



Metodologie di valutazione, di progetto e di verifica

***Documenti da fornire all'utilizzatore finale:
il manuale d'uso e manutenzione.
Formato, contenuto e norme per la sua redazione***

Ing. Giovanni TABASSO
Commissione Meccanica Industriale
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma

Roma, 20 maggio 2025



SOMMARIO

1- Destinatari del manuale

2- Formato

3- Contenuto

4- Norme

5- Lingua

1- DESTINATARI DEL MANUALE

Utilizzatore professionale



Una persona fisica che utilizza o gestisce una macchina o un prodotto correlato nell'esercizio della sua attività professionale o del suo lavoro.

NON PRESENTE NEL TESTO DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE



1- DESTINATARI DEL MANUALE

Utilizzatore NON professionale

Una persona fisica che utilizza o gestisce una macchina o un prodotto correlato **NON** per esercitare la sua attività professionale o il suo lavoro.

Sono utilizzatori non professionali il pubblico, ma anche gli operatori che **non hanno ricevuto formazione e addestramento** specifici sulla macchina, bensì solo informazioni per la sua messa in servizio e per il suo utilizzo in sicurezza.

Esempio:

i commessi che utilizzano i condizionatori in un negozio.



1- DESTINATARI DEL MANUALE

Personale specializzato

Personale incaricato della manutenzione della macchina, che:

1) ha ricevuto tale incarico dal fabbricante o dal suo mandatario

oppure

2) lo esercita nell'ambito di un contratto stipulato con l'utilizzatore finale.

Direttiva 2006/42/CE, Regolamento (UE) 2023/1230, RESTS 1.7.4:

Nel caso 1), il manuale potrà essere fornito in una sola lingua dell'Unione Europea compresa da detto personale.



2- FORMATO

Regolamento (UE) 2023/1230, Allegato III
confrontato con
Direttiva 2006/42/CE, Allegato I



ISTRUZIONI (rif. art. 10 par. 7 e RESTS 1.7.4 del regolamento):

- Istruzioni in formato digitale, purché:
 - Siano indicate le modalità di accesso sulla macchina o sull'imballaggio o in un documento di accompagnamento;
 - Siano in un formato che consenta di scaricarle, salvarle e stamparle, anche in caso di avaria della macchina o quando esse sono integrate nel suo software;
 - Siano rese accessibili per un periodo di almeno 10 anni.



2- FORMATO

Regolamento (UE) 2023/1230, Allegato III
confrontato con
Direttiva 2006/42/CE, Allegato I



ISTRUZIONI (rif. art. 10 par. 7 e RESTS 1.7.4 del regolamento):

- Istruzioni in formato cartaceo:
 - fornite gratuitamente entro un mese se richieste dall'utilizzatore al momento dell'acquisto;
 - informazioni essenziali destinate ad utilizzatori non professionali che possono trovarsi nelle condizioni di mettere in servizio o utilizzare la macchina;
 - informazioni che fanno specifico riferimento a rischi parzialmente o interamente coperti da altre direttive e regolamenti che richiedano il formato cartaceo per quanto di loro pertinenza.



2- FORMATO

Direttiva 2006/42/CE,

Linea-guida edizione 2.3 – Aprile 2024 - §255



FORMATO CARTACEO o DIGITALE?

Nel 2023, non meno del 93% delle famiglie dell'UE aveva accesso a Internet (fonte: *Eurostat*). In queste circostanze, **e alla luce delle disposizioni del nuovo regolamento macchine sul formato delle istruzioni, si può ritenere che il rispetto di tali disposizioni**, compreso l'obbligo di fornire le informazioni essenziali sulla sicurezza in formato cartaceo in caso di uso non professionale, **garantisca anche la conformità alle corrispondenti disposizioni della direttiva macchine.**



3- CONTENUTO

**Direttiva 2006/42/CE, Allegato I,
RESTS 1.7.4.1 lettera c)**



PRINCIPI GENERALI DI REDAZIONE:

- c) Il contenuto delle istruzioni non deve riguardare soltanto l'uso previsto della macchina, ma deve tener conto anche dell'**uso scorretto ragionevolmente prevedibile.**



3- CONTENUTO

Direttiva 2006/42/CE, Allegato I,
RETS 1.7.4.1 lettera d)



PRINCIPI GENERALI DI REDAZIONE:

- d) In caso di macchine destinate all'utilizzazione da parte di **operatori non professionali**, la redazione e la presentazione delle istruzioni per l'uso devono tenere conto del **livello di formazione generale e della perspicacia** che ci si può ragionevolmente aspettare da questi operatori.



3- CONTENUTO

**Regolamento (UE) 2023/1230, Allegato III,
RESTS 1.7.4.1, lettere a) e b)**



PRINCIPI GENERALI DI REDAZIONE:

- RESTS 1.7.4.1:
 - lettera a) su uso scorretto ragionevolmente prevedibile;
 - lettera b) su utilizzo da parte di operatori non professionali.

**Testi uguali alle lettere c) e d) rispettivamente
della Direttiva 2006/42/CE**



3- CONTENUTO

Direttiva 2006/42/CE, Allegato I, RESTS 1.7.4.2



- a) Ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante o del suo mandatario.
- b) Designazione della macchina, eccetto il numero di serie.
- c) Dichiarazione di conformità CE o un documento che ne riporta il contenuto, ma non necessariamente numero di serie e firma.
- d) Descrizione generale della macchina.
- e) Disegni, diagrammi, descrizioni e spiegazioni per l'uso, la manutenzione, la riparazione e per la verifica del corretto funzionamento.



3- CONTENUTO

Direttiva 2006/42/CE, Allegato I, RESTS 1.7.4.2



- f) Descrizione dei posti di lavoro che possono essere occupati dagli operatori.
- g) Descrizione dell'uso previsto.
- h) Avvertenze sui modi nei quali la macchina non deve essere usata e che potrebbero, in base all'esperienza, presentarsi.
- i) Istruzioni per il montaggio, l'installazione, il collegamento.
- j) Istruzioni per l'installazione e il montaggio volte a ridurre il rumore e le vibrazioni prodotte.



3- CONTENUTO

Direttiva 2006/42/CE, Allegato I, RETS 1.7.4.2



- k) Istruzioni per la messa in servizio e l'uso e per la formazione degli operatori.
- l) Informazione in merito ai rischi residui che permangono.
- m) Istruzione sulle misure di protezione che devono essere prese dall'utilizzatore, inclusi i DPI che devono essere forniti.
- n) Caratteristiche essenziali degli utensili che possono essere montati sulla macchina.
- o) Condizioni in cui la macchina soddisfa i requisiti di stabilità.



3- CONTENUTO

Direttiva 2006/42/CE, Allegato I, RESTS 1.7.4.2



- p) Istruzioni per trasporto, movimentazione e stoccaggio in sicurezza.
- q) Metodi operativi per sbloccare in sicurezza la macchina in blocco o da seguire in caso di infortunio o avaria.
- r) Operazioni di regolazione e di manutenzione.
- s) Istruzioni per la regolazione e la manutenzione, incluse le misure di protezione da adottare in tali operazioni.
- t) Specifiche dei pezzi di ricambio da utilizzare.



3- CONTENUTO

Direttiva 2006/42/CE, Allegato I, RESTS 1.7.4.2



- u) Informazioni relative all'emissione di rumore aereo.
- v) Informazioni sulle radiazioni emesse per l'operatore e le persone esposte.



3- CONTENUTO

REGOLAMENTO (UE) 2023/1230, Allegato III, RESTS 1.7.4.2



Lettere da a) a u):

testi uguali o quasi uguali a quelli della Direttiva 2006/42/CE.

- v) le informazioni sulle precauzioni, sui dispositivi e sui mezzi necessari per soccorrere immediatamente e con cautela le persone.
- w) *[testo uguale alla lettera v) del medesimo RESTS della Direttiva 2006/42/CE, N.d.R.].*



3- CONTENUTO

REGOLAMENTO (UE) 2023/1230, Allegato III, RESTS 1.7.4.2



- x) se la progettazione delle macchine consente emissioni di sostanze pericolose, le caratteristiche del dispositivo di captazione, filtrazione o scarico, qualora tale dispositivo non sia fornito con la macchina, nonché una qualsiasi delle informazioni seguenti:
- i. la portata per l'emissione;
 - ii. la concentrazione di sostanze e materiali pericolosi attorno alla macchina provenienti da questa o da materiali o sostanze utilizzati con essa;
 - iii. l'efficacia del dispositivo di captazione o filtrazione e le condizioni da rispettare per preservarne l'efficacia nel tempo.



4- NORME

UNI EN ISO 20607:2019

**Sicurezza del macchinario - Manuale di istruzioni –
Principi generali di redazione**

- Requisiti di un manuale di istruzioni per i prodotti rientranti nel campo di applicazione della Direttiva Macchine 2006/42/CE.
- Norma di tipo B secondo la classificazione della EN ISO 12100
- Ulteriori specifiche per la redazione delle istruzioni per l'uso rispetto a quanto già riportato al capitolo 6.4.5 della norma EN ISO 12100:2010



4- NORME

UNI EN ISO 20607:2019

**Sicurezza del macchinario - Manuale di istruzioni –
Principi generali di redazione**

1. Parti fondamentali del manuale
2. Sicurezza (inclusa la sicurezza informatica: vedi CEN ISO/TR 22100-4:2018, paragrafo 10.4)
3. Panoramica della macchina
4. Trasporto, movimentazione e immagazzinamento
5. Assemblaggio, installazione e messa in funzione
6. Impostazioni originali del fabbricante
7. Funzionamento
8. Cambio prodotto o di capacità



4- NORME

UNI EN ISO 20607:2019

**Sicurezza del macchinario - Manuale di istruzioni –
Principi generali di redazione**

- 9. Ispezioni, prove e manutenzione
- 10. Pulizia e disinfezione
- 11. Rilevamento dei guasti/risoluzione dei problemi e riparazioni
- 12. Smontaggio, disattivazione e rottamazione
- 13. Documenti e disegni
- 14. Indice, glossario e appendici



5- LINGUA

**Direttiva 2006/42/CE, Allegato I,
RETS 1.7.4.1**



PRINCIPI GENERALI DI REDAZIONE:

- a) Le istruzioni devono essere redatte in una o più lingue ufficiali della Comunità. Il fabbricante o il suo mandatario si assume la responsabilità di tali istruzioni apponendovi la dicitura **«Istruzioni originali»**.



5- LINGUA

**Direttiva 2006/42/CE, Allegato I,
RETS 1.7.4.1**



PRINCIPI GENERALI DI REDAZIONE:

- b) Qualora non esistano «Istruzioni originali» nella o nelle lingue ufficiali del paese di utilizzo della macchina, il fabbricante o il suo mandatario o chi immette la macchina nella zona linguistica in questione deve fornire la traduzione nella o nelle lingue di tale zona. Tali traduzioni devono recare la dicitura **«Traduzione delle istruzioni originali»**.



5- LINGUA

**Regolamento (UE) 2023/1230,
art. 10 par. 7 e RESTS 1.7.4 dell'Allegato III**



ISTRUZIONI (rif. art. 10 par. 7 e RESTS 1.7.4 del regolamento):

- **LINGUA:**
 - Stabilita dallo Stato membro dell'UE, per le istruzioni destinate agli utilizzatori (professionali e non professionali);
 - Una lingua ufficiale dell'UE per le istruzioni per la manutenzione destinate a personale specializzato incaricato dal fabbricante o dal suo mandatario.
- La redazione delle istruzioni in una lingua facilmente comprensibile dagli utilizzatori diventa un obbligo e non è più un RESTS: non esiste più il RESTS sulle "Istruzioni originali" e la loro traduzione.



5- LINGUA

EN ISO 20607:2019, punto 6.2:

Versione(i) linguistica(che)

Il manuale di istruzioni deve essere fornito nella(e) lingua(e) concordata(e) con il Cliente.

Quando fornisce il manuale di istruzioni, il fabbricante deve essere consapevole dei requisiti legali applicabili nel paese di commercializzazione e/o primo utilizzo della macchina.



MATCH STANDARDS, PERFORM BETTER, STAY HUMAN

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Ing. Giovanni TABASSO

Studio di ingegneria
Progettazione e normativa di impianti industriali

mail@giovannitabasso.com

06 906 14 85

-

347 32 50 458