

D.M. 24 gennaio 2011, n. 20: ACCUMULATPORI AL PIOMBO - sostanze assorbenti e neutralizzanti

Il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare n. 20 del 24 gennaio 2011, pubblicato in G.U. il 24 marzo 2011, prevede l'obbligo che gli impianti dove è realizzato stoccaggio, ricarica, manutenzione, deposito e sostituzione degli accumulatori al piombo si dotino di idonei quantitativi di sostanze assorbenti e neutralizzanti da utilizzare nei casi di fuoriuscita della soluzione acida contenuta negli accumulatori stessi.

Il Decreto prevede, in base alle diverse tipologie di utilizzo delle batterie al piombo, dei quantitativi minimi di prodotto assorbente e neutralizzante che deve essere presente e specifiche.

Il materiale utilizzato deve essere preventivamente testato da Università e/o istituti specializzati e deve essere espressamente indicato il quantitativo di prodotto occorrente per il completo assorbimento e la perfetta neutralizzazione di un litro di soluzione acida.

Di seguito riportiamo le differenti categorie soggette all'obbligo e i quantitativi di prodotto assorbente/neutralizzante di cui devono dotarsi. Per praticità abbiamo separato le categorie in 4 differenti "macroaree". Nel caso in cui un'azienda ricada in più di una categoria il quantitativo di materiale di cui dotarsi dovrà essere la somma dei singoli quantitativi.

Tipologia di utilizzo	Caratteristiche	Luoghi di posizionamento	Quantità materiale assorbente/neutralizzante
BATTERIE STAZIONARIE	ELEMENTI FISSI	tutti gli ambienti destinati a contenere stabilmente concentrazioni di accumulatori al Piombo acido (Sala batterie)	Per ciascuna batteria installata è necessaria una quantità sufficiente ad estinguere completamente tutto l'elettrolito contenuto in almeno due degli elementi componenti la batteria.
	BATTERIE PORTATILI	tutti i locali destinati allo stoccaggio, alla ricarica, alla manutenzione e più in generale alla movimentazione di contenitori portatili di elementi al piombo acido.	Ogni trenta batterie in dotazione all'impianto è necessaria una quantità sufficiente ad estinguere tutta la soluzione acida contenuta nella "batteria portatile" di maggior capacità.

Tipologia di utilizzo	Caratteristiche	Luoghi di posizionamento	Quantità materiale assorbente/neutralizzante	
BATTERIE A TRAZIONE Sono gli accumulatori installati a bordo dei mezzi azionati da motori elettrici con tensione di esercizio variabile da 12 a 80 V (carrelli elevatori e trasportatori, transelevatori, trasportatori a pianale con operatore e bordo o operanti su banda magnetica, trattori, bus, auto, ecc)	STAZIONI DI RICARICA	tutte le aree destinate al ripristino dell'efficienza delle batterie scariche e dove sono pertanto dislocati gli apparecchi deputati ad espletare la funzione di ricarica (Raddrizzatori).	PICCOLI IMPIANTI (fino a 5 batterie)	50% dell'elettrolito presente nella batteria di maggiore contenuto acido
			IMPIANTI MEDI (fino a 20 batterie)	100% dell'elettrolito presente nella batteria di maggiore contenuto acido
			GRANDI IMPIANTI (oltre 20 batterie)	200% dell'elettrolito presente nella batteria di maggiore contenuto acido
			In tutte quelle aree ove siano previste, oltre alla ricarica, anche le operazioni di sostituzione di batterie esaurite (a mezzo paranchi, carri o rulli, carrelli elevatori ecc.) i quantitativi suddetti devono intendersi raddoppiati.	
	BATTERIE CIRCOLANTI ALL'INTERNO DI AREE PRIVATE	Circolazione di mezzi a trazione elettrica utilizzati per il trasporto di cose o persone e per il sollevamento di carichi all'interno di aree portuali, aeroportuali, stabilimenti industriali, grandi magazzini.	Se non troppo difficili da raggiungere si considerata sufficiente la dotazione di sostanza assorbente e neutralizzante stabilita per le postazioni di ricarica delle batterie.	
	BATTERIE CIRCOLANTI SU SUOLO PUBBLICO	Veicoli per il trasporto pubblico a trazione elettrica impiegati nelle città e nei Comuni.	Presenza consigliata ma senza indicazioni di quantitativi minimi.	

Tipologia di utilizzo	Caratteristiche	Luoghi di posizionamento	Quantità materiale assorbente/neutralizzante
BATTERIE DI AVVIAMENTO Batterie di autoveicoli, autocarri, motoveicoli, ecc. che non svolgono funzione di trazione ma solo di avviamento.	DEPOSITI PER LA VENDITA ALL'INGROSSO	Agenzie di rappresentanza in genere.	Quantità necessaria per estinguere completamente 200 litri di soluzione acida
	DEPOSITI PER LA VENDITA AL DETTAGLIO	Ricambisti, concessionarie auto e moto.	Quantità necessaria per estinguere completamente 100 litri di soluzione acida
	ESERCIZI PER LA RICARICA E LA SOSTITUZIONE	Officine.	Quantità necessaria per estinguere completamente 25 litri di soluzione acida

Tipologia di utilizzo	Caratteristiche	Luoghi di posizionamento	Quantità materiale assorbente/neutralizzante
FABBRICHE DI ACCUMULATORI	FABBRICHE DI ELEMENTI AL PIOMBO		Quantità correlata con i quantitativi di elettrolito complessivamente movimentati all'intero ciclo giornaliero di produzione.
CONSORZI NAZIONALI PER LA RACCOLTA E IL TRATTAMENTO DELLE BATTERIE AL PIOMBO ESAUSTE E PER I RIFIUTI PIOMBOSI	CENTRI DI RACCOLTA		Quantità necessaria per neutralizzare il 5% del volume complessivo di soluzione acida mediamente movimentato nell'arco della giornata lavorativa.
TRASPORTO BATTERIE	AUTOMEZZI	automezzi adibiti al trasporto delle batterie al piombo riempite con elettrolito o di recipienti contenenti acido solforico	Quantità necessaria per neutralizzare il 10% della soluzione acida trasportate. Viene peraltro fissato un quantitativo massimo di sostanza prescritta, corrispondente alla neutralizzazione di 50 litri di elettrolito.