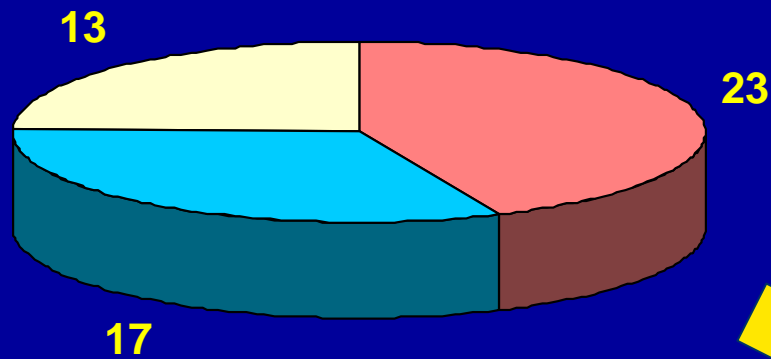


LA GESTIONE E IL  
CONTROLLO DEL RISCHIO  
INDUSTRIALE:  
l'esperienza del dipartimento  
ARPA di Bergamo

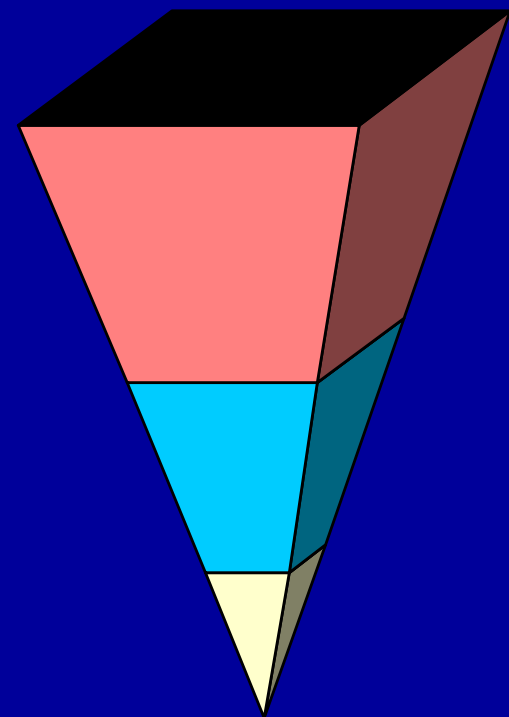
Relatore: Dott. G. Valsecchi

Bergamo, 20/12/2005

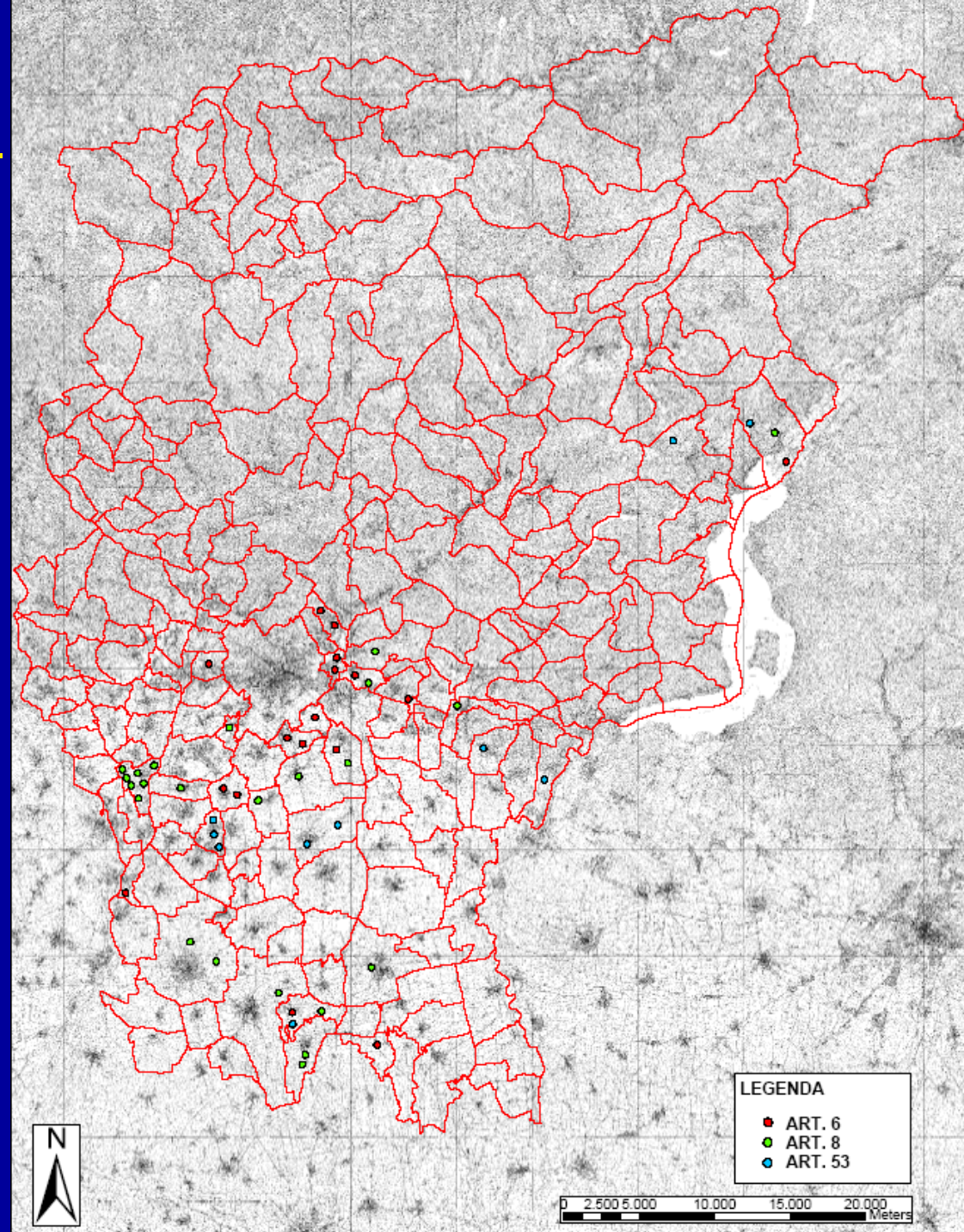
# Aziende RIR presenti sul territorio



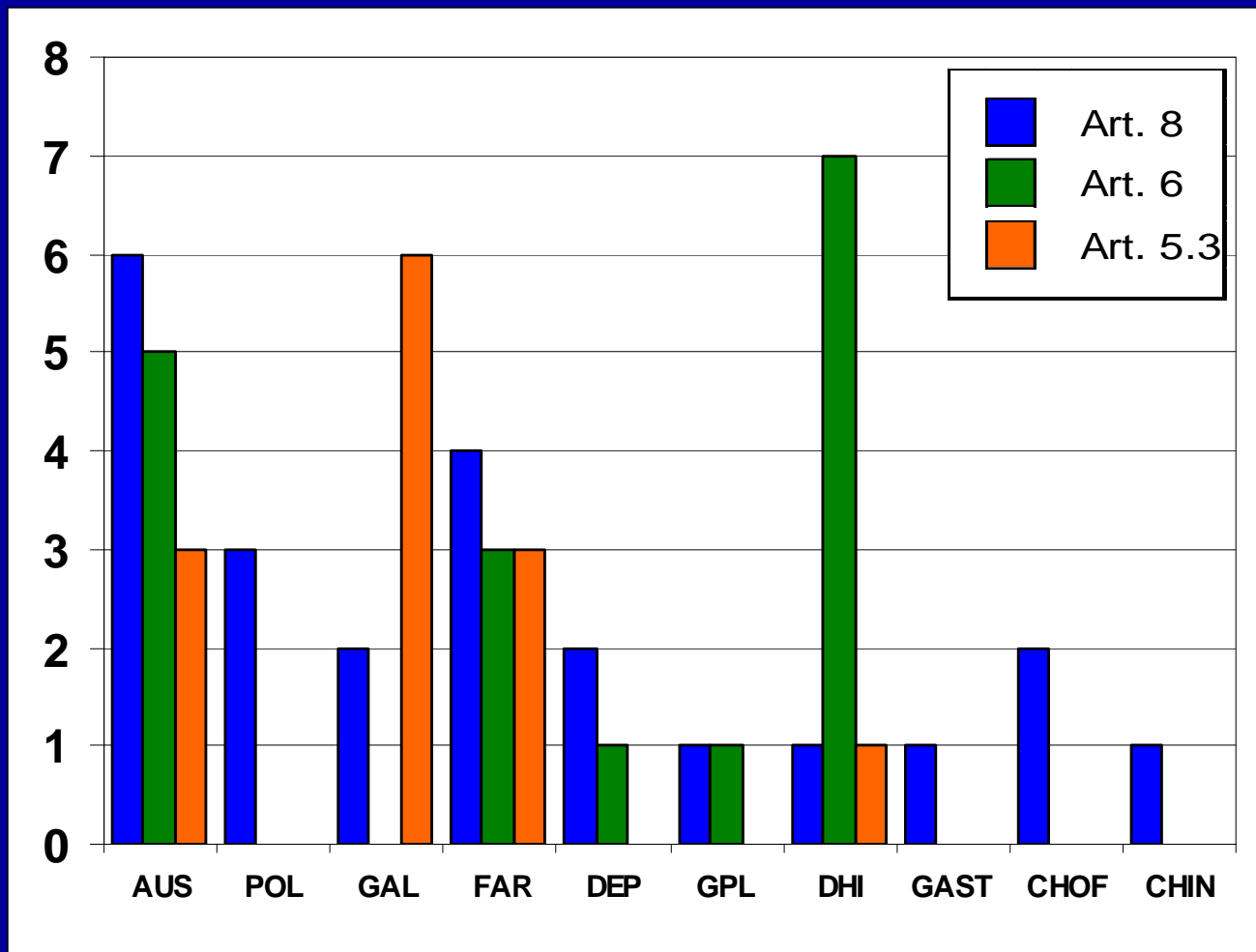
- Art. 8
- Art. 6
- Art. 5.3



# Distribuzione aziende RIR sul territorio



# Distribuzione aziende per tipologia di attività



**AUS: Ausiliari per la chimica**

**POL: Polimeri**

**GAL: Galvaniche**

**FAR: Farmaceutiche e fitofarmaci**

**DEP: Depositi**

**GPL: Gas di petrolio liquefatti**

**DHI: Depositi idrocarburi**

**GAST: Gas tecnici**

**CHOF: Chimica organica fine**

**CHIN: Chimica inorganica**

# Competenze del dipartimento

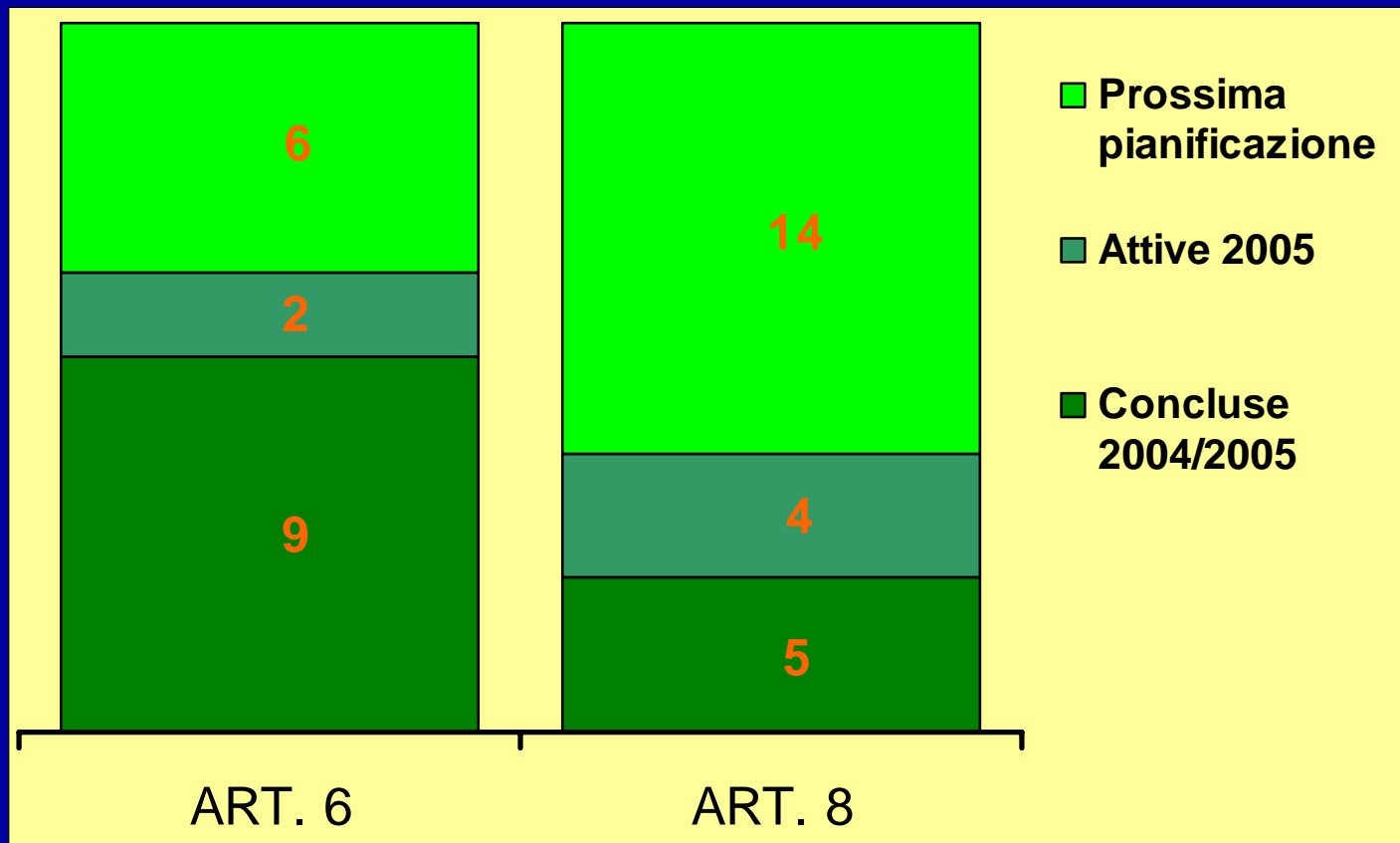
(D. Lgs. 334/99 e L.R. 19/01)



- Attività di controllo ed ispezione, congiuntamente ai Vigili del Fuoco, sui sistemi di gestione della sicurezza
- Partecipazione alle sedute del CVR e collaborazione nell'istruttoria relativa ai rapporti di sicurezza

# Verifiche SGS

- Risorse umane: 3 tecnici del dipartimento + supporto sede centrale (15%)
- Attività svolta 2004-2005:



# Svolgimento verifica ispettiva



Comunicazione data verifica - invio format - richiesta documentazione

I° Incontro  
Illustrazione modalità di svolgimento della verifica e presentazione attività svolta dall'azienda

Trasmissione e/o consegna della documentazione richiesta all'azienda

Interviste con gli operatori

Esame della Documentazione

Esperienza diretta (sopralluoghi)

Stesura rapporto conclusivo e illustrazione al gestore dell'esito della verifica

Invio rapporto

Quali criticità sono emerse dall'analisi dei sistemi di gestione della sicurezza aziendali, quali sono i punti migliorabili?

# Il Documento sulla Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti



- Definizione del Gestore:
  - criterio delega, impegno di spesa
- Struttura del Documento sulla Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti conforme a quanto previsto dall' art.2 del DM 09/08/2000
  - impegno a mantenere e adottare il SGS
  - articolazione SGS (indice manuale SGS, elenco procedure)
  - adesioni volontarie
  - norme di riferimento
- Programma di miglioramento del SGS
  - sostituisce il programma di attuazione
- Procedura relativa alla modalità di diffusione e riesame
- Coinvolgimento RLS

# Il Manuale del SGS



- Legislazione di riferimento, comprese norme e regole tecniche
- Richiamo elementi fondamentali esplicitati dal DM 09/08/2000
  1. **Politica**
  2. **Organizzazione e personale**
  3. **Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti**
  4. **Controllo operativo**
  5. **Modifiche e progettazione**
  6. **Pianificazione di emergenza**
  7. **Controllo delle prestazioni**
  8. **Controllo e revisioni**
- **Indice e numerazione pagine**
- **Riferimento ed elenco delle procedure**

# Struttura delle procedure



- Scopo
- Emissione, verifica e approvazione
- Lista di distribuzione
- Campo di applicazione
- Riferimenti normativi
- Definizioni
- Responsabilità connesse alle fasi di vita della procedura
- Azioni regolate dalla procedura
- Allegati (es: schema del permesso di lavoro, schema del programma annuale di formazione e manutenzione ecc.)

# Organizzazione e Personale



- Corsi di formazione specifici in materia di rischio di incidente rilevante, tenuti da formatori qualificati
- Sistema di valutazione dell'apprendimento
- Mantenimento nel tempo del livello di formazione attraverso verifiche periodiche
- Consultazione degli addetti e dei loro rappresentanti nella definizione delle esigenze formative
- Formazione imprese esterne e verifica dell'avvenuto apprendimento
- Informazione visitatori occasionali

# Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti

- Integrazione dell'analisi di rischio con valutazione dei rischi di contaminazione del suolo, sottosuolo e acque sotterranee
- Coinvolgimento della direzione aziendale qualora l'individuazione e la valutazione dei rischi sia affidata a professionisti esterni all'azienda
- Coinvolgimento degli operatori: **esperienza operativa e fattore umano**
- Analisi dinamica:
  - **aggiornamento in caso di modifiche sia a livello organizzativo che di processo e qualora siano disponibili nuove conoscenze tecniche in materia di sicurezza;**
  - **revisione in caso d'incidenti o quasi incidenti;**
- Programmi per la riduzione dei rischi e per la gestione del rischio residuo
- Raccordo tra i risultati dell'analisi del rischio e la definizione delle frequenze di controllo e manutenzione
- Congruenza tra l'analisi del rischio e le procedure operative di esercizio relative alle condizioni normali, anomale e di emergenza

# Controllo operativo



- Individuazione delle attrezzature critiche
- Permessi di lavoro
- Puntuale registrazione di ispezioni e interventi di manutenzione
- Disponibilità procedure significative in reparti e sale di controllo
- Definizione per le diverse tipologie di impianti di procedure di messa in sicurezza, fuori servizio, disattivazione, dismissione e demolizione, comprese la bonifica e lo smaltimento dei residui
- Procedura di smantellamento e eventuale riqualificazione e riesame della sicurezza per le attrezzature dismesse

# Gestione delle modifiche



- Definizione delle modifiche secondo il DM 09/08/2000: con **aggravio, senza aggravio, permanente, temporanea, intervento di routine**
- Riesame dell'analisi di sicurezza nella fase di progettazione, pianificazione e attuazione della modifica
- Aggiornamento documentazione tecnica
- Aggiornamento dei piani di verifica, ispezione e manutenzione degli impianti e delle procedure di ispezione
- Aggiornamento dei piani di informazione, formazione e addestramento di tutti i soggetti interni e esterni potenzialmente coinvolti

# Pianificazione dell'emergenza



- Raccordo tra il PEI e analisi del rischio (schede scenari incidentali ipotizzabili di riferimento, adeguatezza uscite di sicurezza, punti di raccolta etc.)
- Comunicazione dei diversi livelli di emergenza
- Responsabilità e modalità di collaborazione e supporto alle autorità esterne
- Responsabilità e modalità di collaborazione e supporto con gli addetti per rendere il sito agibile dopo l'incidente rilevante
- Procedura per l'investigazione post-incidentale interna e di supporto a quella esterna, comprese la segnalazione dell'incidente e la salvaguardia delle prove oggettive;
- Esercitazioni SEMESTRALI (DM 16/03/1998) con sistema di verifica e valutazione
- Reperibilità

# Controllo delle prestazioni

E' un aspetto generalmente da migliorare:

- definizione indicatori (rappresentativi e riscontrabili): **non solo infortuni e quasi incidenti**
- utilizzo degli indicatori per la verifica dell'efficacia ed efficienza del SGS e del raggiungimento degli obiettivi asseriti nella Politica
- elaborazioni statistiche
- diffusione dei risultati

# Controllo e Revisione



- Definizione di una procedura specifica per la valutazione periodica della politica di prevenzione, dell'efficacia e dell'adeguatezza del SGS adottato
- Attività di Safety audit
- Definizione di criteri per il riesame della Politica e del SGS
- Il riesame dovrà comprendere almeno: gli indicatori di prestazione, gli esiti delle verifiche ispettive interne e esterne, il raggiungimento degli obiettivi generali e specifici

Grazie per  
l'attenzione