

NORMA DI BUONA TECNICA RELATIVA A CABINE DI INSONORIZZAZIONE

SGF

PER MACCHINARI E IMPIANTI

PREMESSA

La direttiva macchine 2006/42-CE, stabilisce che quando viene installata una cabina di insonorizzazione a bordo di un macchinario o linea di produzione, essa diventa il dispositivo di sicurezza, dunque soggetta a conformità CE. Sulla base di questo principio la **SGF S.r.l.** essendo essa stessa costruttrice di **sistemi di insonorizzazione**, di cui, la maggior parte sono cabine insonorizzanti per macchinari e/o linee complete destinati ad ambienti di produzione in svariati settori merceologici, si è resa conto che al di là della prevenzione sulla sicurezza degli operatori che lavoreranno attorno ai macchinari o linee di produzione insonorizzate, occorre anche tutelare gli installatori delle cabine insonorizzate, nonché i manutentori del cliente finale utilizzatore di questi macchinari sui quali saranno installati i cabinati insonorizzanti, che periodicamente e/o improvvisamente, per manutenzione ordinaria o un guasto macchina, essi dovranno intervenire in sicurezza con lo smontaggio e successivo rimontaggio di pannelli, porte e strutture.

COME TUTELARE I LAVORATORI ADDETTI ALLA FABBRICAZIONE, MONTAGGIO E SMONTAGGIO

La **SGF S.r.l.** costruisce le cabine di insonorizzazione prevalentemente per costruttori di macchine rumorose, dunque in questi casi la nostra azienda non è a conoscenza dell'ambiente di lavoro ove la cabina acustica verrà installata. Gli ambienti di lavoro ove vengono installate le cabine di insonorizzazione sui macchinari, sovente sono spazi angusti a causa della prossimità di altri macchinari, attrezzi e mezzi di lavoro, linee e impianti di alimentazione dei macchinari stessi, dunque con limitata possibilità di operare con adeguati mezzi di sollevamento, sovente privi di carro-ponte, pertanto anche difficoltoso per successive operazioni di manutenzione. Inoltre noi stessi, costruttori delle cabine di insonorizzazione, pur essendo dotati di carro-ponte e gru a bandiera, dobbiamo anche manipolare all'interno del nostro stabilimento i manufatti che compongono i cabinati di nostra fabbricazione. In questi tre casi: costruzione del cabinato, montaggio e manutenzione da parte del cliente finale, occorre rispettare i contenuti della norma **ISO 11228 inclusa nel DL 81/08**, relativamente alla movimentazione manuale dei carichi che pone un limite massimo di 25 kg cadauna persona. Per i succitati motivi la **SGF S.r.l.** costruisce le cabine silenziose per macchinari e linee di produzione nel seguente modo:

A Strutture in adeguati profili scatolati, costituiti da piantoni e traverse a pezzi indipendenti, pertanto di facile e agevole manipolazione. Essi sono imbullonati fra loro, smontabili e rimontabili a mezzo di viti e inserti filettati.

B Pannelli con peso non superiore a 25 kg, quando possibile. Soprattutto quelli che devono essere installati a partire da un'altezza superiore a due metri. Tutti i pannelli sono dotati di dado saldato a proiezione all'interno dello spessore superiore del pannello stesso, affinché si possa avvitare ad esso un golfare per il sollevamento e il posizionamento dall'esterno della cabina. I pannelli sono avvitati alla struttura a mezzo di viti e inserti filettati. Tutte queste operazioni sono sempre effettuate dall'esterno della cabina su un mezzo di sollevamento idoneo se oltre i due metri dal suolo. Ciascun pannello viene dotato di guarnizione perimetrale per tenuta acustica già nella nostra officina.

C Le porte, siano esse a un battente, due battenti, a libro o scorrevoli, devono avere luce di passaggio a seconda delle necessità di intervento a bordo dei macchinari. Nella maggior parte dei casi l'installazione delle porte sulla cabina avviene al piano-pavimento. Per una facile movimentazione da parte di due addetti, le porte con superficie massima di due mq sono costituite da semplice lamiera presso-piegata, ovviamente coibentata con adeguati materiali acustici. Le porte di grandi dimensioni, per conferire robustezza, vengono dotate di telai in profili scatolati come descritti al punto **A**, ai quali vengono applicati gli inserti filettati e le tenute acustiche per poi ricevere successivamente al loro montaggio sulla cabina, i pannelli come descritti al punto **B**. Dunque anche le porte di grandi dimensioni, vengono montate a pezzi singoli manipolabili manualmente e per il loro smontaggio possono essere sollevate per intero attraverso golfari avvitati a dadi saldati a proiezione.

D Impianti accessori. Sovente nella fornitura ci vengono chiesti impianti di illuminazione interna, impianti di sicurezza, impianti di automazione di porte scorrevoli orizzontali o verticali e relativi cablaggi. Questi impianti vengono sempre preinstallati presso la nostra officina, ove per nostra procedura effettuiamo sempre il pre-montaggio della cabina grezza. In questa fase gli elettricisti possono installare le canaline passacavi e i cablaggi elettrici, i quali vengono posizionati a moduli numerati e connessi fra loro, in modo che dal disegno costruttivo si sappiano individuare e velocemente montare senza l'uso di utensili. Questo sistema favorisce anche il cliente finale che se deve spostare il macchinario con la nostra cabina insonorizzata in un altro reparto, con l'ausilio del nostro disegno, potrà semplicemente staccare le varie connessioni numerate e reinstallare tutto l'impianto senza l'uso di alcun utensile.

MONTAGGIO E SMONTAGGIO

Tutti i componenti di una cabina di insonorizzazione sono numerati, sia fisicamente su ogni singolo pezzo (pannello, struttura, porta, silenziatore etc.), sia sul disegno costruttivo che viene sempre allegato al manuale di conformità CE.