Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC

Ufficio federale delle strade USTRA
Divisione Circolazione stradale

Documento 1.2
10.6.2026

N, documento: ASTRA-D-0A273501/1637

Commento alle modifiche dell'ADR 2027

Gli allegati A e B dell'Accordo relativo al trasporto internazionale su strada delle merci pericolose (ADR; RS *0.741.621*) sono aggiornati ogni due anni per tener conto delle nuove conoscenze in materia di sicurezza, progressi tecnici e nuovi prodotti. Le Parti contraenti l'ADR hanno la possibilità di respingere le modifiche in toto, ma non singole parti.

L'attuale progetto di modifiche conta più di 90 pagine. È pubblicato in francese e in inglese sul sito dell'UNECE[1] (cfr. documento 1.1 «Modifications ADR 2027», in francese). Ne illustriamo di seguito gli aspetti più significativi.

Esenzioni legate alle quantità trasportate

La nota «a» della tabella dell'1.1.3.6.3 che consente di trasportare determinate merci della categoria di trasporto 1 in una quantità massima di 50 chilogrammi è soppressa. La quantità massima totale per unità di trasporto è ridotta a 20 chilogrammi, in linea con la quantità applicabile alle altre merci di questa categoria. Fino al 31 dicembre 2030 vige una misura transitoria (1.6.1.61) che consente in particolare alle imprese che trasportano materie esplosive di cui alla nota «a» di dotarsi di veicoli EX (veicoli con omologazione speciale per il trasporto di materie esplosive).

Classificazione

I nuovi numeri ONU 3561 «Clorofenoli, corrosivi, tossici, solidi, n.a.s. (non altrimenti specificati[2])» e 3562 «Clorofenoli, corrosivi, solidi, n.a.s.» sono inseriti nella tabella del capitolo 3.2. Il numero ONU[3] 2020 diventa «Clorofenoli, tossici, solidi, n.a.s.» e il 2021 «Clorofenoli, tossici, liquidi, n.a.s.».

Per i numeri ONU 2348 «Acrilati di butile, stabilizzati» e 2862 «Pentossido di vanadio», oltre alle rubriche esistenti relative al gruppo d'imballaggio III, sono introdotte nuove rubriche relative al gruppo d'imballaggio II.

Ai numeri ONU 1040, 1041 e 3300 è aggiunto il pericolo di corrosività, al numero ONU 1727 il pericolo di tossicità e al numero ONU 2372 i pericoli di tossicità e di corrosività.

La vigente rubrica del numero ONU 3536 è riorganizzata in tre rubriche distinte: 3536 «Batterie al litio ionico installate in unità di trasporto», 3563 «Batterie al litio metallico installate in unità di trasporto» e 3564 «Batterie agli ioni di sodio installate in unità di trasporto».

I numeri ONU 2857 e 3358 relativi al trasporto delle macchine frigorifere si applicano anche ai dispositivi di riscaldamento.

Viene integrata la procedura per la classificazione dei campioni di materie energetiche (2.1.4.3.2 e 2.1.4.3.3).

Sono apportati chiarimenti in merito alla classificazione delle batterie ibride contenenti sia celle al litio ionico sia celle agli ioni di sodio (disposizione speciale 410).

---

1 Cfr. documenti ECE/TRANS/WP.15/274, ECE/TRANS/WP.15/274/Add.1 e ECE/TRANS/WP.15/274/Corr.1 alla pagina https://unece.org/adr-2025-files.

2 Designazione di materie e oggetti non menzionati nominativamente nella lista delle merci pericolose e pertanto assegnate a una rubrica collettiva.

3 Un numero ONU è un codice composto da quattro cifre che serve a identificare in modo univoco una materia o un oggetto pericoloso trasportato. È assegnato dalle Nazioni Unite ed è armonizzato a livello mondiale. Il numero ONU consente di identificare in modo univoco, indipendentemente dalla lingua e dalla denominazione commerciale, i pericoli associati a una materia o a un oggetto e di determinare le prescrizioni applicabili al loro trasporto.

Adeguamento delle condizioni di trasporto

I fusti di plastica con coperchio amovibile contenenti più di 5 litri e non più di 20 litri di miscele assegnate al numero ONU 3082 con meno dell'1% di materie molto tossiche per l'ambiente acquatico sono parzialmente esentati dalle prove di prestazione del capitolo 6.1 fino al 31 dicembre 2034 (1.6.1.59).

Non è più consentito il trasporto in cisterna di disilano (numero ONU 3553) e vengono adeguate le condizioni per il trasporto in cisterna di bis-1,2-dimetilamminoetano (numero ONU 2372) per tener conto dei pericoli in termini di tossicità e corrosività.

Trasporto di rifiuti

I fusti e gli IBC (contenitori intermedi per il trasporto alla rinfusa) di capacità superiore a 150 litri che contengono piccole quantità di residui possono essere trasportati per lo smaltimento o il riciclaggio anche se è superata la durata di utilizzo di cui al 4.1.1.15 o la scadenza dell'ultimo controllo periodico. Tale possibilità è limitata a determinate materie delle classi 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 e 9 ed è soggetta a requisiti supplementari (4.1.1.11.2).

Nel trasporto in cisterne, la quantità da indicare nel documento di trasporto può essere stimata qualora non sia possibile determinare con esattezza la quantità di rifiuti sul luogo di carico. Questa possibilità è ora estesa a tutti i tipi di cisterna, pur restando limitata a determinate materie (5.4.1.1.3.2).

Recipienti a pressione

I recipienti a pressione autorizzati dal Dipartimento dei Trasporti degli Stati Uniti d'America, importati conformemente al 1.1.4.7.1, possono essere trasportati verso un impianto di smaltimento alle stesse condizioni previste per i recipienti a pressione ADR (condizioni delle sezioni 4.1.6.10 – 4.1.6.13 riprese nella sottosezione 1.1.4.7.3).

L'intervallo del controllo periodico delle bombole di gas di petrolio liquefatto fabbricate secondo la norma EN 14140 può essere esteso a 15 anni previo accordo dell'autorità competente (istruzione d'imballaggio P200 (12) 1.3).

Sono aggiornate le prescrizioni per i recipienti a pressione di soccorso. La capacità massima è sostituita da un limite costituito dal prodotto della pressione di prova per il volume. I recipienti devono essere marcati con la capacità in acqua utilizzabile, la pressione di prova e il valore massimo del prodotto pressione di prova-volume fino al 31 dicembre 2030 (1.2.1, 1.6.2.25, 6.2.3.11.2, 6.2.3.11.4).

Costruzione di cisterne, veicoli-batteria e container per gas ad elementi multipli (CGEM)

I dispositivi di raffreddamento rientrano nella definizione di equipaggiamento di servizio delle cisterne di cui al 1.2.1, allineando così la definizione per le cisterne conformi al capitolo 6.8 a quella per le cisterne conformi al capitolo 6.7.

In caso di installazione di riscaldamento elettrico sulle cisterne, sono introdotti requisiti per i circuiti elettrici e per i quadri e gli interruttori elettrici (6.8.2.2.12 e 6.8.2.2.13).

La sottosezione 6.8.3.2 relativa agli equipaggiamenti delle cisterne per gas è stata riorganizzata, al fine di precisare che il marchio relativo alle valvole di sicurezza è obbligatorio solo per le cisterne destinate al trasporto di gas compressi, liquefatti e disciolti, equipaggiate con tali valvole (6.8.3.2.1.8.7). Durante il controllo periodico dei veicoli-batteria e dei CGEM non è necessario eseguire una prova di tenuta sugli elementi che hanno già superato tale prova in sede di controllo iniziale, purché mediante un controllo visivo si possa confermare che tali elementi e le loro chiusure non siano stati disassemblati prima del montaggio sul veicolo-batteria o sul CGEM (6.8.3.4.13).

Al capitolo 6.9 sono aggiornate le prescrizioni per cisterne mobili con involucri in materia plastica rinforzata con fibre (PRF). Sono introdotte prescrizioni per la progettazione e la costruzione degli equipaggiamenti di servizio in PRF (6.9.3). Le cisterne la cui marcatura corrisponde alle disposizioni del capitolo 6.9, ma che sono state approvate in un paese che non è Parte contraente l'ADR o approvate conformemente al capitolo 6.10 del Codice IMDG, possono ugualmente essere utilizzate per il trasporto secondo l'ADR (nota 3 all'inizio del capitolo 4.2).

Soppressione della doppia omologazione delle cisterne

Le cisterne costruite a partire dal 1° gennaio 2030 non potranno più essere omologate contemporaneamente secondo i capitoli 6.7 e 6.8, ma unicamente in conformità con un solo capitolo (nota 1 all'inizio del capitolo). Le cisterne esistenti con doppia omologazione potranno essere utilizzate fino al prossimo controllo periodico, effettuato dopo il 1° luglio 2031. Da tale data, una delle marcature dovrà essere rimossa dalla cisterna e i riferimenti non più pertinenti saranno stralciati dal rapporto di controllo (misura transitoria 1.6.4.71).

Norme

I riferimenti alle norme (EN) ISO 4706, 7866, 10297, 11114, 11515, 11623, 14246, 17871, 18119 e 22434 per i recipienti a pressione sono aggiornati per tener conto delle versioni più recenti (capitolo 6.2, sottosezione 1.6.2.23). Sono inoltre aggiornati i riferimenti alle norme ISO 1496 e 11114 per le cisterne mobili e i container per il trasporto alla rinfusa (capitoli 6.7 e 6.11, sottosezioni 1.6.1.60 e 1.6.4.69), alla norma ISO 535 per gli imballaggi di cartone (capitoli 6.1, 6.5 e 6.6) nonché alla norma EN 590 per la classificazione del carburante diesel e del gasolio da riscaldamento (capitoli 3.2 e 9.1).

È soppressa la colonna (3) «Prescrizioni alle quali la norma è conforme» delle tabelle del 6.2.4.1 e del 6.8.2.6.2.

Marcatura delle unità di trasporto

Le unità di trasporto nelle quali sono installate batterie al litio o batterie agli ioni di sodio (numeri ONU 3536, 3563 e 3564) devono recare pannelli arancioni indicanti il numero d'identificazione del pericolo e il numero ONU (5.3.2.1.4). Tale prescrizione si allinea a quella già valida per il trasporto su rotaia.

I container-cisterna di grandi dimensioni (> 40 000 litri) destinati al trasporto di gas liquefatti, liquefatti refrigerati o disciolti devono essere contrassegnati con una striscia arancione (5.3.5 e disposizione TM6 al 6.8.4).

Quando i veicoli muniti di batterie al litio o batterie agli ioni di sodio dei numeri ONU 3556, 3557 e 3558 sono imballati e trasportati come carico, devono essere marcati ed etichettati conformemente al capitolo 5.2 (disposizione speciale 666).

Documentazione

Sono aggiornate le istruzioni scritte di cui al 5.4.3. Quelle vigenti possono essere utilizzate fino al 31 dicembre 2027 (1.6.1.58).

Per le batterie al litio e agli ioni di sodio difettose, imballate secondo l'istruzione d'imballaggio P911 o LP906, lo speditore deve comunicare al caricatore e al trasportatore la descrizione delle condizioni ambientali, che deve essere allegata al documento di trasporto (disposizione speciale 680).

Il certificato di omologazione del rimorchio può essere conservato a bordo del rimorchio stesso, e non necessariamente nella cabina di guida, in un luogo sicuro e protetto dalle intemperie (nota al 8.1.2.2).

Formazione

Le sezioni 1.3.1 e 1.3.2 sono riformulate in modo tale che il termine «persone» comprenda anche chi non ha un datore di lavoro o lavora in proprio. L'obbligo di conservare le registrazioni si estende anche a loro, tranne se queste sono conservate dagli operatori di cui al capitolo 1.4 (1.3.3, 1.10.2.4).

I principi della formazione a distanza e dell'e-learning per i conducenti sono stabiliti nel capitolo 8.2. La formazione iniziale può essere impartita in presenza, a distanza o in modalità ibrida (8.2.2.4.3), i corsi di aggiornamento in presenza, a distanza, mediante e-learning o in modalità ibrida. La parte teorica invece non può avvenire integralmente in modalità e-learning (8.2.2.5.4), mentre gli esercizi pratici individuali possono essere svolti solo in presenza. Le autorità competenti restano libere di definire requisiti più precisi.

Costruzione e omologazione dei veicoli

Se si utilizzano telecamere conformi al Regolamento ONU n. 46 («*Disposizioni uniformi relative all'omologazione dei dispositivi per la visione indiretta e dei veicoli muniti di tali dispositivi»*), è necessario

installare un dispositivo di comando supplementare per la messa fuori tensione all'esterno della cabina di guida (9.2.2.8.2).

I veicoli a motore e i rimorchi devono essere equipaggiati con un sistema di controllo della pressione degli pneumatici conforme al Regolamento ONU n. 141 («*Disposizioni uniformi relative all'omologazione dei veicoli in relazione ai sistemi di controllo della pressione degli pneumatici (TPMS)»*). Tale requisito si applica ai veicoli immatricolati per la prima volta dopo il 1° luglio 2027 (9.2.9).

Le prescrizioni relative alla protezione posteriore dei veicoli sono aggiornate per tenere conto dei dispositivi richiesti dal Regolamento ONU n. 58 («*Dispositivi di protezione antincastro posteriore (RUPD)»*) (9.7.6, 9.8.5). I veicoli immatricolati per la prima volta prima del 1° gennaio 2029 non conformi a tali prescrizioni possono continuare a essere utilizzati (1.6.5.29, 1.6.5.30).

Sono introdotte nuove prescrizioni per i sistemi antincendio del motore (nuovo Regolamento ONU n. 181; 9.7.9.1).

L'installazione di sistemi elettrici per l'alimentazione di accessori mediante sistema ricaricabile di stoccaggio dell'energia elettrica fissato alla sovrastruttura deve essere conforme al Regolamento ONU n. 100 («*Disposizioni uniformi concernenti l'omologazione dei veicoli riguardo a requisiti specifici del motopropulsore elettrico*») (9.7.10).