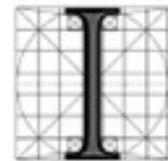




ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA
DI AVELLINO

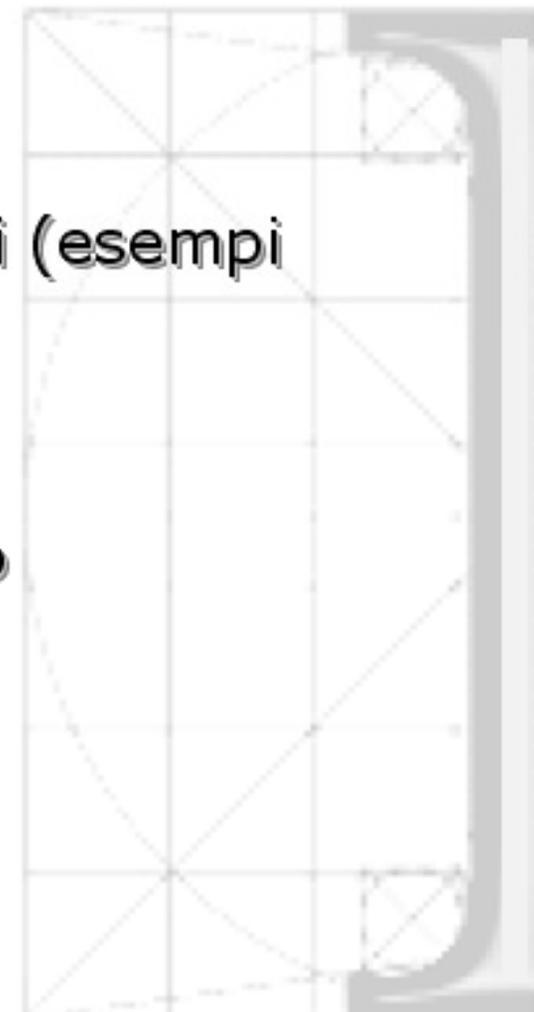
CORSO DI PREPARAZIONE AGLI ESAMI DI STATO I^a SESSIONE 2011



ORDINE DEGLI
INGEGNERI
DELLA
PROVINCIA DI
SALERNO

Sicurezza in azienda e nei cantieri (esempi pratici)

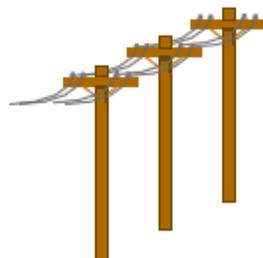
Sala Conferenze
Ordine Ingegneri Avellino
29 giugno 2011





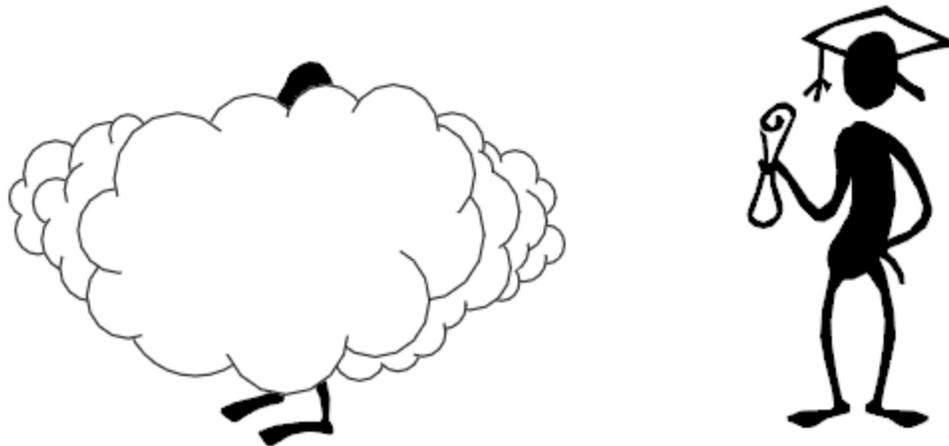
INTRODUZIONE AL TITOLO IV D.Lgs. 81/2008

Aggiornato con il D.Lgs. 106/2009
e
Legge 88/2009



Dott. Ing. Mario Caputo - Presidente Commissione Sicurezza

**QUALE E' LA
FILOSOFIA
DEL
LEGISLATORE ?**



Dott. Ing. Mario Caputo - Presidente Commissione Sicurezza

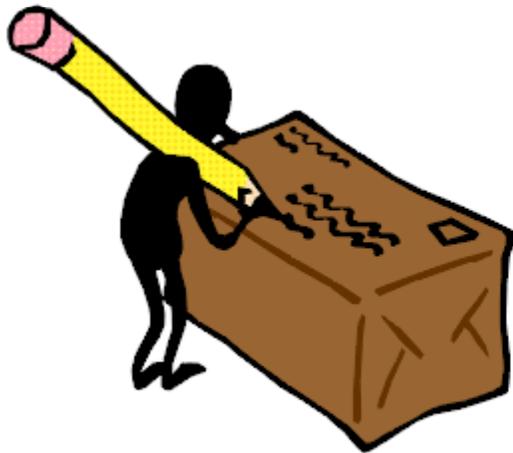
QUALE E' LA
FILOSOFIA
DEL
LEGISLATORE ?

**Informazione
reciproca
formalizzata**



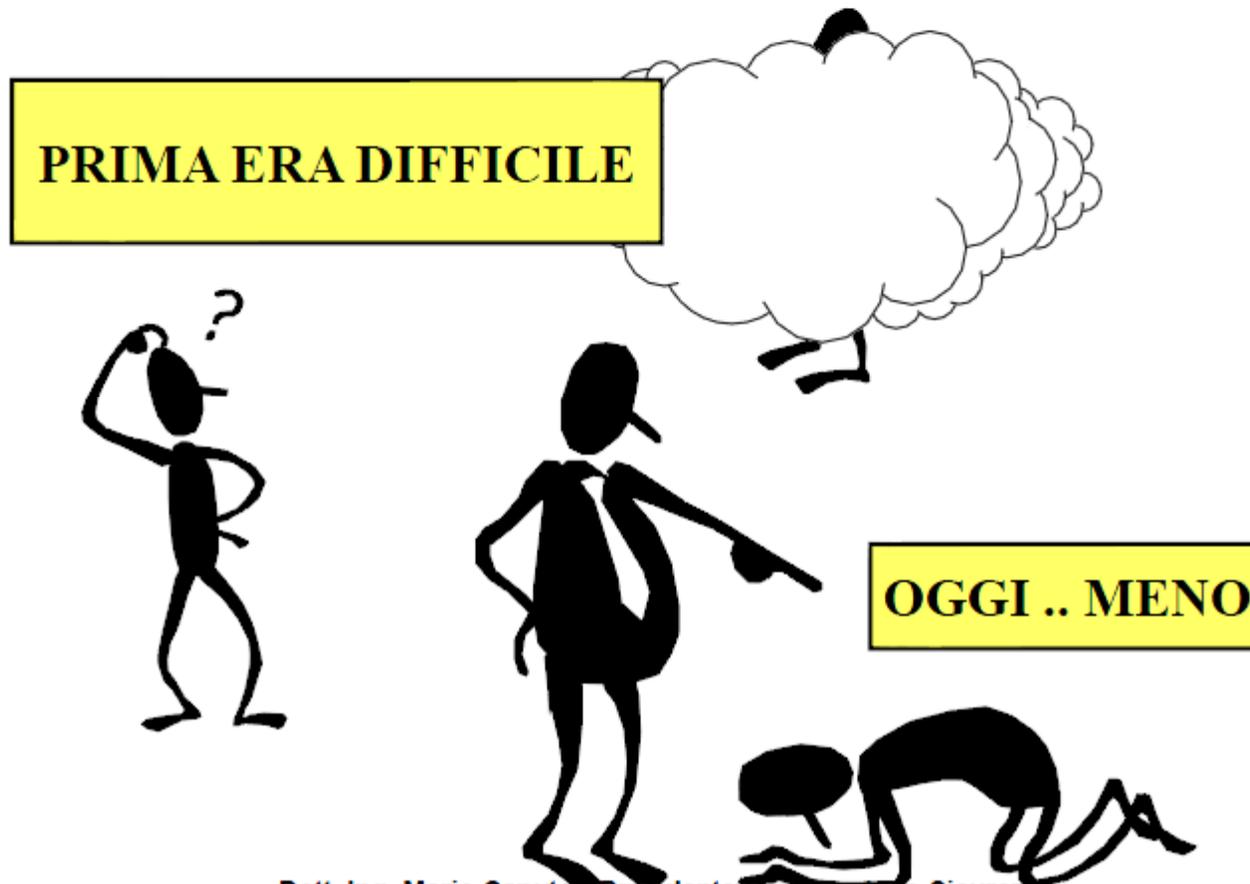
Dott. Ing. Mario Caputo - Presidente Commissione Sicurezza

**LASCIARE
“TRACCIA DOCUMENTALE”
DEI
COMPORAMENTI
FORMALIZZANDO TUTTO**



Dott. Ing. Mario Caputo - Presidente Commissione Sicurezza

LE RESPONSABILITA'.....



Dott. Ing. Mario Caputo - Presidente Commissione Sicurezza

**UN CONSIGLIO.
PRIMA DI INIZIARE....
...DIMENTICHIAMO PER UN MOMENTO .**



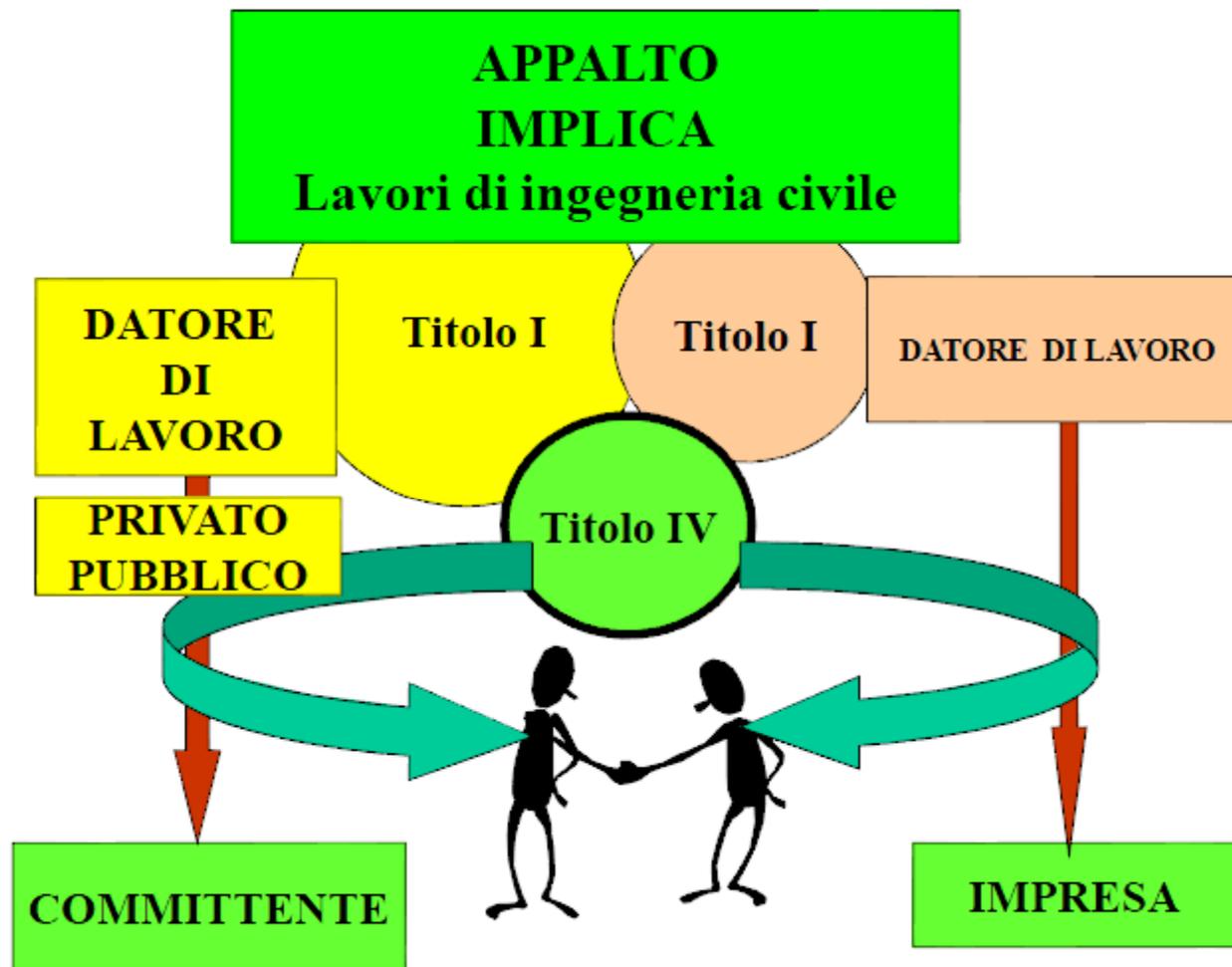
MEGLIO COSI'

.... TUNNEL MENTALE....

Dott. Ing. Mario Caputo - Presidente Commissione Sicurezza



Dott. Ing. Mario Caputo - Presidente Commissione Sicurezza

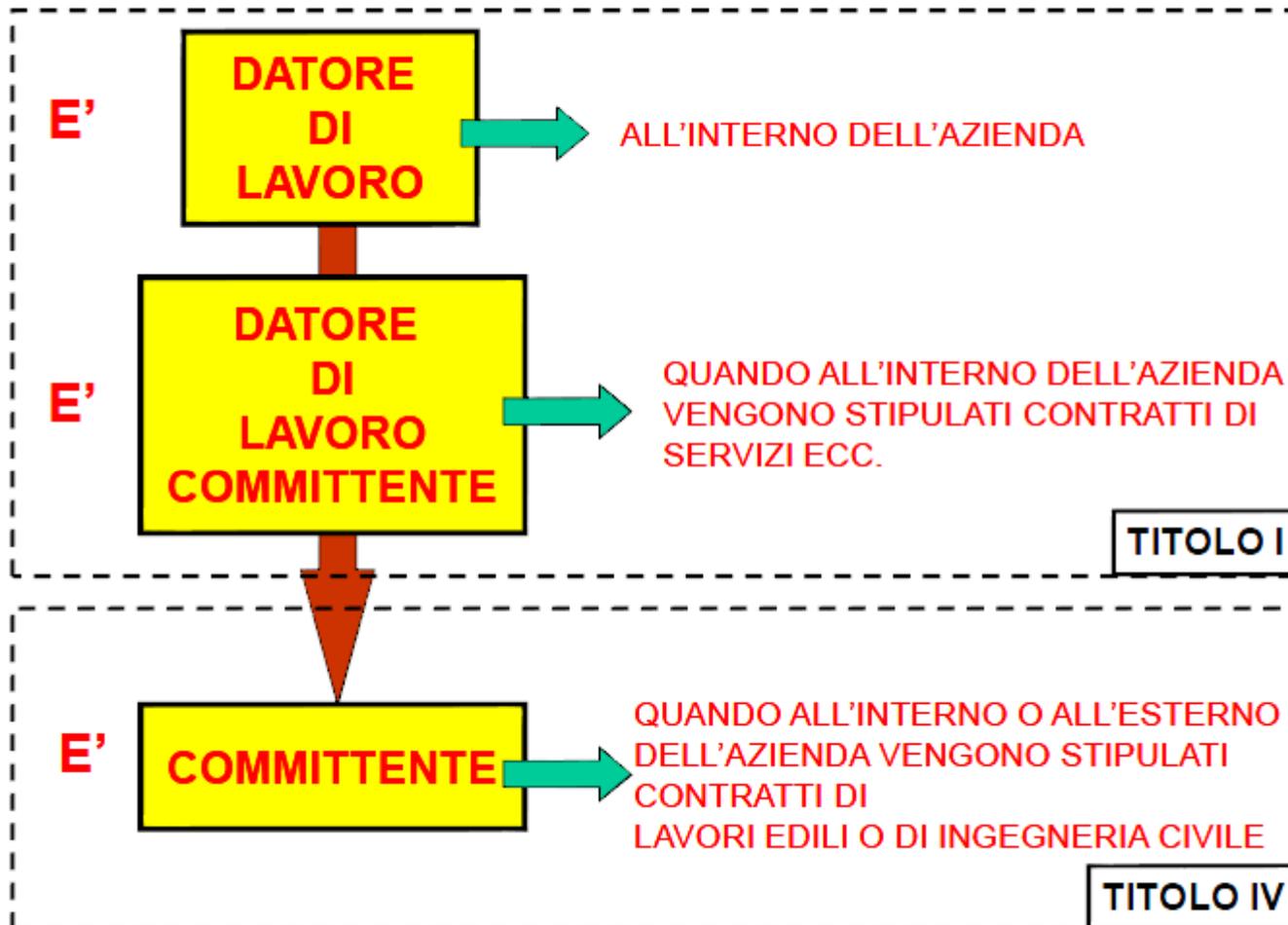


Dott. Ing. Mario Caputo - Presidente Commissione Sicurezza



Alcune definizioni :





NEL TESTO E' RICORRENTE A CARICO DEL DDL L'ATTIVITA' DI:

Coordinare:

Collegare razionalmente le varie fasi dell'attività in corso, in modo da evitare disaccordi, sovrapposizioni, intralci che possono accrescere notevolmente i pericoli per tutti coloro che operano nel medesimo ambiente.

Cooperare:

Contribuire attivamente, dall'una e dall'altra parte, a predisporre ed applicare le misure di prevenzione e protezione necessarie.

Cooperare >> Coordinare

Controllo:

Azione mirata alla verifica dell'avvenuta o meno applicazione di una determinata procedura o direttiva.

$$\text{“ } S = \frac{1}{C} \text{ ”}$$

“Mancanza di diligenza
nel prevedere ciò che si
poteva e doveva prevedere”

**SE SIAMO SEMPRE IN REGIME
DI APPARTENENZA Titolo IV...**



Dott. Ing. Mario Caputo - Presidente Commissione Sicurezza

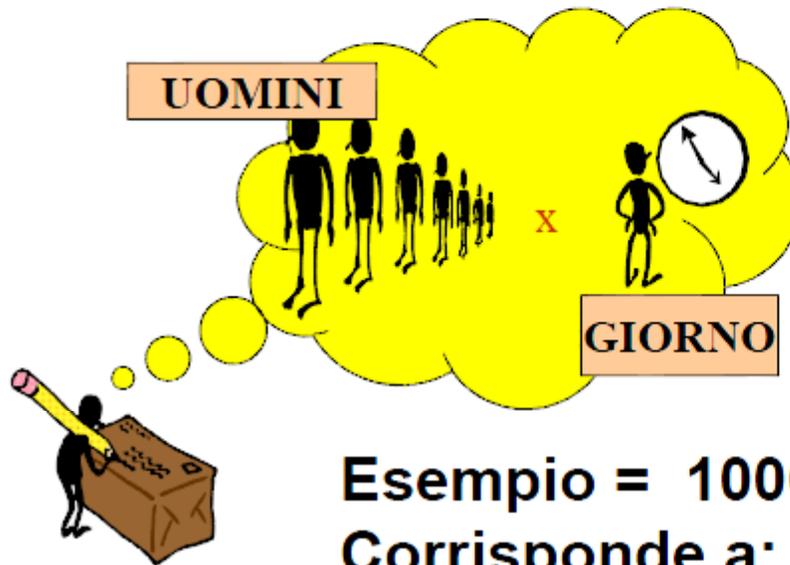
**DEVO
CONOSCERE**



1) IL N° IMPRESE

2) GLI UOMINI
GIORNO

IL CALCOLO



Esempio = 1000 ug

Corrisponde a:

1 uomo x 1000 gg

2 uomini x 500 gg

4 uomini x 250 gg

.....

Dott. Ing. Mario Caputo - Presidente Commissione Sicurezza

Report quote d'incidenza della mano d'opera per categoria di lavoro

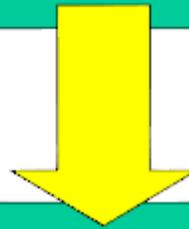
Cod.	Sott.	Categoria lavori	% Manodopera	Riferimento
A	Opere edili, impiantistiche, di finitura			
	1	lavori edili ed affini	40,000	D.M. 11.12.1978
	2	opere in cemento armato	32,000	D.M. 11.12.1978
	3	impianti igienico sanitari	43,000	D.M. 11.12.1978
	4	impianti elettrici interni	45,000	D.M. 11.12.1978
	5	impianti termici	40,000	D.M. 11.12.1978
	6	impianti di condizionamento	30,000	D.M. 11.12.1978
	7	impianto ascensori e montacarichi	55,000	D.M. 11.12.1978
	8	isolamenti	32,000	Analisi dei prezzi
	9	impermeabilizzazioni	26,000	Analisi dei prezzi
	10	infissi esterni e vetri (montaggio e ass. muraria)	7,000	Analisi dei prezzi
	11	Infissi interni (montaggio e ass. muraria)	5,000	Analisi dei prezzi
	12	lattoneria	53,000	Analisi dei prezzi
	13	opere in ferro (montaggio e ass. muraria)	9,000	Analisi dei prezzi
B	Opere stradali			
	1	movimenti materie	18,000	D.M. 11.12.1978
	2	opere d'arte	30,000	D.M. 11.12.1978

Dott. Ing. Mario Caputo - Presidente Commissione Sicurezza

Report quote d'incidenza della mano d'opera per categoria di lavoro

Cod.	Sott.	Categoria lavori	% Manodopera	Riferimento
A	Opere edili, impiantistiche, di finitura			
	1	lavori edili ed affini	40,000	D.M. 11.12.1978
	2	opere in cemento armato	32,000	D.M. 11.12.1978
	3	impianti igienico sanitari	43,000	D.M. 11.12.1978
	4	impianti elettrici interni	45,000	D.M. 11.12.1978
	5	impianti termici	40,000	D.M. 11.12.1978
	6	impianti di condizionamento	30,000	D.M. 11.12.1978
	7	impianto ascensori e montacarichi	55,000	D.M. 11.12.1978
	8	isolamenti	32,000	Analisi dei prezzi
	9	impermeabilizzazioni	26,000	Analisi dei prezzi
	10	infissi esterni e vetri (montaggio e ass. muraria)	7,000	Analisi dei prezzi
	11	Infissi interni (montaggio e ass. muraria)	5,000	Analisi dei prezzi
	12	lattoneria	53,000	Analisi dei prezzi
	13	opere in ferro (montaggio e ass. muraria)	9,000	Analisi dei prezzi
B	Opere stradali			
	1	movimenti materie	18,000	D.M. 11.12.1978
	2	opere d'arte	30,000	D.M. 11.12.1978

**IL PERICOLO
E' L'EVENTO**

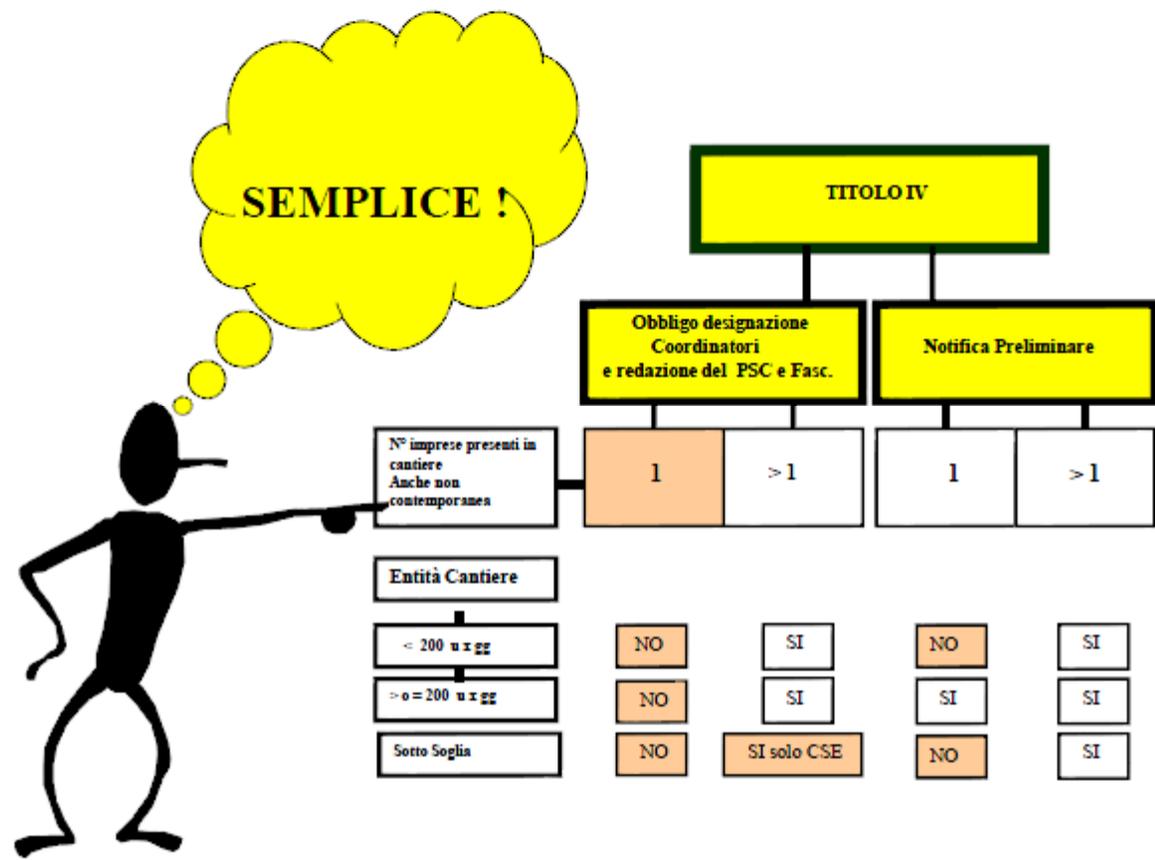


$$R = M \times f$$

**IL RISCHIO
E' LA CONSEGUENZA**

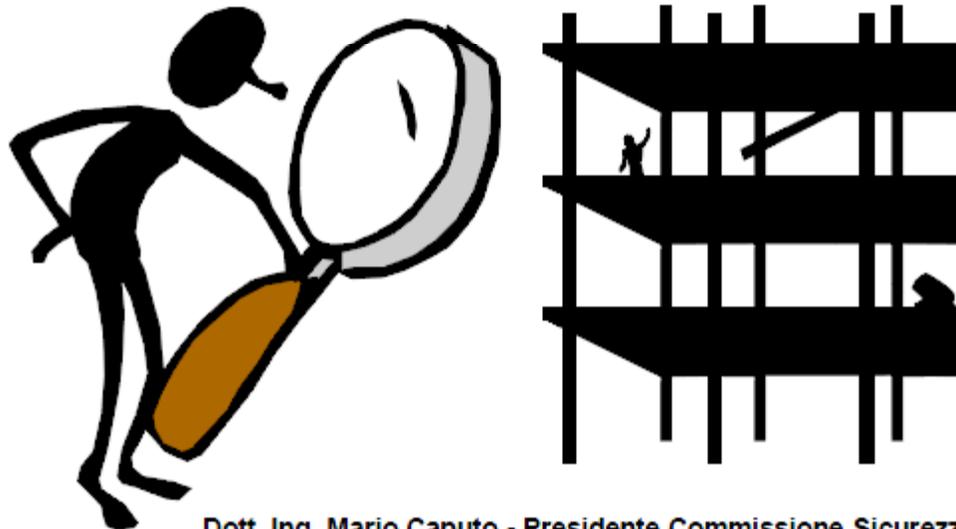
DANNO ATTESO X FREQUENZA

Dott. Ing. Mario Caputo - Presidente Commissione Sicurezza



Dott. Ing. Mario Caputo - Presidente Commissione Sicurezza

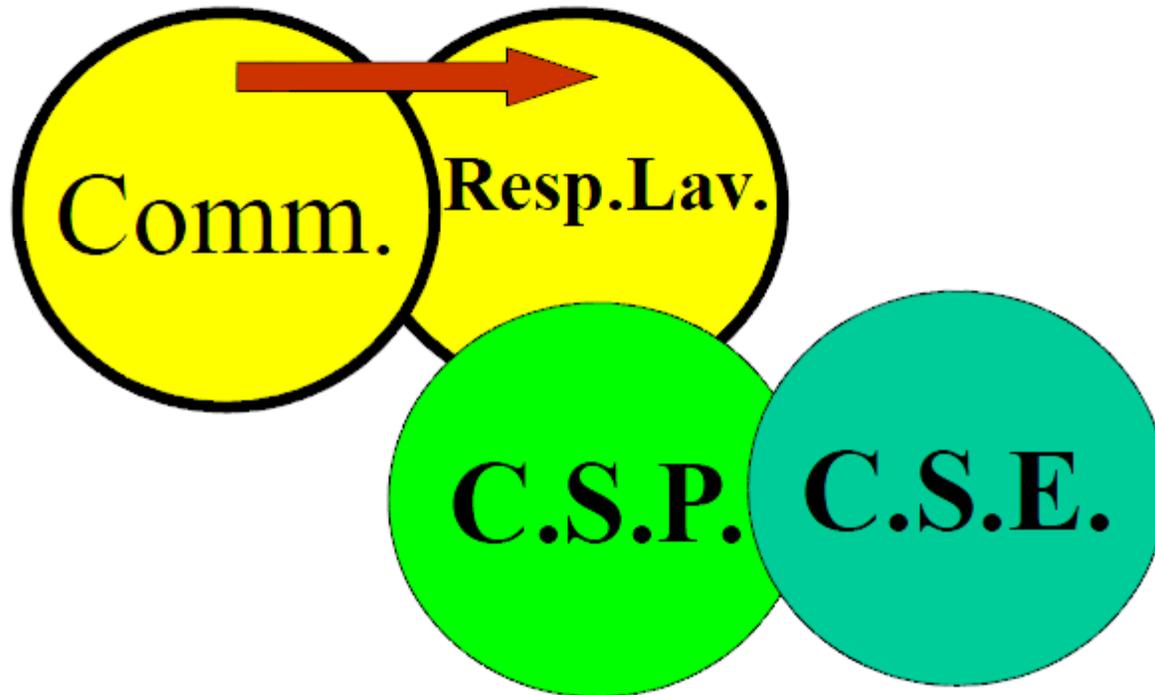
**PER CONSENTIRE AGLI
ORGANI DI PP.G.
DI ESERCITARE IL CONTROLLO
SULLA CORRETTA APPLICAZIONE
DELLE PROCEDURE E DEI PARAMETRI
APPLICATI AI RELATIVI CANTIERI**



Dott. Ing. Mario Caputo - Presidente Commissione Sicurezza

VENIAMO AI SOGGETTI

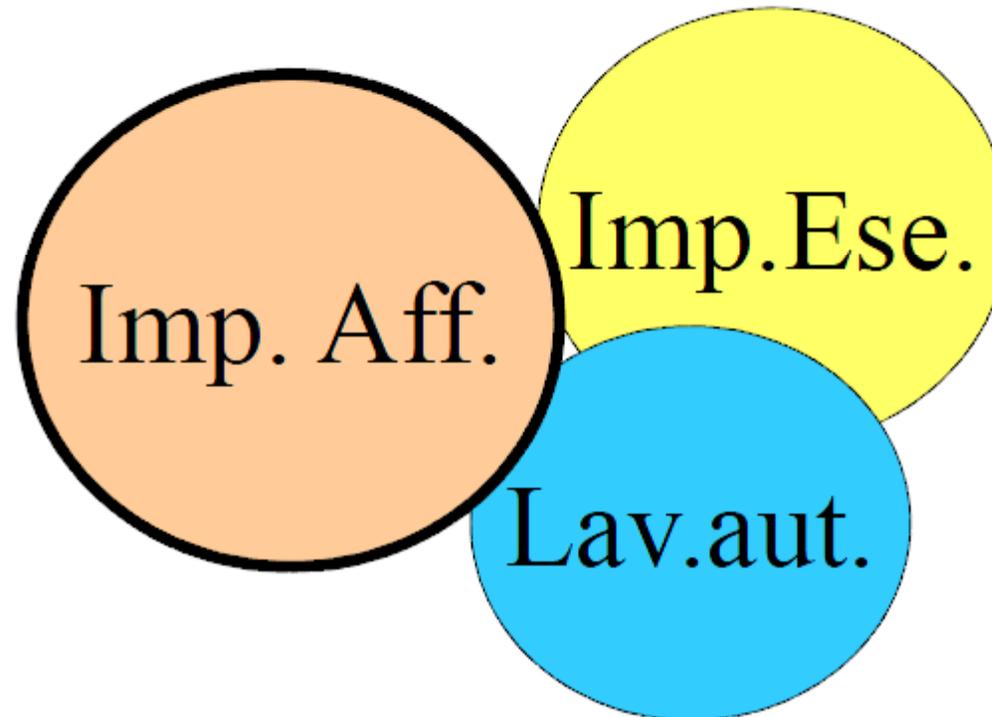
I SOGGETTI



Dott. Ing. Mario Caputo - Presidente Commissione Sicurezza

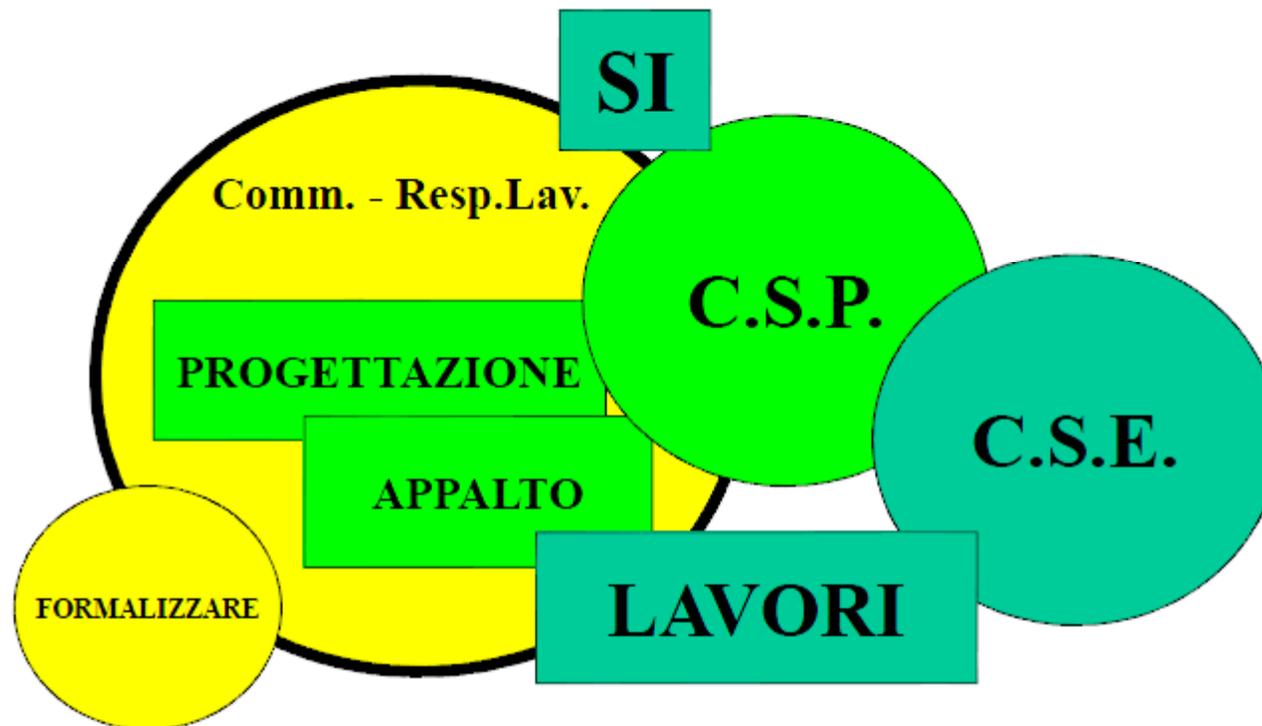
VENIAMO AI SOGGETTI

I SOGGETTI



Dott. Ing. Mario Caputo - Presidente Commissione Sicurezza

3 MOMENTI : 1)



Dott. Ing. Mario Caputo - Presidente Commissione Sicurezza

I COMPITI DEL Comm. – Resp.Lav ?

TUTTE LE FORMALIZZAZIONI

DI APPALTO

NOMINE

NOTIFICHE

..IL PROGETTO...



Dott. Ing. Mario Caputo - Presidente Commissione Sicurezza

RUMORE

Esempio : Addetto pompa calcestruzzo

Mansione di gruppo omogeneo:

Getti	Leq = 88,8 dBa	% esp. 50
Trasporto	Leq = 78,2 dBa	% esp. 20
Fisiologico (manut. Aut.)	Leq = 68,0 dBa	% esp. 30

Calcolo esposizione personale

$$10 \text{ Log } 1/100 (50 \times 10^{8,88} + 20 \times 10^{7,82} + 30 \times 10^{6,80}) = 86 \text{ dBa}$$

Soglia di esposizione stabilita

per lavoratori di cantieri, suddivisi in gruppi omogenei:

Lesp. Compreso tra 85 e 90dBa

Titolo I

IL SISTEMA DELLE RELAZIONI

I PROCESSI RELAZIONALI, PREVISTI IN ex 626/94 (TITOLO I) SONO, CON CUI INTERAGISCONO TUTTI QUESTI SOGGETTI CON L'RSPP SONO:

- 1) INFORMAZIONE (e istruzione)**
- 2) FORMAZIONE (e addestramento)**
- 3) CONSULTAZIONE**
- 4) RIUNIONE PERIODICA**

Che rappresentano gli "ISTITUTI RELAZIONALI"

“ISTITUTI RELAZIONALI”

1) INFORMAZIONE (e istruzione)

OGNI LAVORATORI DEVE DISPORRE DELLE SEGUENTI INFORMAZIONI SUI:

- **RISCHI IN GENERALE**
- **RISCHI SPECIFICI**
- **MISURE DI PROTEZIONE**
- **PERICOLI SOSTANZE A ALTRO**
- **PROCEDURE DI EMERGENZA**
- **NOME RSPP E MC**
- **NOMI DEI LAVORATORI ADDETTI ALLE EMERGENZE**

“ISTITUTI RELAZIONALI”

2)FORMAZIONE (e addestramento)

QUALI SONO I DESTINATARI:

- LAVORATORI
- LAVORATORI ADDETTI ALLE EMERGENZE
- RLS
- RSPP(progettazione e realizzazione)
- ASPP

“ISTITUTI RELAZIONALI”

3)CONSULTAZIONE

QUALI SONO I DESTINATARI:

- RLS = SULLA VALUTAZIONE DEI RISCHI
PROGRAMMAZIONE MISURE DI PREVENZIONE
NOMINA RSPP
NOMINA ASPP
NOMINA EMERGENZE
- LAVORATORI = PERICOLI
CONDIZIONI DI RISCHIO
CONDIZIONE DI ESPOSIZIONE INDIVIDUALE
PROBLEMATICHE COLLETTIVE

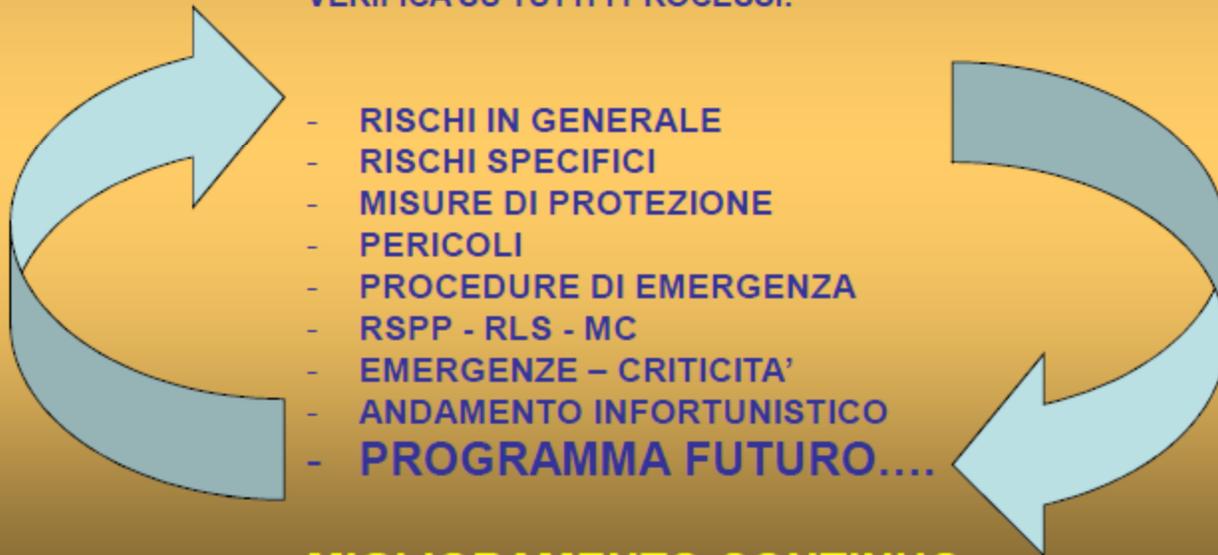
“ISTITUTI RELAZIONALI”

4) RIUNIONE PERIODICA

VERIFICA SU TUTTI I PROCESSI:

- RISCHI IN GENERALE
- RISCHI SPECIFICI
- MISURE DI PROTEZIONE
- PERICOLI
- PROCEDURE DI EMERGENZA
- RSP - RLS - MC
- EMERGENZE – CRITICITA’
- ANDAMENTO INFORTUNISTICO
- **PROGRAMMA FUTURO....**

MIGLIORAMENTO CONTINUO



PRIMA DI RELAZIONARSI BISOGNA AVER BEN CHIARO:

- **EVOLUZIONE STORICA DELLE LEGGI**
- **LEGGI E NORME I MATERIA DI SICUREZZA AZIENDALE**
- **ASPETTI ECONOMICI E SOCIALI**
- **EX D.Lgs.626/94 (Titolo I)**
- **I COMPITI DEL DATORE DI LAVORO**
- **I COMPITI DEL RSPP**
- **I COMPITI DEL RLS**
- **DIRITTI E DOVERI DEI LAVORATORI**
- **COMPITI DEL Medico Competente**
- **COME DEVE FUNZIONARE “L'ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA”**
- **VALUTAZIONE E PERCEZIONE DEI RISCHI**
- **CANTIERI**
- **TECNICA DELLA COMUNICAZIONE**
- **LAVORO DI GRUPPO**