

Le modifiche dell'ADR 2025

Solo gli emendamenti (le modifiche) — con il dettaglio delle modifiche alla **Tabella A del capitolo 3.2** (elenco delle merci pericolose)

Fonte delle modifiche: elenco consolidato degli emendamenti agli allegati A e B dell'ADR, adottati per l'entrata in vigore il **1° gennaio 2025** (documento UNECE ECE/TRANS/WP.15/265). Periodo transitorio: le disposizioni possono essere applicate dal 1° gennaio 2025 e diventano obbligatorie dal **1° luglio 2025**.
Denominazioni delle merci (colonna 2 della Tabella A): tratte da fonti ufficiali in lingua italiana — le denominazioni ufficiali italiane delle 11 nuove rubriche ADR 2025 — e non tramite traduzione dall'inglese.

Nota sulle denominazioni delle nuove rubriche: le denominazioni italiane delle rubriche di nuova introduzione (n. ONU 0514 e 3551–3560) seguono la terminologia ufficiale italiana dell'ADR. Si raccomanda la verifica finale rispetto al testo integrale dell'ADR 2025 in lingua italiana.

1. Introduzione

L'ADR 2025 non è un'edizione integrale nuova, bensì un insieme di **emendamenti** rispetto all'ADR 2023. Il presente documento raccoglie **solo le modifiche**, strutturate per capitolo, con il **dettaglio completo delle modifiche alla Tabella A del capitolo 3.2** (modifiche di colonna alle rubriche esistenti e rubriche di nuova introduzione). Le modifiche degli altri capitoli sono presentate come sintesi delle variazioni sostanziali. La principale novità dell'edizione 2025 è l'introduzione delle batterie agli ioni di sodio e di altri 11 nuovi numeri ONU nella Tabella A.

2. Capitoli 1.1 – 1.8 (disposizioni generali)

- 1.1.3.1** — si aggiunge una nuova esenzione (a)(ii): il trasporto di merci pericolose da parte di privati, destinate inizialmente all'uso personale/domestico o ad attività ricreative/sportive, trasportate come rifiuti, a condizione che siano adottate misure contro le perdite.
- 1.1.3.6.3** (quantità per unità di trasporto) — alla categoria di trasporto 2, classe 9, si aggiungono le rubriche **3551** e **3552**; alla categoria 3, classe 8, si aggiunge **3554**; alla categoria 4, classe 9, si aggiunge **3559**.
- 1.2.1** (definizioni) — si modifica la definizione di «materia plastica riciclata»; si introduce la nuova definizione di **«grado di riempimento»** (rapporto, espresso in %, tra il volume di liquido/solido introdotto a 15 °C e il volume del mezzo di contenimento pronto all'uso); si aggiornano i riferimenti al GHS (10ª ed.), al Manuale di prove e criteri (8ª ed.) e al Regolamento tipo ONU (23ª ed.).
- 1.4** — precisazioni terminologiche su «contenitori per il trasporto alla rinfusa» e «grado di riempimento / rapporto di riempimento».
- 1.6** (misure transitorie) — si sostituisce «2023» con «2025»; nuove misure: **1.6.1.55** (i n. ONU 1835 o 3560 possono essere trasportati fino al 31.12.2026 alle condizioni applicabili a UN 1835 fino al 31.12.2024), **1.6.1.56** (n. ONU 3423), **1.6.1.54** (tini per alluminio fuso UN 3257), **1.6.3.61** e **1.6.4.65** (cisterne — 6.8.2.2.11).
- 1.8** — al 1.8.3 (consulente per la sicurezza) si introduce la nozione di «spedizione»; i titoli di 1.8.6/1.8.7 includono «l'autorizzazione e» la sorveglianza.

3. Capitolo 2.2 (classificazione)

- 2.2.1.4** — si aggiunge la rubrica «DISPOSITIVI A DISPERSIONE PER L'ESTINZIONE DEGLI INCENDI: n. ONU 0514» (oggetti contenenti una materia pirotecnica destinata a disperdere un agente estinguente all'attivazione e privi di altre merci pericolose).
- 2.2.2.3** — al codice di classificazione 2F, per il n. ONU **1010**, si sostituisce «40 %» con «**20 %**».
- 2.2.43.3** — per «W3», al n. ONU **3292**, si sostituisce «SODIO» con «**SODIO METALLICO O LEGA DI SODIO**» (due volte).
- 2.2.41 / 2.2.42 / 2.2.61** — si creano nuove suddivisioni per gli **oggetti**: «F» (solidi infiammabili ... e oggetti), «SW1/SW2» (materie/oggetti), «TF4» e «TC5» (oggetti); UN 1700 è riassegnato a «TF4», UN 3393/3394 a «SW1».
- 2.2.9.1.7** — il titolo diventa «Batterie al litio e batterie agli ioni di sodio»; si introduce il nuovo punto **2.2.9.1.7.2** («Batterie agli ioni di sodio»), che definisce il sistema elettrochimico ricaricabile con composti di intercalazione/inserzione, privo di sodio metallico negli elettrodi e con elettrolita organico non acquoso, assegnato ai n. ONU 3551/3552.
- 2.2.9.1 / 2.2.9.3** — il codice di classificazione M4 include «e batterie agli ioni di sodio»; si aggiungono le rubriche 3551, 3552 (M4), 3559 (M5) e 3556, 3557, 3558 (M11).
- 2.2.52.4** — perossidi organici: nuove rubriche in tabella (PEROSSIDO DI DIBENZOILE; 2,5-DIMETIL-2,5-DI-(terz-BUTILPEROSSO)ESANO; METIL ETIL CHETONE PEROSSIDO) e nuove note 33/34).

4. Capitolo 3.1

- 3.1.2.2** — nella prima frase, si elimina «"e" o».

5. Capitolo 3.2 — TABELLA A (elenco delle merci pericolose) dettaglio

5.1. Note esplicative delle colonne

- Colonna (4)** — nell'ultima frase, si sostituisce «Determinati oggetti e materie» con «Oggetti e determinate materie»; si aggiunge la frase: «I gruppi di imballaggio possono essere attribuiti anche mediante disposizioni speciali del capitolo 3.3, come indicato nella colonna (6).».

- Colonna (10) — si sostituisce «per le cisterne mobili in plastica rinforzata con fibre» con «per le cisterne mobili con serbatoi in materiali FRP».
- Colonna (12) — si sostituisce «grado massimo di riempimento» con «grado massimo di riempimento o rapporto di riempimento, secondo il caso».

5.2. Modifiche alle rubriche ESISTENTI della Tabella A (colonne)

I codici (disposizioni speciali, istruzioni di imballaggio, codici cisterna ecc.) sono identici in tutte le lingue; si traduce solo l'azione («aggiungere / eliminare / sostituire»).

- 0331: nella col. (11), eliminare TP1.
- 1006, 1013, 1046, 1066: nella col. (6), inserire 406 ed eliminare 653.
- 1010: nella col. (2), sostituire «40 %» con «20 %»; nella col. (6), aggiungere 402.
- 1204, 1310, 1320, 1321, 1322, 1336, 1337, 1344, 1347, 1348, 1349, 1354, 1355, 1356, 1357, 1517, 1571, 2059 (tutte le rubriche), 2555, 2556, 2852, 2907, 3064, 3317, 3319, 3343, 3344, 3357, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368, 3369, 3370, 3376: nella col. (6), aggiungere 28.
- 1391, 3482: nella col. (10), aggiungere T13; nella col. (11), aggiungere TP2 TP7 TP42.
- 1700: nella col. (3b), sostituire TF3 con TF4.
- 1774: nella col. (3b), sostituire C11 con C9.
- 1835, gruppo di imballaggio II: col. (2) → «SOLUZIONE ACQUOSA con più del 2,5 % ma meno del 25 % di idrossido di tetrametilammonio»; (3b) C7→CT1; (5) aggiungere +6.1; (6) aggiungere 279 408; (18) aggiungere CV13 CV28; (20) 80→86. Gruppo III: col. (2) → «SOLUZIONE ACQUOSA con non più del 2,5 % di idrossido di tetrametilammonio»; (6) aggiungere 408.
- 2016: (3b) T2→T10. 2017: (3b) TC2→TC5. 2028: (4) eliminare «II».
- 2037 (tutte le rubriche): nella col. (16), inserire V14. 2073: (6) eliminare 532.
- 2210, 2870 (prima rubrica), 3393, 3394: (3b) SW→SW1. 2870 (seconda rubrica): (3b) SW→SW2, (4) eliminare «I».
- 2212, 2590: (6) aggiungere 678; (17) aggiungere VC1, VC2, AP12; (18) aggiungere CV38.
- 2426: (6) eliminare 644. 2672: (6) eliminare 543. 2795: (6) aggiungere 401. 2803: (6) aggiungere 365.
- 3082: (6) inserire 650. 3090, 3091, 3480, 3481: (6) aggiungere 677. 3101–3110: (18) inserire CV29. 3165: (4) eliminare «I».
- 3257 (prima rubrica): (17) aggiungere AP11. 3269 (due rubriche): (3b) F3→F1. 3270: (6) aggiungere 403.
- 3292: nella col. (2), sostituire «SODIO» con «SODIO METALLICO O LEGA DI SODIO» (due volte); (6) aggiungere 401.
- 3423 (riclassificazione rilevante): (3a) 8→6.1; (3b) C8→TC2; (4) II→I; (5) 8→6.1+8; (6) aggiungere 279; (7a) 1 kg→0; (7b) E2→E5; (8) IBC08→IBC99; (9b) MP10→MP18; (10) T3→T6; (12) SGAN L4BN→S10AH L10CH; (13) inserire TU14 TU15 TE19 TE21; (15) 2 (E)→1 (C/E); (18) aggiungere CV1 CV13 CV28; (19) aggiungere S9 S14; (20) 80→668.
- 3527 (entrambe le rubriche): (3b) F4→F1. 3537, 3538, 3540, 3541, 3546, 3547, 3548: (6) aggiungere 310.
- 3550: (9b) inserire MP18; (12) eliminare L10CH; (13) eliminare TU14 e TE21.

5.3. Nuove rubriche aggiunte alla Tabella A

Colonne principali: (1) n. ONU · (2) denominazione (fonte ufficiale IT) · (3a) classe · (3b) codice di classificazione · (4) gruppo di imballaggio · (5) etichette · (6) disposizioni speciali · (7a) quantità limitate · (8) istruzioni di imballaggio · (15) categoria di trasporto (codice galleria). Per le altre colonne: vedere il testo integrale dell'ADR.

ONU	Denominazione e descrizione (IT)	Classe	Cod. (3b)	GI	Etich.	Disp. spec. (6)	QL	Imballaggio (8)	Cat. (gall.)
0514	DISPOSITIVI A DISPERSIONE PER L'ESTINZIONE DEGLI INCENDI	1	1.4S	—	1.4	407	0	P135	4 (E)
3551	BATTERIE AGLI IONI DI SODIO con elettrolita organico	9	M4	—	9A	188 230 310 348 376 377 400 401 636 677	0	P903 P908 P909 P910 P911 LP903 LP904 LP905 LP906	2 (E)
3552	BATTERIE AGLI IONI DI SODIO CONTENUTE IN APPARECCHIATURE o BATTERIE AGLI IONI DI SODIO IMBALLATE CON APPARECCHIATURE, con elettrolita organico	9	M4	—	9A	188 230 310 348 360 376 377 400 401 670 677	0	P903 P908 P909 P910 P911 LP903 LP904 LP905 LP906	2 (E)
3553	DISILANO	2	2F	—	2.1	632 662	0	P200	2 (B/D)
3554	GALLIO CONTENUTO NEI MANUFATTI	8	C11	—	8	366	5 kg	P003 PP90	3 (E)
3555	SALE SODICO DI TRIFLUOROMETILTETRAZOLO IN ACETONE, con almeno il 68 % di acetone, in massa	3	D	II	3	28	0	P303 PP26	2 (B)
3556	VEICOLO ALIMENTATO A BATTERIA AGLI IONI DI LITIO	9	M11	—	9A	388 666 667 669	0	P912	—
3557	VEICOLO ALIMENTATO A BATTERIA AL LITIO METALLICO	9	M11	—	9A	388 666 667 669	0	P912	—
3558	VEICOLO ALIMENTATO A BATTERIA AGLI IONI DI SODIO	9	M11	—	9A	388 404 666 667 669	0	P912	—

ONU	Denominazione e descrizione (IT)	Classe	Cod. (3b)	GI	Etich.	Disp. spec. (6)	QL	Imballaggio (8)	Cat. (gall.)
3559	DISPOSITIVI A DISPERSIONE PER L'ESTINZIONE DEGLI INCENDI	9	M5	—	9	407	0	P902	4 (E)
3560	SOLUZIONE ACQUOSA DI IDROSSIDO DI TETRAMETILAMMONIO con non meno del 25 % di idrossido di tetrametilammonio	6.1	TC1	I	6.1+8	279 408	0	P001	1 (C/E)

6. Capitolo 3.3 — Disposizioni speciali

6.1. Nuove disposizioni speciali

- 28 — la materia può essere trasportata secondo la classe 3 o 4.1 solo se imballata in modo che la percentuale di diluente non scenda al di sotto del valore indicato durante il trasporto.
- 400 — le pile e batterie agli ioni di sodio (anche contenute in/imballate con apparecchiature) non sono soggette all'ADR se: sono cortocircuitate in modo da non contenere energia elettrica (verificabile), soddisfano il 2.2.9.1.7.2 (a),(b),(d),(e),(f), sono marcate secondo il 5.2.1.9, resistono a una prova di caduta di 1,2 m ecc.
- 401 — le pile/batterie agli ioni di sodio con elettrolita organico si trasportano come UN 3551/3552; con elettrolita alcalino acquoso come UN 2795; quelle contenenti sodio metallico o lega di sodio come UN 3292.
- 402 — le materie trasportate sotto questa rubrica hanno una tensione di vapore a 70 °C $\leq 1,1$ MPa (11 bar) e una densità a 50 °C $\geq 0,525$ kg/l.
- 403 — i filtri a membrana di nitrocellulosa (≤ 53 g/m², massa netta ≤ 300 g per imballaggio interno) non sono soggetti all'ADR alle condizioni di imballaggio indicate.
- 404 — i veicoli alimentati a batterie agli ioni di sodio, privi di altre merci pericolose, non sono soggetti all'ADR se la batteria è cortocircuitata (priva di energia elettrica, verificabile).
- 406 — le materie possono essere trasportate secondo le disposizioni sulle quantità limitate (cap. 3.4) in recipienti a pressione $\leq 1\,000$ ml conformi a P200, con prodotto pressione-capacità $\leq 15,2$ MPa·l.
- 407 — i dispositivi a dispersione per l'estinzione degli incendi (oggetti con materia pirotecnica per disperdere un agente estinguente) sono assegnati alla classe 9, UN 3559 solo se soddisfano i criteri 2.2.1.1.8.2 (b)(c)(d), l'agente è sicuro per spazi occupati, la temperatura esterna del collo all'attivazione ≤ 200 °C e con l'approvazione dell'autorità competente del paese di fabbricazione.
- 408 — si applica solo alle soluzioni acquose di acqua + idrossido di tetrametilammonio (TMAH) con ≤ 1 % di altri costituenti; le altre formulazioni sono assegnate a una rubrica generica/N.A.S. appropriata (es. UN 2927).
- 677 — le pile/batterie identificate come danneggiate/difettose secondo la DS 376 sono assegnate alla categoria di trasporto 0; nel documento di trasporto la dicitura «Trasporto secondo la disposizione speciale 376» è integrata con «Categoria di trasporto 0».
- 678 — i rifiuti contaminati da amianto libero (UN 2212 e 2590) possono essere trasportati secondo il cap. 7.3 alle condizioni elencate (trasporto solo dal luogo di produzione all'impianto di smaltimento, categorie di rifiuti, nessuna miscelazione, carico completo, documento conforme al 5.4.1.1.4).

6.2. Disposizioni speciali MODIFICATE (estratto)

- 188, 230, 296, 310, 348, 360, 363, 376, 377, 636, 666, 667, 669, 670 — modificate per integrare le **batterie agli ioni di sodio** accanto alle batterie al litio (riferimenti 2.2.9.1.7.1/2.2.9.1.7.2, marcature «BATTERIE AGLI IONI DI SODIO DA SMALTIRE/DA RICICLARE», soglie di fabbricazione ecc.).
- 252 — riformulata (soluzioni concentrate calde di nitrato di ammonio): condizioni riviste (≤ 93 % di nitrato di ammonio, ≥ 7 % di acqua, $\leq 0,2$ % di materia combustibile, temperatura max. 140 °C).
- 280 — estesa ai «dispositivi a dispersione per l'estinzione degli incendi» descritti nella DS 407 (UN 0514 e 3559).
- 365, 366 — dopo «mercurio», si aggiunge «o gallio» (riferimento a UN 3554).
- 388 — riformulata: UN 3171 si applica solo ai veicoli con batterie umide, con sodio metallico o lega di sodio; si introducono le rubriche UN 3556/3557/3558 per veicoli con batterie agli ioni di litio/al litio metallico/agli ioni di sodio.
- 532, 543, 644, 653 — soppresse («(Soppressa)»).
- 650 — estesa ai rifiuti di pitture a base d'acqua (UN 3082) accanto a UN 1263.
- 668 — riformulata (materie per segnaletica stradale/bitume a temperatura elevata).

7. Capitolo 3.4 (quantità limitate)

- 3.4.1 (h) — all'inizio, si aggiunge «Parte 8, 8.2.3.».

8. Capitolo 4 (imballaggi e cisterne)

- 4.1.1.5.3 (nuovo) — per il trasporto di rifiuti, imballaggi interni di dimensioni/forme diverse con liquidi o solidi possono essere imballati insieme in un imballaggio esterno, a condizioni rigorose (tipi di imballaggio esterno ammessi, provati per il gruppo I, materiale di riempimento sufficiente, personale addestrato, assegnazione alla rubrica più appropriata).

- 4.1.1.21.7 (nuovo) — deroga per i rifiuti liquidi (2.1.3.5.5) in imballaggi di polietilene provati con tutti i liquidi di riferimento; durata d'uso limitata a 2,5 anni in presenza di sostanze che indeboliscono il polietilene.
- Nuove istruzioni di imballaggio: P303 (UN 3555 — fusto di plastica 1H1 max. 250 l, imballaggi senza piombo), P912 (UN 3556/3557/3558 — veicoli in imballaggio esterno rigido; possibile oltre 400 kg).
- P903, P908, P909, P910, P911, LP903-LP906 — estese per includere i n. ONU 3551 e 3552 (batterie agli ioni di sodio); precisazioni sulla non combustibilità dei materiali.
- P902 — si aggiunge UN 3559 a UN 3268; P200 — si aggiunge la rubrica UN 3553 (DISILANO) alla tabella 2; P004/PP90 — si aggiunge il gallio (UN 3554) accanto al mercurio.
- 4.2 / 4.3 (cisterne) — si generalizza la terminologia «grado di riempimento / rapporto di riempimento / quantità di gas introdotta»; si modifica il 4.3.2.2.3 (grado di riempimento max. 95 % per liquidi > 50 °C); si introduce TP42 (cisterne mobili — vietate per dispersioni di cesio/rubidio); il registro della cisterna può essere tenuto anche in formato elettronico.
- 4.4 — il titolo del capitolo diventa «Utilizzo di cisterne fisse (veicoli cisterna) e smontabili in plastica rinforzata con fibre (FRP)».

9. Capitolo 5 (procedure di spedizione)

- 5.2.1.9 — la marcatura per batterie al litio include «o batteria agli ioni di sodio»; al 5.2.1.9.2, si aggiunge «UN 3551»/«UN 3552».
- 5.4.1.1.1 (c) — si aggiungono i n. ONU 3551, 3552, nonché i veicoli UN 3556, 3557, 3558.
- 5.4.1.1.3.3 (nuovo) — dicitura nel documento di trasporto «Trasporto secondo il 4.1.1.5.3» per i rifiuti imballati insieme.
- 5.4.1.1.4 — riformulata per i rifiuti contaminati da amianto libero (UN 2212, 2590): dicitura «Trasporto secondo la disposizione speciale 678» e documenti di accompagnamento.
- 5.3 — i cassoni scarrabili non conformi al cap. 6.11 sono considerati contenitori; precisazioni sulle placche-etichetta.

10. Capitolo 6 (costruzione e prove)

- 6.1.3.1 — le marcature si applicano «su un componente non rimovibile»; 6.1.4.12 — casse di cartone (incluso cartone ondulato).
- 6.2 — aggiornamento di numerose norme ISO/EN per bombole a gas (ISO 9809-4:2021, ISO 11119-1/2/3:2020, ISO 18119:2018+Amd 1:2021 ecc.), con date limite d'uso.
- 6.7 (cisterne mobili) — «grado di riempimento» → «massa massima ammissibile di gas introdotta»; aggiornamenti ISO 11114.
- 6.8 — riformulazione del 6.8.2.2.11 (indicatori di livello); aggiornamento di norme EN (EN 14025:2023, EN 14432:2023, EN 14433:2023 ecc.); «piastre» → «pannelli».

11. Capitolo 7 (condizioni di trasporto, carico, scarico)

- 7.3.1.1 — precisazioni sul trasporto alla rinfusa (istruzioni delle col. (10)/(17) della Tabella A).
- 7.3.3.2.7 — nuove AP11 (trasporto alla rinfusa di alluminio fuso UN 3257 — tini in acciaio, pressione di prova 4 bar EN 13445-3, esami di tipo/iniziali/intermedi/periodici, formazione del conducente) e AP12 (rifiuti di amianto in «sacco-contenitore»).
- 7.5.11 — nuove disposizioni CV29 (colli immagazzinati in posizione verticale) e CV38 (procedura di scarico dei sacchi-contenitore con amianto).

12. Capitoli 8 e 9 (equipaggi, costruzione dei veicoli)

- 8.1.2 — i documenti sono conservati «nella cabina del conducente» dell'unità di trasporto.
- 9.1.3.3 — il certificato di approvazione può includere elementi di sicurezza supplementari (ologramma, stampa UV, guilloche, codice a barre).
- 9.2.2.8 — riformulazione rilevante: «interruttore generale della batteria» → «disinserimento dei circuiti elettrici» (dispositivo di comando in cabina, IP65, disinserimento in ≤ 30 s).
- 9.7.8 — precisazioni sull'equipaggiamento elettrico «sui veicoli FL».