

D.Lgs. 17/2010

Del 27 gennaio 2010

DIRETTIVA MACCHINE

ING. AVIO FERRARESI

NUOVA DIRETTIVA MACCHINE

- ADOTTATA: 17 MAGGIO 2006
- PUBBLICATA GUCE: 9 GIUGNO 2006
- ENTRATA IN VIGORE: 29 GIUGNO 2006
- TRASPOSIZIONE STATI MEMBRI:
ENTRO 29 GIUGNO 2008
- ~~VALIDITA': 29 DICEMBRE 2009~~

APPLICAZIONE: 6 MARZO 2010

ATTENZIONE: NON ESISTE IL PERIODO DI
TRANSIZIONE

Ad eccezione degli apparecchi portatili ad impatto per i quali è
previsto un periodo transitorio fino al 29 giugno 2011

COSA CAMBIA

- UTILIZZATORE
- FABBRICANTE

COSA CAMBIA

UTILIZZATORE

- NUOVE "MACCHINE" CERTIFICATE
- ISTRUZIONI PIU' AFFIDABILI

COSA CAMBIA

FABBRICANTE

- CAMPO DI APPLICAZIONE
- CAMPO DI ESCLUSIONE
- PRECISIONE DELLE DEFINIZIONI
- PROCEDURE DI CERTIFICAZIONE
- VALUTAZIONE DEI RISCHI

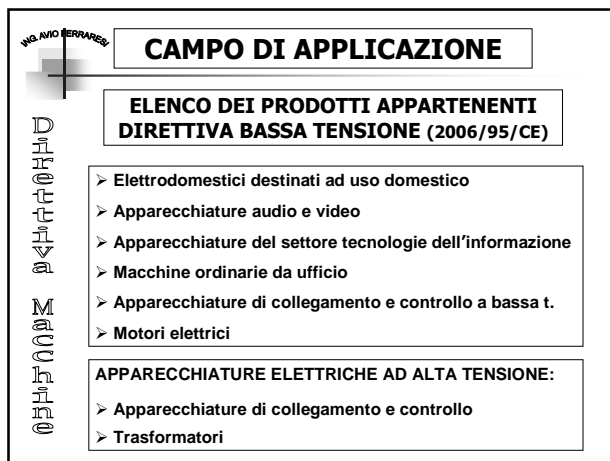
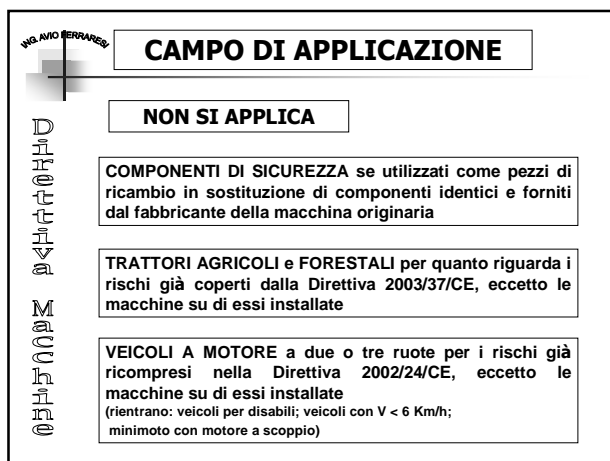
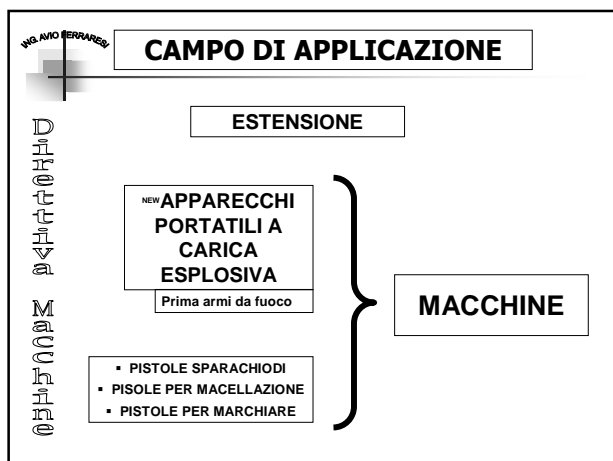
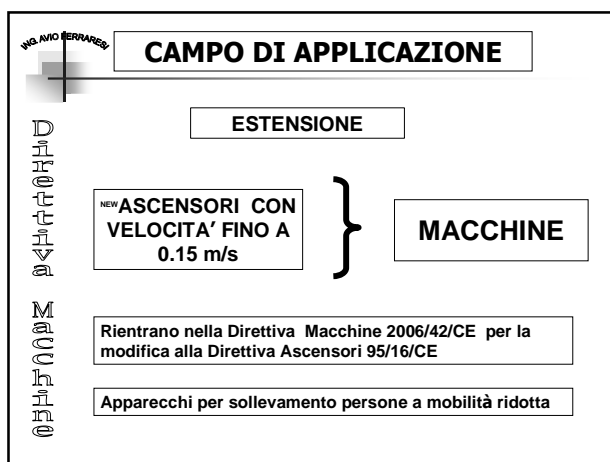
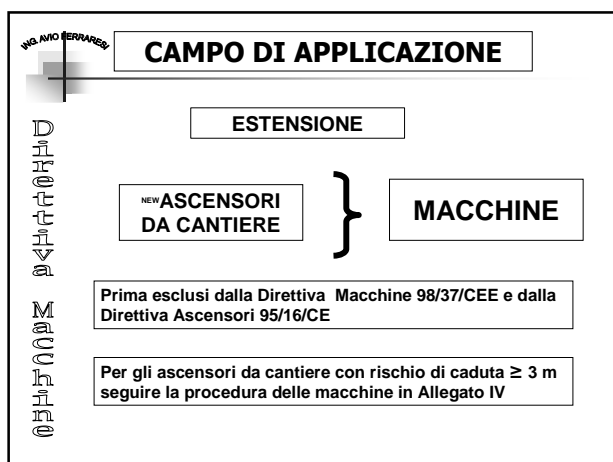
CAMPO DI APPLICAZIONE

- a) MACCHINE
- b) ATTREZZATURE
INTERCAMBIABILI
- c) COMPONENTI DI
SICUREZZA
- d) ^{NEW} ACCESSORI DI
SOLLEVAMENTO
- e) ^{NEW} CATENE, FUNI,
CINGHIE
- f) ^{NEW} DISPOSIT. AMOV.
TRAMISS. MECC.

MACCHINE

g) ^{NEW} QUASI-MACCHINE

ATTREZZATURE
INTERCAMBIABILI



ING. AYO BERRARESE

a) MACCHINA

1

1) Insieme equipaggiato o destinato ad essere equipaggiato di un sistema di azionamento diverso dalla forza umana o animale diretta, composto di parti o di componenti, di cui almeno uno mobile, collegati tra loro solidamente

PER UNA APPLICAZIONE BEN DETERMINATA

ING. AYO BERRARESE

a) MACCHINA

2

1) Insieme equipaggiato o destinato ad essere equipaggiato di un sistema di azionamento diverso dalla forza umana o animale diretta, composto di parti o di componenti, di cui almeno uno mobile, collegati tra loro solidamente

PER UNA APPLICAZIONE BEN DETERMINATA

2) Al quale mancano solamente elementi di collegamento al sito di impiego o di allacciamento alle fonti di energia e di movimento

ING. AYO BERRARESE

a) MACCHINA

3

1) Insieme equipaggiato o destinato ad essere equipaggiato di un sistema di azionamento diverso dalla forza umana o animale diretta, composto di parti o di componenti, di cui almeno uno mobile, collegati tra loro solidamente

PER UNA APPLICAZIONE BEN DETERMINATA

2) Al quale mancano solamente elementi di collegamento al sito di impiego o di allacciamento alle fonti di energia e di movimento

3) Pronto per essere installato e che può funzionare solo dopo essere stato montato su un mezzo di trasporto o installato in un edificio o in una costruzione

ING. AYO BERRARESE

a) MACCHINA

4

1) Insieme equipaggiato o destinato ad essere equipaggiato di un sistema di azionamento diverso dalla forza umana o animale diretta, composto di parti o di componenti, di cui almeno uno mobile, collegati tra loro solidamente

PER UNA APPLICAZIONE BEN DETERMINATA

2) Al quale mancano solamente elementi di collegamento al sito di impiego o di allacciamento alle fonti di energia e di movimento

3) Pronto per essere installato e che può funzionare solo dopo essere stato montato su un mezzo di trasporto o installato in un edificio o in una costruzione

o DI QUASI-MACCHINE

4) Che per raggiungere uno stesso risultato, sono disposti e comandati in modo da avere un funzionamento solidale

ING. AYO BERRARESE

a) MACCHINA

4

INSIEME 1 e 2 e 3 o DI QUASI-MACCHINE

4) Che per raggiungere uno stesso risultato, sono disposti e comandati in modo da avere un funzionamento solidale

LINEA-IMPIANTO

ING. AYO BERRARESE

a) MACCHINA

5

5) Insieme di parti o di componenti, di cui almeno uno mobile, collegati tra loro solidamente

destinati al sollevamento di pesi e la cui unica fonte di energia è la forza umana diretta

b) ATTREZZATURA INTERCAMBIABILE

6

Dispositivo che, dopo la messa in servizio di una macchina o di un trattore, è assemblato alla macchina o al trattore dall'operatore stesso
(purchè non sia un utensile)

PER MODIFICARE LA FUNZIONE o APPORTARE UNA NUOVA FUNZIONE

c) COMPONENTE DI SICUREZZA

7

COMPONENTE (allegato V):

- ❖ Destinato ad espletare una funzione di sicurezza
- ❖ Imnesso separatamente sul mercato
- ❖ Il cui guasto/malfunzionamento mette a repentaglio la sicurezza delle persone
- ❖ Non indispensabile allo scopo per cui è stata progettata la macchina o che per tale funzione può essere sostituito con altri componenti

d) ACCESSORI DI SOLLEVAMENTO

8

Componenti o attrezzature non collegate alle macchine per il sollevamento, che consentono la presa del carico, disposti tra la macchina e il carico oppure sul carico stesso, oppure destinati a divenire parte integrante del carico e ad essere immessi sul mercato separatamente

Le imbracature e le loro componenti sono considerate accessori di sollevamento

e) CATENE – FUNI - CINGHIE

9

Progettate e costruite a fini di sollevamento come parte integrante di macchine per il sollevamento o di accessori di sollevamento

f) DISP. AMOVIB. TRASMISS. MECC.

10

Componenti amovibili destinati alla trasmissione di potenza tra una macchina semovente o un trattore e una macchina azionata, mediante collegamento al primo supporto fisso di quest'ultima

Se immessi sul mercato muniti di ripari, vanno considerati come un singolo prodotto

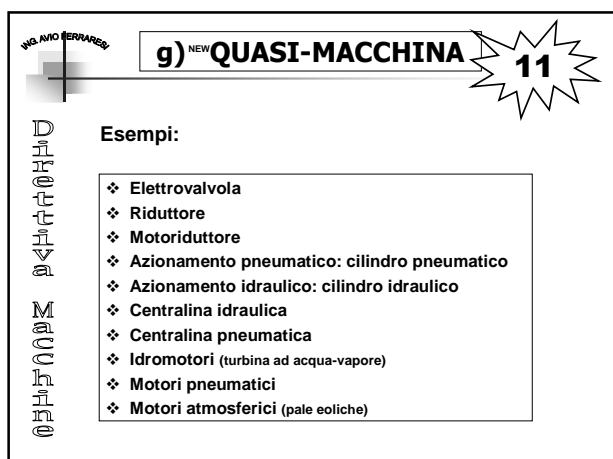
g) ^{NEW} QUASI-MACCHINA

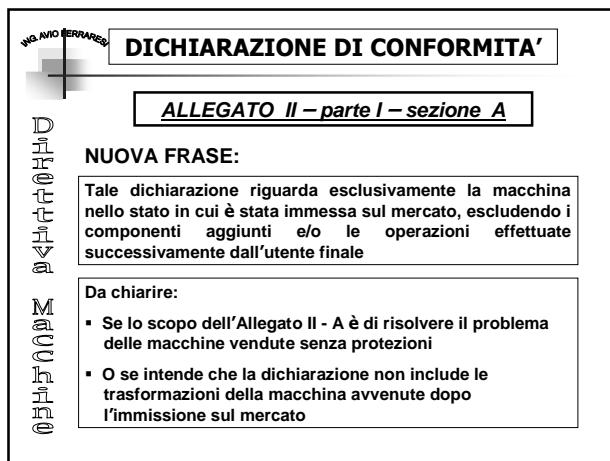
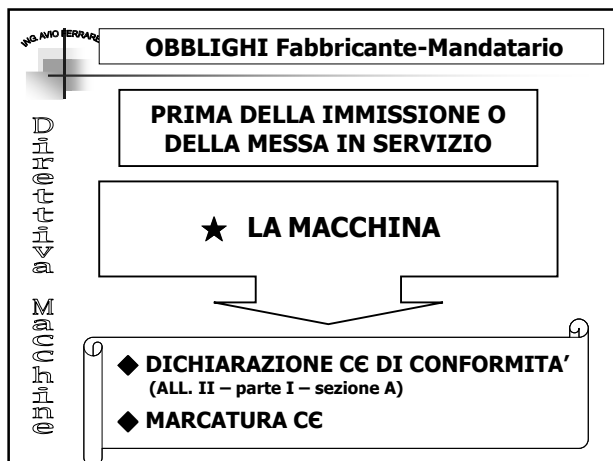
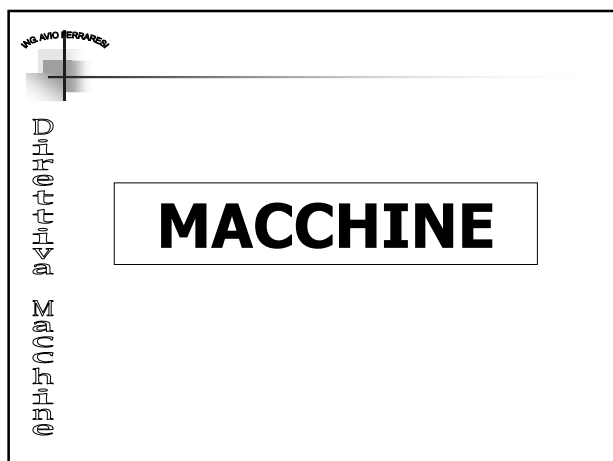
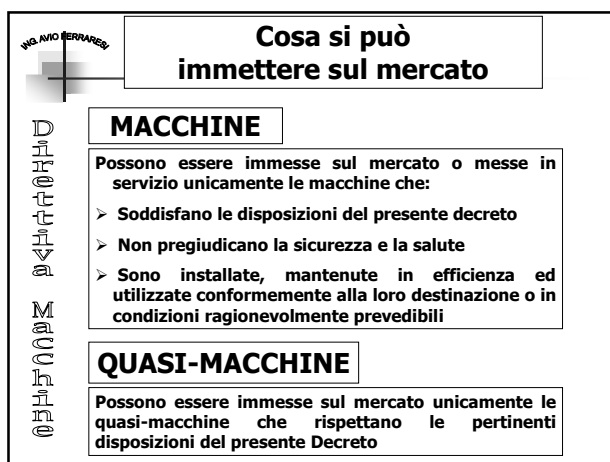
11

Insieme che costituiscono quasi una macchina, ma che, da soli, non sono in grado di garantire una applicazione ben determinata

Le quasi-macchine sono unicamente destinate ad essere incorporate o assemblate ad altre macchine o ad altre quasi-macchine o apparecchi per costituire una macchina

Un sistema di azionamento = quasi-macchina





DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

ALLEGATO II – parte I – sezione A

- ragione sociale ed indirizzo del fabbricante o del suo mandatario
- nome e indirizzo della persona autorizzata a costruire il fascicolo tecnico, che deve essere stabilita nella Comunità (persona fisica)
- descrizione e identificazione della macchina (denominazione generica, funzione, modello, tipo, numero di serie, denominazione commerciale)

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

ALLEGATO II – parte I – sezione A

◆ **MACCHINA**

- DICHIARAZIONE ESPlicita CHE LA MACCHINA E' CONFORME A TUTTE LE DISPOSIZIONI PERTINENTI DELLA PRESENTE DIRETTIVA (2006/42/CE) + eventuale
- DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' ALLE ALTRE DIRETTIVE COMUNITARIE E/O DISPOSIZIONI PERTINENTI ALLE QUALI LA MACCHINA E' CONFORME CHE DEVONO ESSERE INDICATE NELLA DICHIARAZIONE

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

ALLEGATO II – parte I – sezione A

- all'occorrenza, nome, indirizzo e numero di identificazione dell'organismo notificato che ha effettuato l'esame CE del tipo (All. IX) e il numero dell'attestato dell'esame CE del tipo
- all'occorrenza, nome, indirizzo e numero di identificazione dell'organismo notificato che ha approvato il sistema di garanzia qualità totale (All. X)
- all'occorrenza, riferimento alle norme armonizzate che sono state applicate
- all'occorrenza, riferimento alle norme e specifiche tecniche applicate
- luogo e data della dichiarazione
- identificazione e firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante o del suo mandatario

CUSTODIA

ALLEGATO II – parte I – sezione A

- Il fabbricante della macchina o il suo mandatario custodisce l'originale della dichiarazione CE di conformità per un periodo di almeno dieci anni dall'ultima data di fabbricazione della macchina

VALUTAZIONE della CONFORMITA'

(20) CONSIDERANDO...

E' opportuno lasciare ai fabbricanti l'intera responsabilità di attestare la conformità delle loro macchine alla presente direttiva

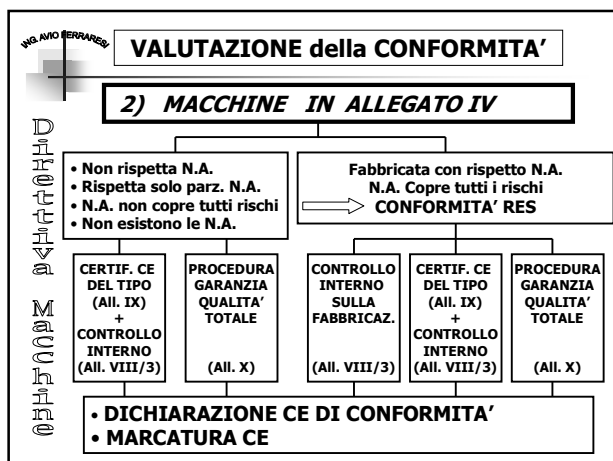
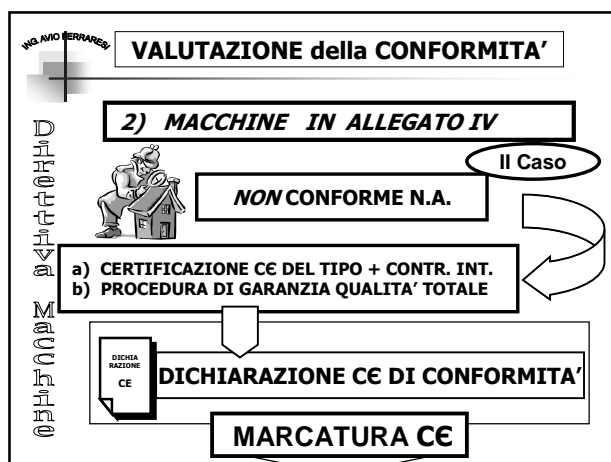
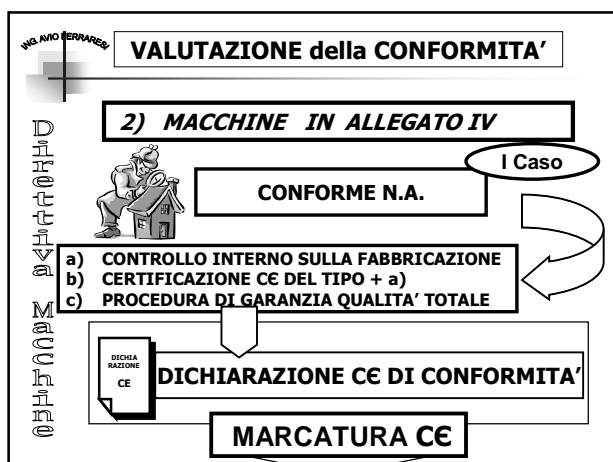
Tuttavia, per alcuni tipi di macchine che presentano un potenziale maggiore di rischi, è auspicabile una procedura di certificazione più rigorosa

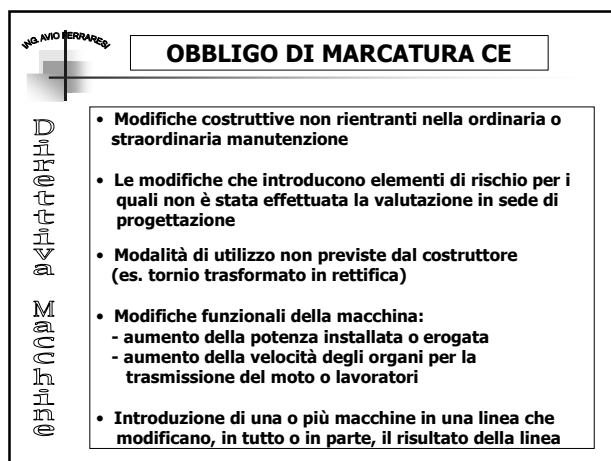
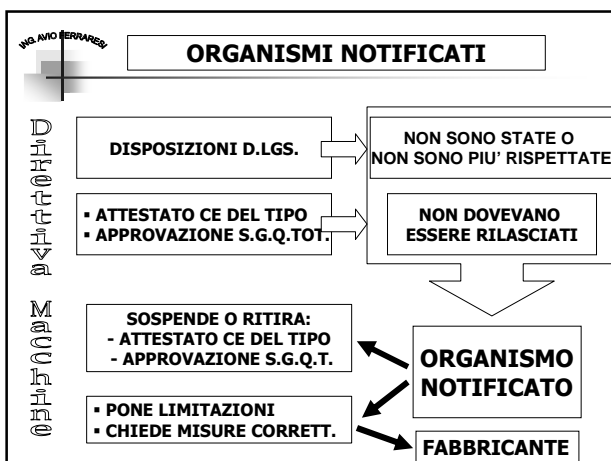
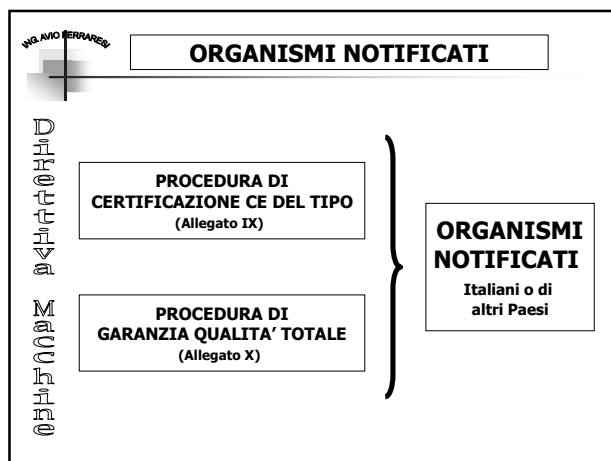
VALUTAZIONE della CONFORMITA'

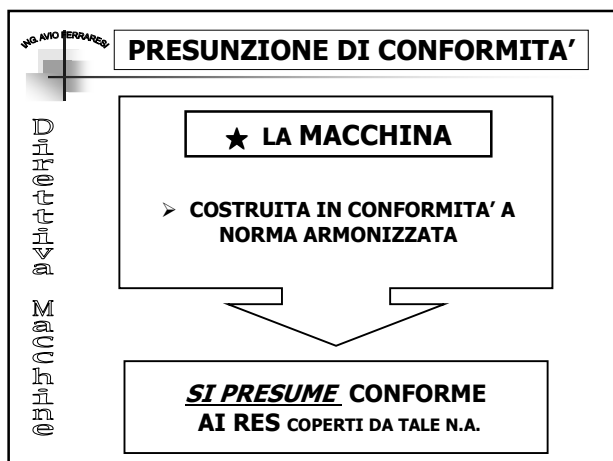
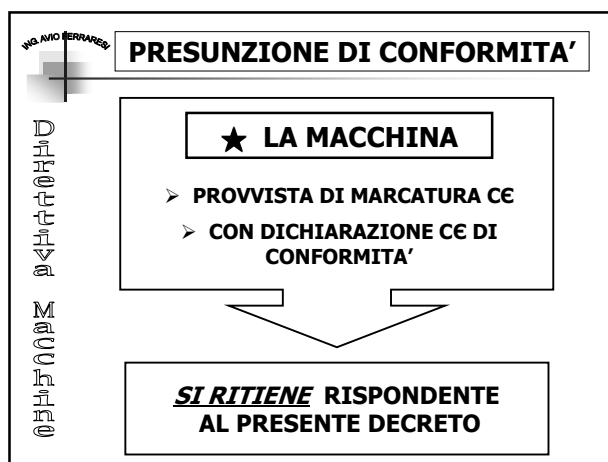
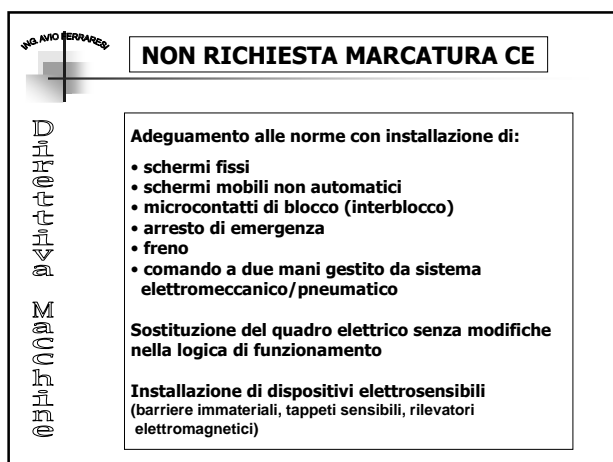
1) MACCHINE NON IN ALLEGATO IV

```

graph TD
    A[ELABORA FASCICOLO TECNICO  
(All. VII, parte A)] --> C[• ASSICURA  
• DICHIARA  
RISPONDEZA RES]
    B[CONTROLLO INTERNO SULLA FABBRICAZIONE:  
Rispetto dei RES (all. I)  
Rispetto fasc. Tecnico  
(All. VIII/3)] --> C
    C --> D[• DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'  
• MARCATURA CE]
  
```







OBLIGHI DI CHIUNQUE

ASSENZA

Nel caso in cui una macchina o una quasi-macchina sia stata immessa sul mercato o messa in servizio senza che siano state attuate le procedure richieste

OBLIGO

RICADE SU CHI IMMETTE SUL MERCATO O METTE IN SERVIZIO LA MACCHINA O LA QUASI-MACCHINA

OBLIGHI DI CHIUNQUE

Art. 23/81

1. Sono vietati la fabbricazione, la vendita, il noleggio e la concessione in uso di attrezzature di lavoro, dispositivi di protezione individuali ed impianti non rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro

2. In caso di locazione finanziaria di beni assoggettati a procedure di attestazione alla conformità, gli stessi debbono essere accompagnati, a cura del concedente, dalla relativa documentazione

OBLIGHI DI CHIUNQUE


Chiunque venda, noleggi o conceda in uso o locazione finanziaria macchine, apparecchi o utensili costruiti o messi in servizio al di fuori della disciplina di cui all'articolo 70, comma 1,

DEVE ATTESTARE

sotto la propria responsabilità, che le stesse siano conformi, al momento della consegna a chi acquisti, riceva in uso, noleggio o locazione finanziaria, ai requisiti di sicurezza di cui all'allegato V.

Art. 72/81

MARCATURA CONFORME

MARCATURA CE → 

Apposta in modo:

- Visibile
- Leggibile
- Indelebile

VIETATO →

Apporre:

- Segni
- Iscrizioni

Traggono in inganno sul significato o sul simbolo grafico

MARCATURA CONFORME

L'anno di costruzione si riferisce all'anno in cui si è concluso il processo di fabbricazione

E' vietato antedatere o postdatere la macchina al momento della marcatura CE

La macchina progettata e costruita per un uso in atmosfera esplosiva deve recare apposita marcatura

CE ... **Ex** **II** **2** **G (D)**

Marcatura ON Uso in atm Gruppo di superficie Cat. 2 Gas (Polveri)

Potenz. esplosiva

MARCATURA CONFORME

MARCATURA CE

CONFORMITA' A DIRETTIVA MACCHINE

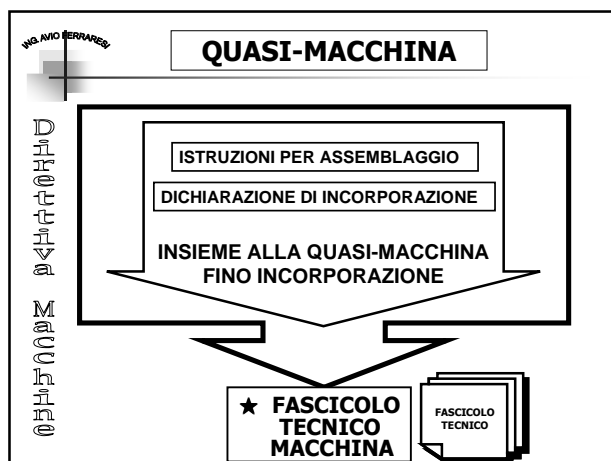
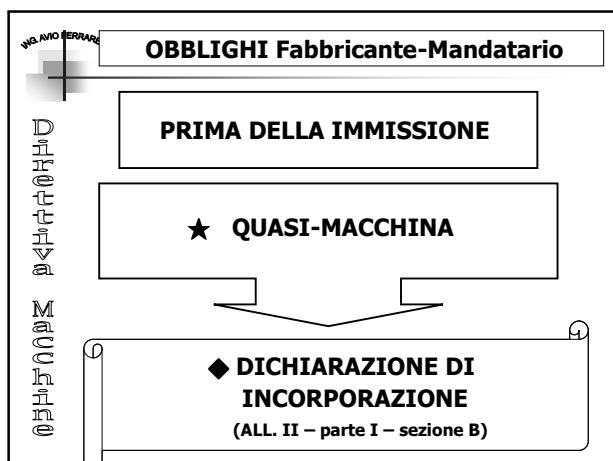
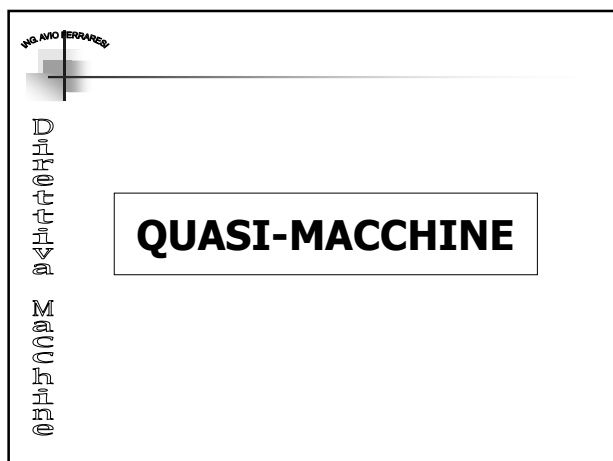
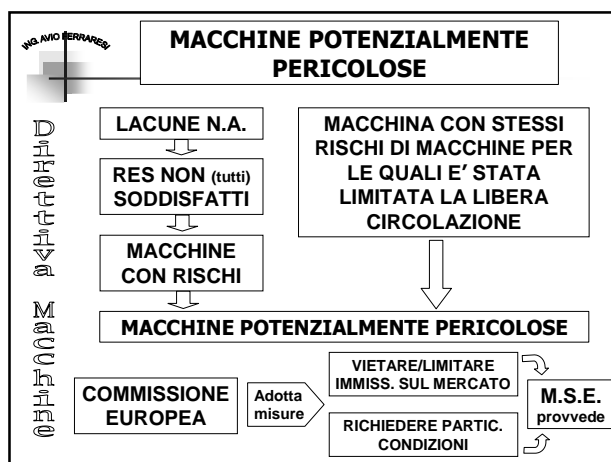
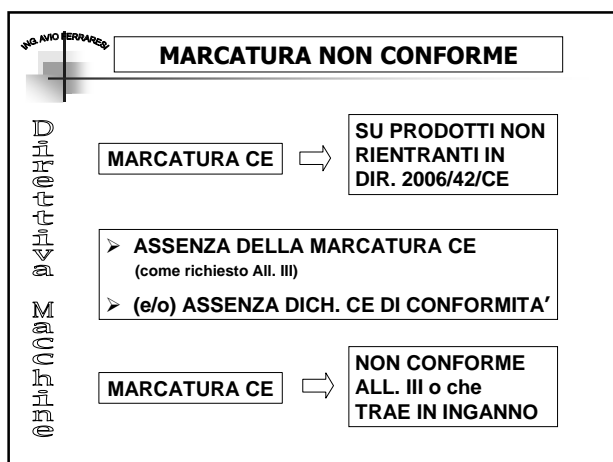
CONFORMITA' A TUTTE LE DIRETTIVE RELATIVE AD ALTRI ASPETTI CHE PREVEDONO LA MARCATURA CE

DURANTE TRANSITORIO

MARCATURA CE

Conformità a Direttive applicate

Specificare Direttive applicate (All. II, parte I, sez. A, punto 4)



DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE

ALLEGATO II – parte I – sezione B

- ragione sociale ed indirizzo del fabbricante o del suo mandatario
- nome e indirizzo della persona autorizzata a costruire la documentazione tecnica, che deve essere stabilita nella Comunità
- descrizione e identificazione della quasi-macchina (denominazione generica, funzione, modello, tipo, numero di serie, denominazione commerciale)
- impegno a trasmettere, su richiesta motivata dell'Autorità di controllo, informazioni pertinenti alla quasi-macchina

DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE

ALLEGATO II – parte I – sezione B

◆ QUASI-MACCHINA

- DICHIARAZIONE ESPlicita SU RES APPLICATI E RISPETTATI DELLA PRESENTE DIRETTIVA (2006/42/CE) + eventuale
- DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' AD ALTRE DIRETTIVE COMUNITARIE PERTINENTI
- DICHIARAZIONE CHE LA DOCUMENTAZIONE TECNICA PERTINENTE E' CONFORME ALL. VII, PARTE B

DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE

ALLEGATO II – parte I – sezione B

- dichiarazione secondo cui la quasi-macchina non deve essere messa in servizio finché la macchina finale in cui deve essere incorporata non è stata dichiarata conforme, se del caso, alle disposizioni della presente direttiva
- luogo e data della dichiarazione
- identificazione e firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante o del suo mandatario

DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE

ALLEGATO II – parte I – sezione B

Come l'attuale Dichiarazione All. II, parte B per le macchine da incorporare in altre macchine con la specifica, però, dell'elenco dei RES applicati e rispettati e dell'impegno di trasmettere, su richiesta motivata dell'Autorità di controllo, informazioni pertinenti

CUSTODIA

ALLEGATO II – parte I – sezione B

➤ Il fabbricante della quasi-macchina o il suo mandatario custodisce l'originale della dichiarazione di incorporazione per un periodo di almeno dieci anni dall'ultima data di fabbricazione della quasi-macchina

QUASI-MACCHINA

Al. VI

ISTRUZIONI PER L'ASSEMBLAGGIO

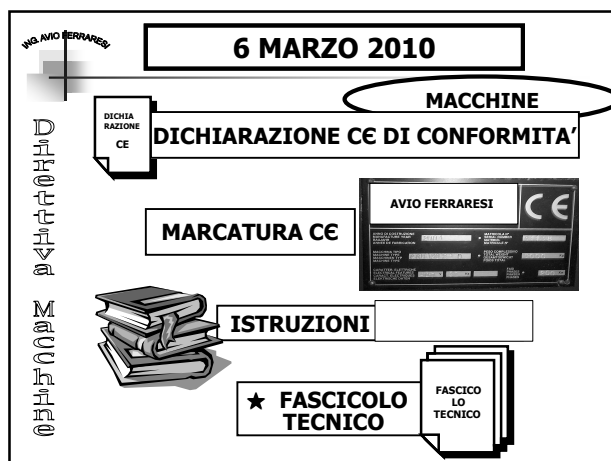
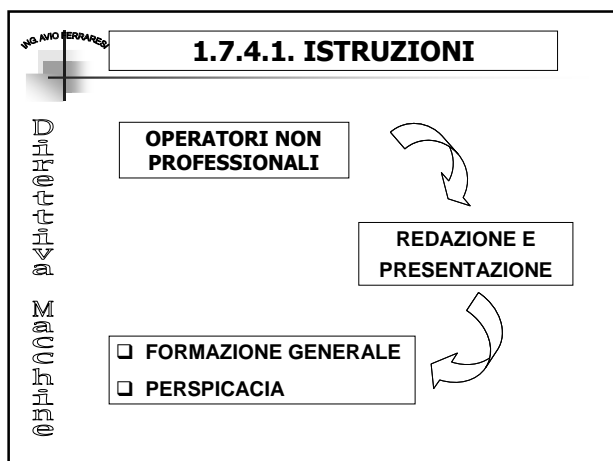
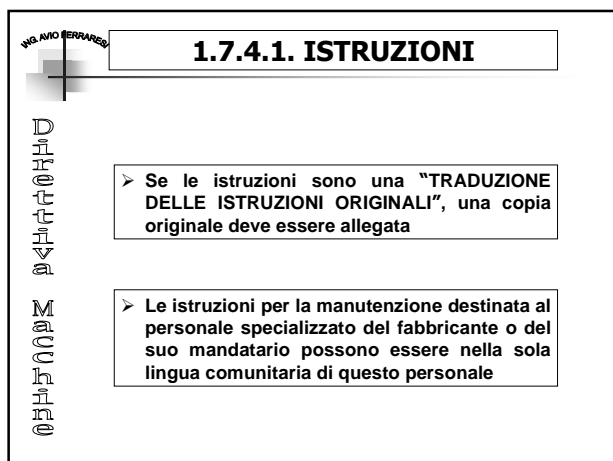
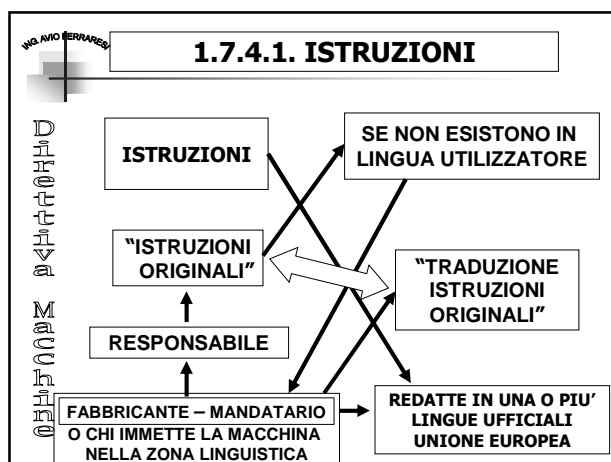
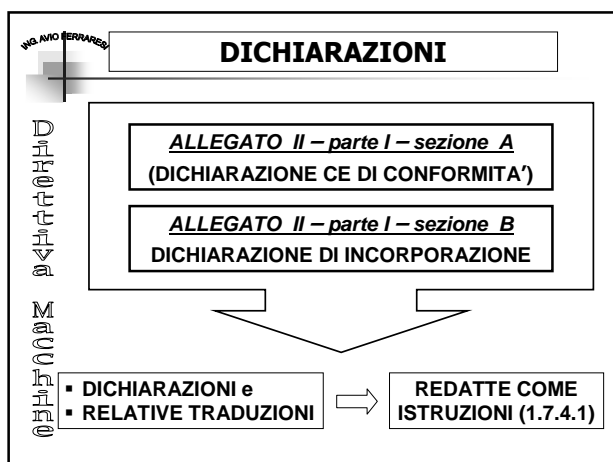
Devono contenere la descrizione delle condizioni da rispettare per una corretta incorporazione nella macchina finale al fine della sicurezza

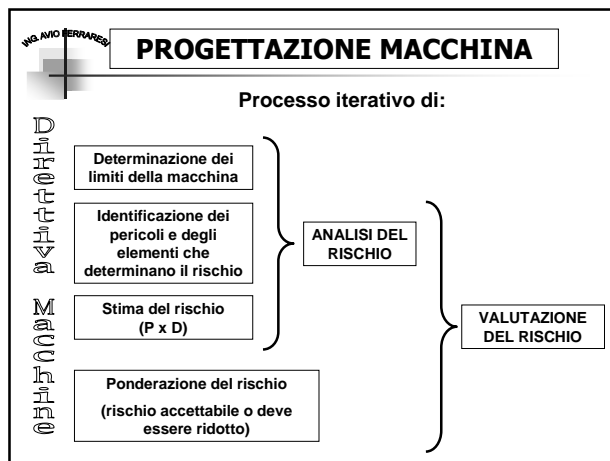
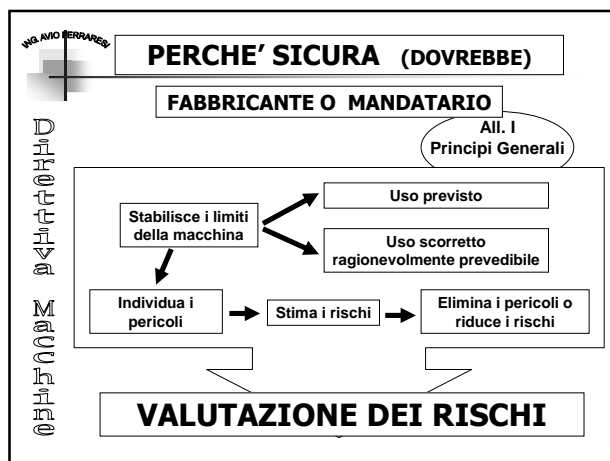
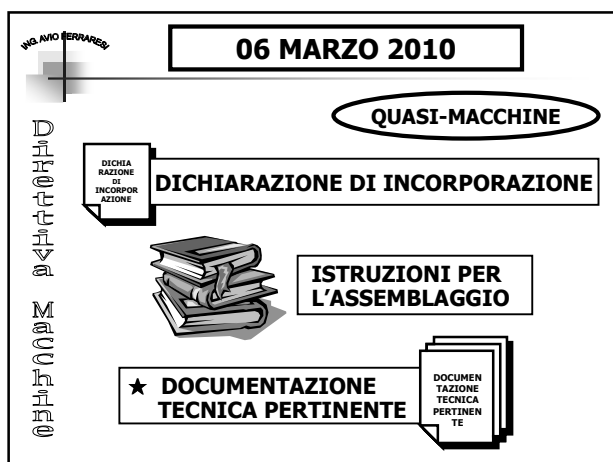
Al. VII, parte B

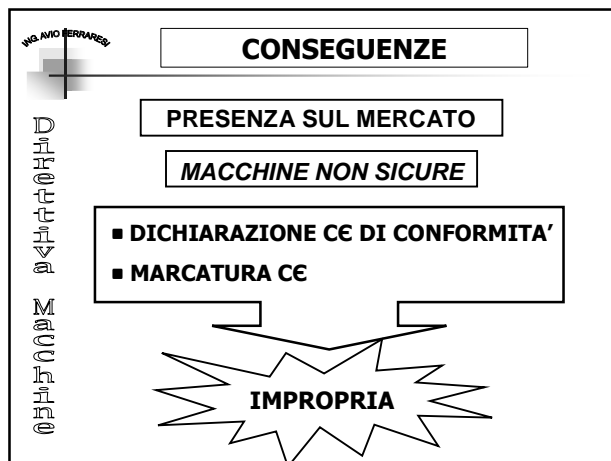
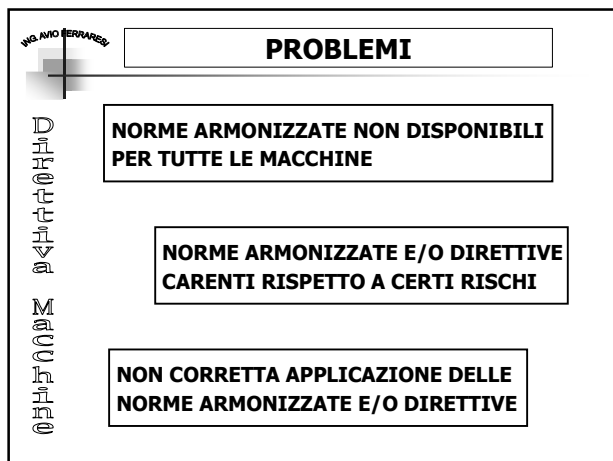
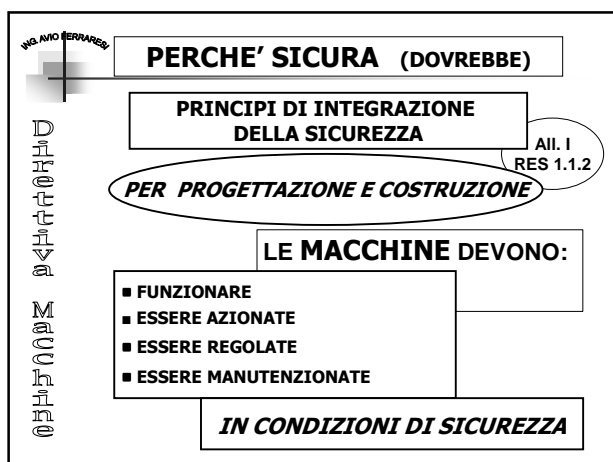
DOCUMENTAZIONE TECNICA PERTINENTE

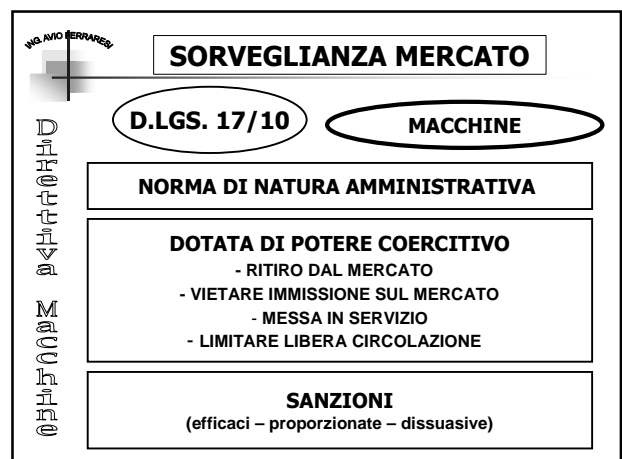
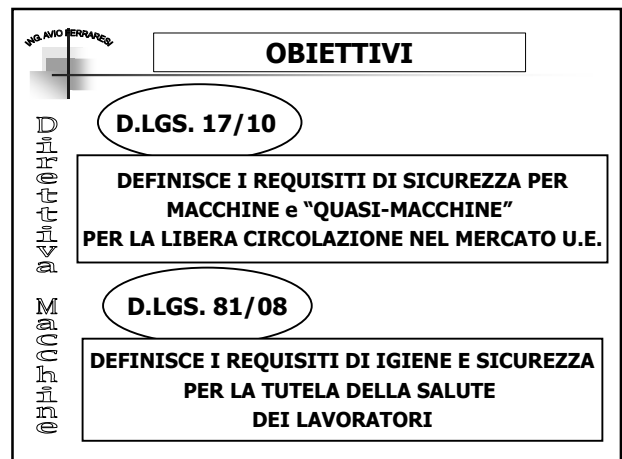
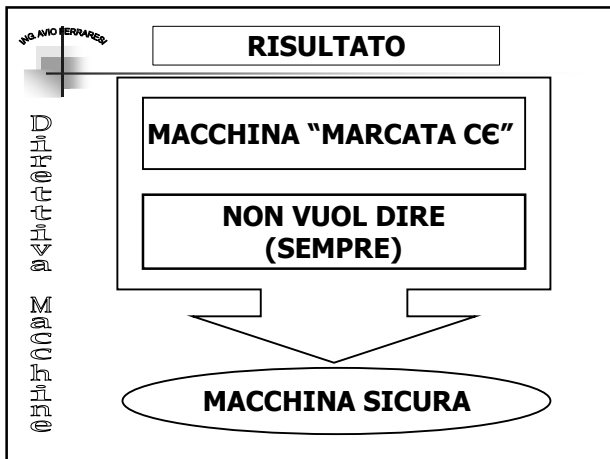
Deve dimostrare quali RES sono applicati e soddisfatti

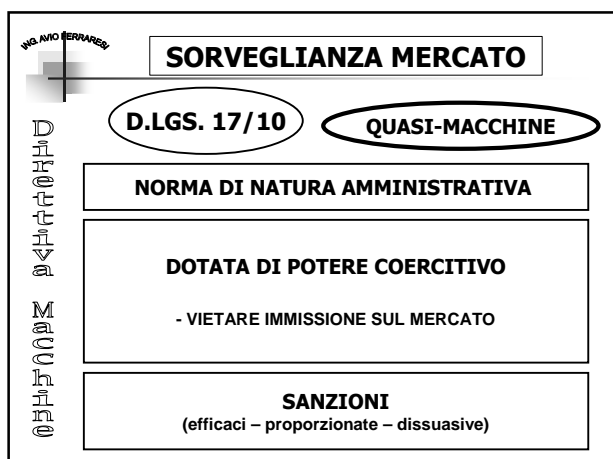
Deve riguardare la progettazione, la fabbricazione ed il funzionamento della quasi-macchina











SANZIONI

Salvo che il fatto non costituisca reato

CHIUNQUE

appone:

- MARCATURE, SEGNI, ISCRIZIONI
- LIMITANO VISIBILITA' O LEGGIBILITA' che inducono in errore

Sanzione amministrativa pecuniaria
1000.00 + 6000.00 euro

SANZIONI

CHIUNQUE

promuove pubblicità per
MACCHINE CHE NON RISPETTANO QUESTO DECRETO

Sanzione amministrativa pecuniaria
1000.00 + 6000.00 euro

SANZIONI

Gli importi minimi e massimi delle sanzioni di cui al presente articolo si applicano se il 10 per cento del fatturato connesso a tutte le macchine per cui la violazione è accertata è compreso entro tale ambito o è inferiore.

Se il 10 per cento di tale fatturato è superiore, i predetti importi minimi e massimi sono rideterminati moltiplicandoli per cifre intere crescenti fino a che sia verificata la condizione di cui al periodo precedente e non sia comunque superato l'importo massimo di 150.000 euro.

SANZIONI

Esempio

Sanzione amministrativa pecuniaria
4000.00 + 24000.00 euro

Fatturato	10%	Moltip.	Sanzione	
200'000.00	20'000.00	1	4'000.00	24'000.00
250'000.00	25'000.00	2	8'000.00	48'000.00
1'300'000.00	130'000.00	6	48'000.00	144'000.00
1'800'000.00	180'000.00	7	max	150'000.00

SALUTE E SICUREZZA

D.LGS. 81/08

DISCIPLINA LA TUTELA DEL LAVORATORE

ATTRIBUISCE OBBLIGHI E RESPONSABILITA'
DdL, DIRIGENTI, PREPOSTI, LAVORATORI, ...

PREVEDE RESPONSABILITA'
FABBRICANTE, PROGETTISTA E VENDITORE

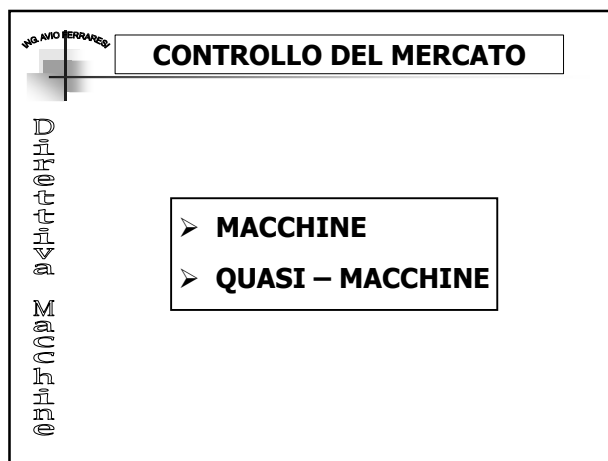
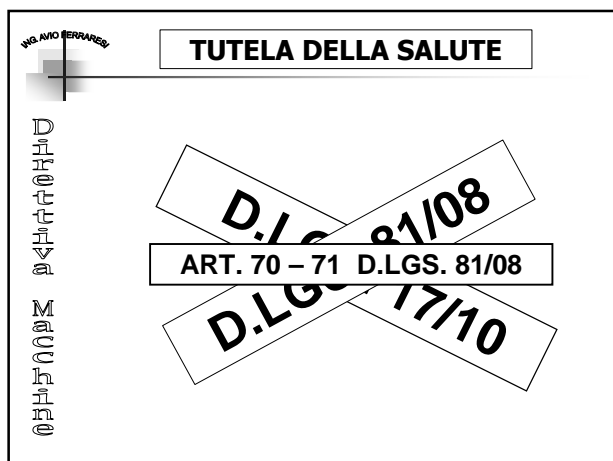
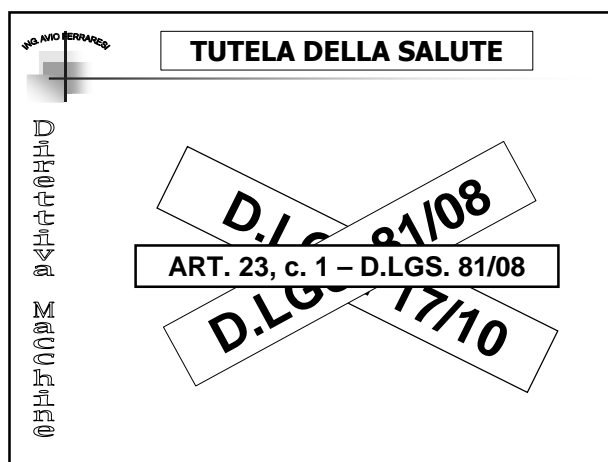
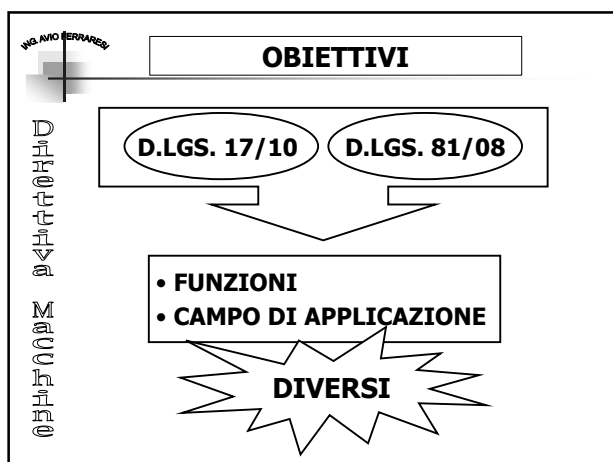
SALUTE E SICUREZZA

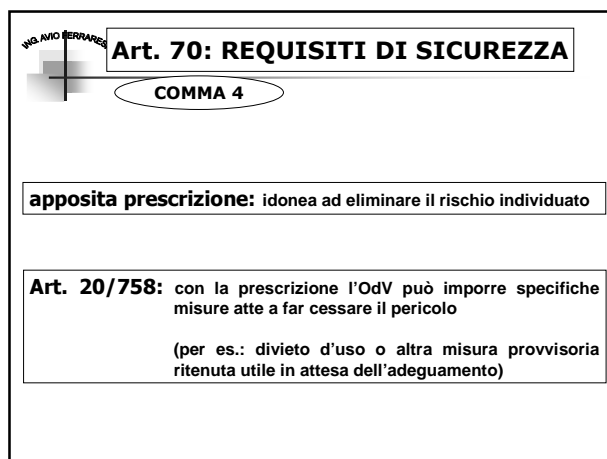
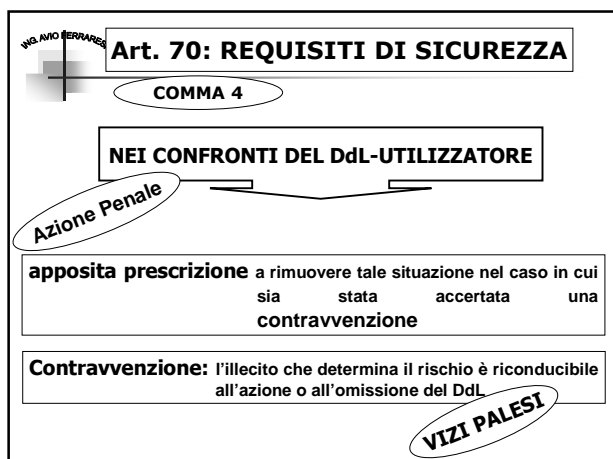
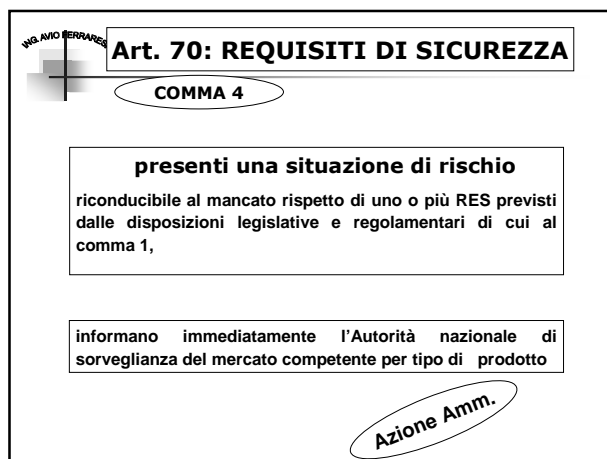
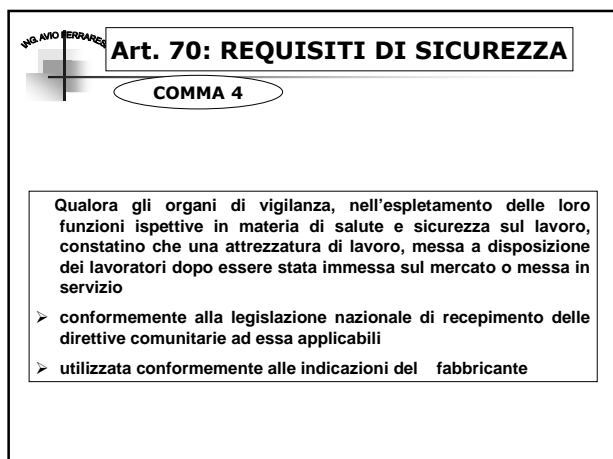
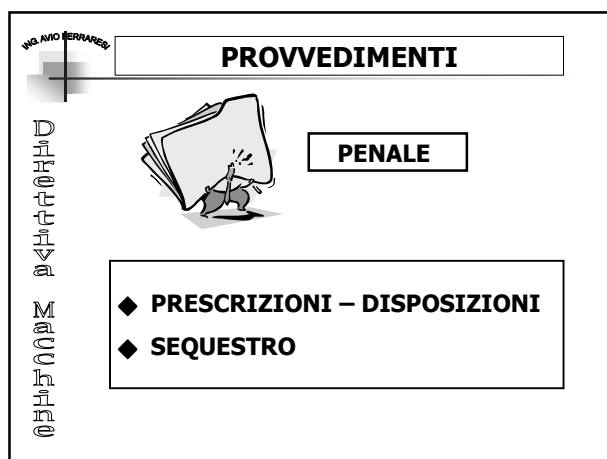
D.LGS. 81/08

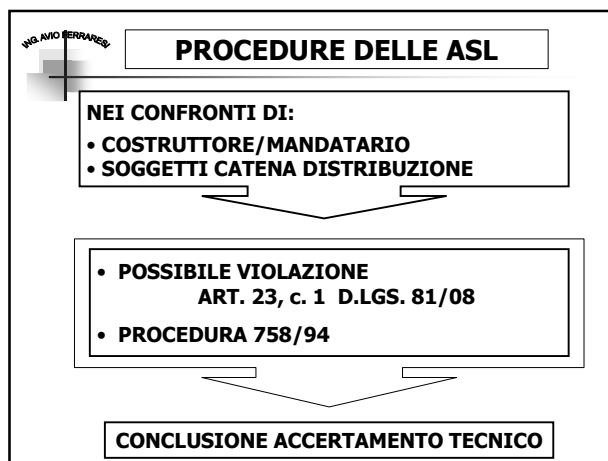
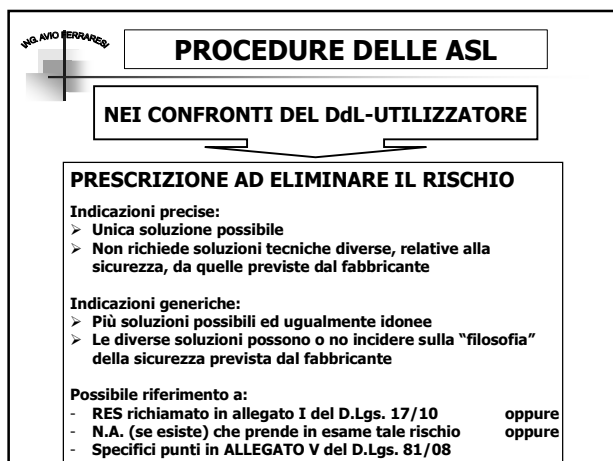
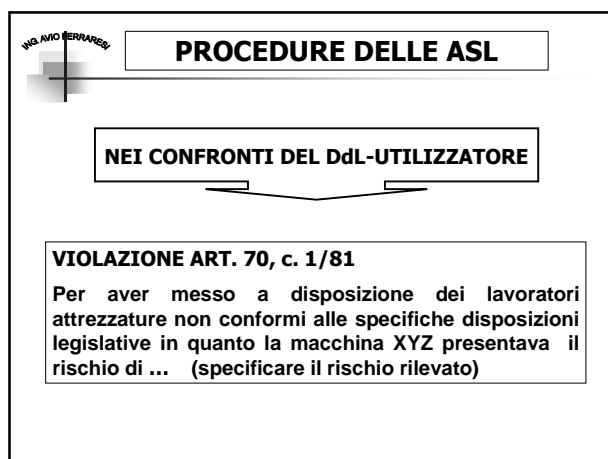
NORMA A VALENZA PENALE

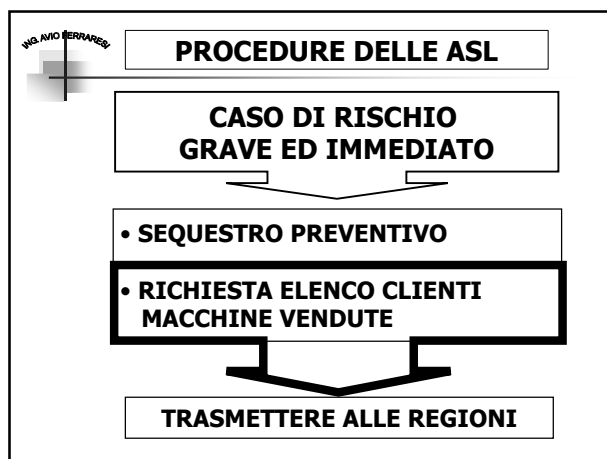
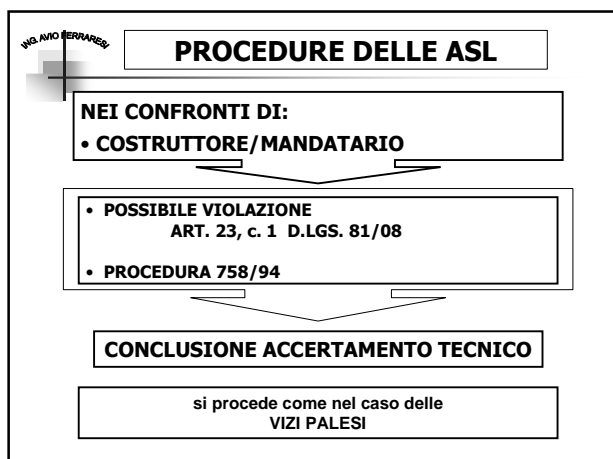
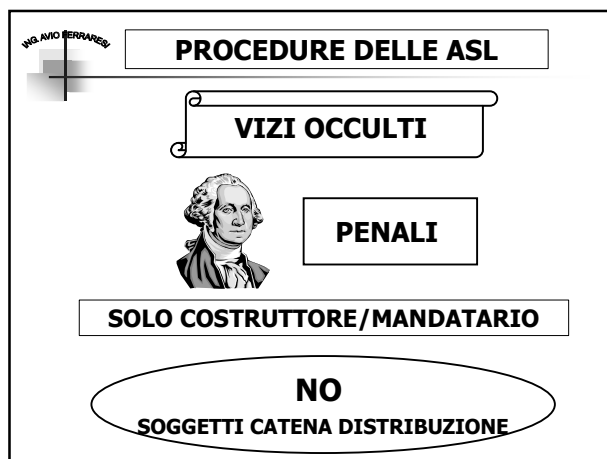
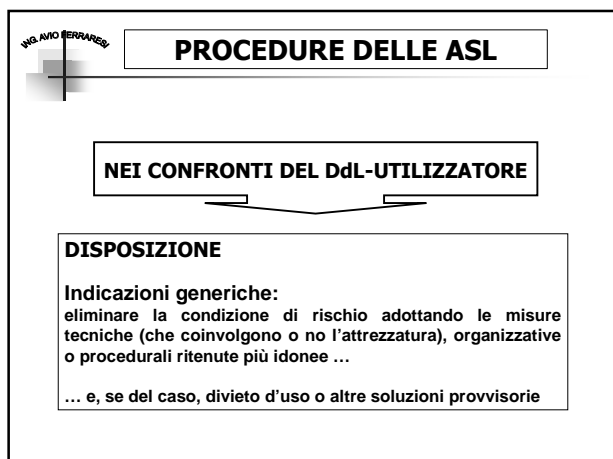
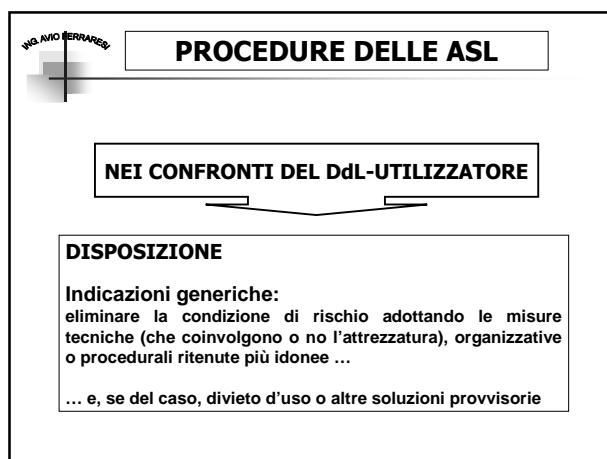
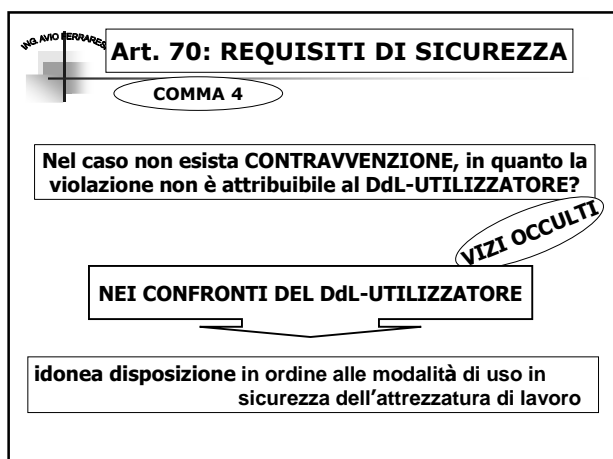
SULLE VIOLAZIONI SI ESPRIME IL GIUDICE IN SEDE GIURISDIZIONALE

PRESCRIZIONI e DISPOSIZIONI IMPARTITE DAGLI ORGANI DI VIGILANZA









AZIONI

N. B.

ART. 157, COMMA 5, C.P.

**PER I REATI CONTRAVVENZIONALI, per i quali
E' PREVISTA LA PENA DELL'ARRESTO,**

**IL TERMINE DI PRESCRIZIONE
E' DI 4 ANNI (prima 3)**

(Art. 6 LEGGE 5 dicembre 2005, n. 251 ex CIRIELLI)
G.U. N. 285 del 7/12/2005

DAL MOMENTO DELLA CONSUMAZIONE

Art. 15 D.LGS. 17/10

N. B.

Salvo che il fatto non costituisca reato, il fabbricante o il suo mandatario ...
... è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da 4.000 euro a 24.000 euro

Per la sanzione procede in modo automatico la Direzione generale del Ministero dello Sviluppo Economico?

FASCICOLO TECNICO

All. VII, parte A

La parte A del presente allegato descrive la procedura per l'elaborazione del fascicolo tecnico

Il fascicolo tecnico deve dimostrare la conformità della macchina ai requisiti della presente direttiva

Esso deve riguardare, nella misura in cui ciò sia necessario a tale valutazione, la progettazione, la fabbricazione ed il funzionamento della macchina

Il fascicolo tecnico deve essere redatto in una o in varie lingue ufficiali della Comunità

Le istruzioni della macchina costituiscono un'eccezione a tale norma; ad esse vanno infatti applicate le disposizioni particolari previste dall'allegato I, punto 1.7.4.1.

FASCICOLO TECNICO

1. Il fascicolo tecnico comprende gli elementi seguenti:

a) un fascicolo di costruzione composto:

- da una descrizione generale della macchina
- da un disegno complessivo della macchina e dagli schemi dei circuiti di comando, nonché dalle relative descrizioni e spiegazioni necessarie per capire il funzionamento della macchina
- dai disegni dettagliati e completi, eventualmente accompagnati da note di calcolo, risultati di prove, certificati, ecc., che consentano la verifica della conformità della macchina ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute

FASCICOLO TECNICO

1. Il fascicolo tecnico comprende gli elementi seguenti:

- dalla documentazione relativa alla valutazione dei rischi che deve dimostrare la procedura seguita, inclusi:
- i) un elenco dei requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute applicabili alla macchina
- ii) le misure di protezione attuate per eliminare i pericoli identificati o per ridurre i rischi e, se del caso, l'indicazione dei rischi residui connessi con la macchina
- dalle norme e dalle altre specifiche tecniche applicate, che indichino i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute coperti da tali norme
- da qualsiasi relazione tecnica che fornisca i risultati delle prove svolte dal fabbricante stesso o da un organismo scelto dal fabbricante o dal suo mandatario
- da un esemplare delle istruzioni della macchina

FASCICOLO TECNICO

1. Il fascicolo tecnico comprende gli elementi seguenti:

- se del caso, dalla dichiarazione di incorporazione per le quasi-macchine incluse e dalle relative istruzioni di assemblaggio
- se del caso, da copia della dichiarazione CE di conformità delle macchine o di altri prodotti incorporati nella macchina
- da una copia della dichiarazione CE di conformità

FASCICOLO TECNICO

b) nel caso di fabbricazione in serie, le disposizioni interne che saranno applicate per mantenere la conformità delle macchine alle disposizioni della presente direttiva

Il fabbricante deve effettuare le ricerche e le prove necessarie sui componenti e sugli accessori o sull'intera macchina per stabilire se essa, in conseguenza della sua progettazione o costruzione, possa essere montata e messa in servizio in condizioni di sicurezza

Nel fascicolo tecnico devono essere inclusi le relazioni e i risultati pertinenti

ISTRUZIONI

Ciascun manuale di istruzioni deve contenere, se del caso, almeno le informazioni seguenti:

- a) la ragione sociale e l'indirizzo completo del fabbricante e del suo mandatario
- b) la designazione della macchina, come indicato sulla macchina stessa, eccetto il numero di serie (cfr. punto 1.7.3)
- c) la dichiarazione di conformità CE o un documento che riporta il contenuto della dichiarazione di conformità CE, i dati relativi alla macchina ma non necessariamente il numero di serie e la firma
- d) una descrizione generale della macchina
- e) i disegni, i diagrammi, le descrizioni e le spiegazioni necessari per l'uso, la manutenzione e la riparazione della macchina e per verificarne il corretto funzionamento
- f) una descrizione dei o dei posti di lavoro che possono essere occupati dagli operatori

ISTRUZIONI

Ciascun manuale di istruzioni deve contenere, se del caso, almeno le informazioni seguenti:

- g) una descrizione dell'uso previsto della macchina
- h) le avvertenze concernenti i modi nei quali la macchina non deve essere usata e che potrebbero, in base all'esperienza, presentarsi
- i) le istruzioni per il montaggio, l'installazione e il collegamento, inclusi i disegni e i diagrammi e i sistemi di fissaggio e la designazione del telaio o dell'installazione su cui la macchina deve essere montata
- j) le istruzioni per l'installazione e il montaggio volte a ridurre il rumore e le vibrazioni prodotti
- k) le istruzioni per la messa in servizio e l'uso della macchina e, se necessario, le istruzioni per la formazione degli operatori

ISTRUZIONI

Ciascun manuale di istruzioni deve contenere, se del caso, almeno le informazioni seguenti:

- l) le informazioni in merito ai rischi residui che permangono, malgrado siano state adottate le misure di protezione integrate nella progettazione della macchina e malgrado le protezioni e le misure di protezione complementari adottate
- m) le istruzioni sulle misure di protezione che devono essere prese dall'utilizzatore, incluse, se del caso, le attrezzature di protezione individuale che devono essere fornite
- n) le caratteristiche essenziali degli utensili che possono essere montati sulla macchina
- o) le condizioni in cui la macchina soddisfa i requisiti di stabilità durante l'utilizzo, il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, in condizioni di fuori servizio, durante le prove o le avarie prevedibili

ISTRUZIONI

Ciascun manuale di istruzioni deve contenere, se del caso, almeno le informazioni seguenti:


- p) le istruzioni per effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di trasporto, movimentazione e stoccaggio, indicanti la massa della macchina e dei suoi vari elementi allorché devono essere regolarmente trasportati separatamente
- q) il metodo operativo da rispettare in caso di infortunio o avaria; se si può verificare un blocco, il metodo operativo da rispettare per permettere di sbloccare la macchina in condizioni di sicurezza
- r) la descrizione delle operazioni di regolazione e manutenzione che devono essere effettuate dall'utilizzatore nonché le misure di manutenzione preventiva da rispettare
- s) le istruzioni per effettuare in condizioni di sicurezza la regolazione e la manutenzione, incluse le misure di protezione che dovrebbero essere prese durante tali operazioni
- t) le specifiche dei pezzi di ricambio da utilizzare, se incidono sulla salute e la sicurezza degli operatori

ISTRUZIONI

Ciascun manuale di istruzioni deve contenere, se del caso, almeno le informazioni seguenti:

- u) le seguenti informazioni relative all'emissione di rumore aereo:
 - il livello di pressione acustica dell'emissione ponderato A nei posti di lavoro, se supera 70 dB(A); se tale livello non supera 70 dB(A), deve essere indicato
 - il livello di potenza acustica ponderato A emesso dalla macchina, se il livello di pressione acustica dell'emissione ponderato A nei posti di lavoro supera 80 dB(A).


I suddetti valori devono essere o quelli misurati effettivamente sulla macchina in questione, oppure quelli stabiliti sulla base di misurazioni effettuate su una macchina tecnicamente comparabile e rappresentativa della macchina da produrre.

	DOCUMENTAZIONE TECNICA PERTINENTE
	All. VII, parte B

La documentazione deve dimostrare quali requisiti della presente direttiva siano applicati e soddisfatti

Essa deve riguardare la progettazione, la fabbricazione ed il funzionamento della quasi-macchina, nella misura in cui ciò sia necessario per valutare la sua conformità ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute applicati


La documentazione deve essere redatta in una o più delle lingue ufficiali della Comunità

	DOCUMENTAZIONE TECNICA PERTINENTE
	All. VII, parte B

Essa comprende gli elementi seguenti:

a) un fascicolo di costruzione composto:

- da un disegno complessivo della quasi-macchina e dagli schemi dei circuiti di comando
- dai disegni dettagliati e completi, eventualmente accompagnati da note di calcolo, risultati di prove, certificati, ecc., che consentano la verifica della conformità della quasi-macchina ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute applicati

	DOCUMENTAZIONE TECNICA PERTINENTE

a) un fascicolo di costruzione composto:

- dalla documentazione relativa alla valutazione dei rischi che deve dimostrare la procedura seguita, inclusi:
- i) un elenco dei requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute che sono applicati e soddisfatti
- ii) le misure di protezione attuate per eliminare i pericoli identificati o per ridurre i rischi e, se del caso, l'indicazione dei rischi residui
- iii) le norme e le altre specifiche tecniche applicate, che indichino i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute coperti da tali norme
- iv) qualsiasi relazione tecnica che fornisca i risultati delle prove svolte dal fabbricante stesso o da un organismo scelto dal fabbricante o dal suo mandatario
- v) un esemplare delle istruzioni di assemblaggio della quasi-macchina

	DOCUMENTAZIONE TECNICA PERTINENTE

b) nel caso di fabbricazione in serie, le disposizioni interne che saranno applicate per mantenere la conformità della quasi-macchina ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute applicati

Il fabbricante deve effettuare le ricerche e le prove necessarie sui componenti, sugli accessori o sulla quasi-macchina per stabilire se essa, in conseguenza della sua progettazione e costruzione, possa essere montata e utilizzata in condizioni di sicurezza

Nella documentazione tecnica pertinente devono essere inclusi le relazioni e i risultati pertinenti