- 0,4
Sezione punto prelievo	mq	0,13	+/- 0,002
Temperatura media punto prelievo	°C	18,3	+/- 1,0
Umidità effluente	g/mc	< 10	0,1
Ossigeno / Anidride carbonica (m) (valori medi)	%	20,9 / < 0,1	
Velocità flusso (UNI 10169:2001) (valori medi)	m/sec	12,6	1/4 0,6 (*)
Portata effettiva (UNI 10169:2001) (valori medi)	mch	5700	+/- 296 (*)
Portata normalizzata (fumi secchi @C/1013 hPa)(UNI 10169:2001)	Nmch	5072	+/- 393 (*)

RISULTATI

Parametri	Metodologia	CONCENTRAZIONE E INCERTEZZA						Media e incertezza	Carico orario e incertezza		
		Periodo rilevato									
		I° 08,35/09,05		II° 09,10/09,40		III° 09,45/10,15					
Polveri totali	UNI EN 13284-1:2003	1,3	0,3	1,0	0,2	1,4	0,3	1,2	0,2	6,3	1,3

I parametri di controllo sono stati scelti e concordati con l'azienda sulla base delle indicazioni contenute nel Decreto Autorizzativo alle emissioni ossi dalle caratteristiche del ciclo produttivo collegato alla emissione controllata e delle relative materie prime impiegate.

legenda: (D): Determinazione eseguita con strumento a celle elettrochimiche (cod. AC 02 LC) tarate con bombole certificate (non oggetto di accreditamento) - valori medi.
(A): Livello di confidenza: 95%; fattore di copertura: 3,18; gradi di libertà: 3
(P): Livello di confidenza: 95%; fattore di copertura: 2.
Per il campionamento delle POLVERI TOTALI si è utilizzato filtro in FIBRE DI VETRO, con ugello di captazione da 6 mm e flusso di campionamento 21,5 litri/min.

Data campionamento analisi: 17/10/2011
Data fine analisi: 27/10/2011

Responsabile campionamento: p.ch. Piva Roberto
Strumentazione impiegata: Manometro differenziale / Pitot tipo S (cod. AD 06 LC/AP 06 LC)
Pompe campionatrici HMA (cod.AA 19 LC)

Il presente rapporto di prova si riferisce solo all'intervento eseguito.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del n. laboratorio.
Sede legale ed amministrativa: Via Leida, 5 - 37135 Verona - Tel. 045 8230196 - Fax 045 813153

MR 12.00.05/e
Rev. 0 pag. 1/1

Scarichi idrici e gestione delle risorse idriche

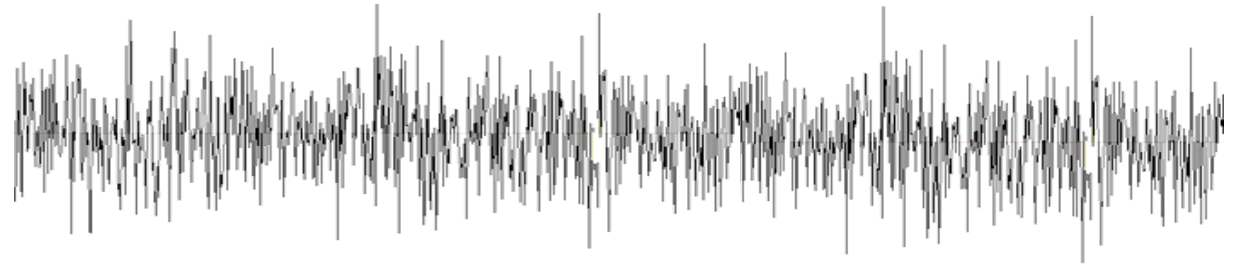
- *Durante il sopralluogo non sono state rilevate attività che danno luogo a scarichi di tipo produttivo in pubblica fognatura, non vengono effettuati lavaggi dei mezzi.*
- *Permesso allo scarico nel rio che scorre lungo il lato Est dell'azienda di proprietà Provinciale (Gestione Biotopi), determinazione n. 367 del 12/06/2000*

2011 Contratto n.1054 codice di riferimento 20001054	3 mc
2011 Contratto n.922 codice di riferimento 20000922	37 mc
2010 Contratto n.1054 codice di riferimento 20001054	10 mc
2010 Contratto n.922 codice di riferimento 20000922	104 mc



- *Contratto di distribuzione del Servizio Acquedotto stipulato con il comune di Tuenno, contratto n.1054 codice di riferimenti 20001054.*

Rumore



- *Zonizzazione acustica come regolamentato dalla Legge Provinciale 11.09.1998, n. 10 e dal relativo regolamento attuativo (Decreto del Presidente della Giunta Provinciale 26.11.1998, n. 38-110/Leg).*
- *Non sono mai stati effettuati rilevamenti sull'inquinamento acustico esterno ma da un analisi storica non sono state riscontrate lamentele.*

Sostanze e preparati pericolosi

- *Sostanze chimiche utilizzate principalmente come lubrificanti o prodotti per l'igiene.*
- *Per ogni prodotto presenti relative schede di sicurezza.*



Rifiuti



- *Individuati i codici CER per i rifiuti speciali pericolosi e speciali non pericolosi.*
- *Verificate le modalità di deposito temporaneo.*
- *Controllo registri carico-scarico.*
- *Verificata situazione trasporto rifiuti.*
- *Presenza di sottoprodotto secondo il nuovo art. 184-bis del D. Lgs. n. 152 del 2006.*

Rifiuti speciali pericolosi: Nome del rifiuto secondo il D.lgs. 152/06	descrizione specifica	Codice C.E.R.
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Imballaggi in plastica o metallo delle vernici, olio, diluenti riportanti etichettatura di pericolo.	150110
Imballaggi metallici contenenti metrici solide porose pericolose, compresi i contenitori a pressione vuoti	Bombolette di svitol, bombolette spray varie.	150111
Altri solventi e miscele di solventi	Solventi esausti	140603

Rifiuti speciali non pericolosi: Nome del rifiuto	descrizione specifica	Codice C.E.R.
Limature e trucioli di metalli ferrosi	Scarti ferrosi	120101
Polveri e particolato di metalli ferrosi	Polveri ferrose	120102
Imballaggi in plastica	Imballaggi in plastica	150102
Imballaggi in legno	Imballaggi in legno	150103

Gestione Emergenze

- *Gestione centrali termiche*
- *CPI per i capannoni EST e Ovest*
- *Atmosfere esplosive in zone di carica carrelli elevatori.*
- *Rischio aziendale di incendio medio e relativa gestione dei mezzi estinguenti*
- *Gestione distributore gasolio per autotrazione*
- *Entrata in vigore del D.M. n.20 del 24 gennaio 2011 riguardante la dotazione di polveri assorbenti per sversamento acidi di accumulatori (batterie)*



Significatività



- *Individuati i parametri principali per attribuire ad ogni aspetto un punteggio di significatività*
- *In base al punteggio è stata valutata la criticità di ogni aspetto*

CLASSE DI SIGNIFICATIVITA'	Punteggio	DEFINIZIONE DELLA CLASSE DI SIGNIFICATIVITA'
Aspetto Significativo	$\Sigma x \geq 7$ oppure $x \geq 3$	L'aspetto è significativo e l'Amministrazione deve intervenire per risolvere la situazione in tempi rapidi (es. situazioni di emergenza)
Aspetto Poco Significativo	$4 \leq \Sigma x < 7$	L'aspetto è poco significativo e l'Amministrazione ha attive delle modalità di controllo operativo e/o di sorveglianza e misurazione per l'aspetto
Aspetto Non Significativo	$\Sigma x < 4$	L'aspetto non è significativo

Risultati dell'analisi



Aspetto	Significatività
Consumo di energia Elettrica	Poco significativo
Consumo di Gas Naturale	Poco significativo
Consumo di Gasolio	Non Significativo
Consumo di Materie Prime	Poco significativo
Sostanze e preparati pericolosi	Poco Significativo
Emissioni in atmosfera	Poco Significativo
Risorse idriche	Non significativo
Rumore	Non significativo
Rifiuti	Poco significativo
Gestione Emergenze	Poco significativo

Conclusioni

- *Trafileria Punteria Ghezzi azienda attenta alle normative ambientali.*
- *Attenzione rivolta principalmente a due aspetti riguardanti i consumi di materie prime ed energia elettrica, azioni di controllo più specifiche.*



- *Azioni di miglioramento per la gestione di consumi, risorse idriche, emissioni in atmosfera e rifiuti.*
- *Analisi Ambientale Iniziale come primo passo fatto dall'azienda verso la certificazione ISO 14001.*



*“scegliere la qualità ambientale è un investimento per il
nostro futuro”*

GRAZIE PER L'ATTENZIONE