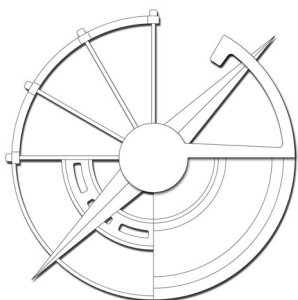




APAT

Agenzia per la protezione
dell'ambiente e per i servizi tecnici



Linee guida per la preparazione e l'invio dei dati, in formato cartaceo, relativi al trasporto di materie radioattive e fissili speciali

(riepiloghi trimestrali)

APAT - Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici

Dipartimento Nucleare, Rischio Tecnologico e Industriale

Via Vitaliano Brancati, 48 - 00144 Roma

Tel. 06.50071 - Fax 06.50072531

Indirizzo sito internet: <http://www.apat.gov.it>

e-mail: trarad@apat.it

PREMESSA

Tutte le attività di tipo industriale, medico, di ricerca o legate alla produzione di energia elettrica da fonte nucleare, nelle quali è previsto l'impiego di materie radioattive o fissili, impongono necessariamente il trasporto dai luoghi di produzione di tali materie a quelli di utilizzazione e da questi ultimi verso i luoghi di trattamento e/o deposito dei rifiuti radioattivi.

La legislazione italiana stabilisce che il trasporto di materie radioattive e fissili speciali debba essere effettuato, salvo particolari esenzioni, da parte di vettori autorizzati (art. 5 Legge 31.12.1962, n. 1860 come modificato dal D.P.R. 30.12.1965, n. 1704). L'art. 21 comma 3 del D.Lgs. 230/95 stabilisce l'obbligo, per ogni vettore autorizzato al trasporto di materie radioattive, di inviare all'APAT un riepilogo dei trasporti effettuati con l'indicazione delle materie trasportate. Il D.M. del 18/10/2005 del Ministero delle attività produttive, pubblicato sulla G.U. n° 252 del 28/10/2005 ed emesso in attuazione dell'art. 21 comma 3 del D.Lgs. 230/95, stabilisce i criteri applicativi e le modalità di invio dei dati.

Queste linee guida, emesse in attuazione di quanto previsto all'art.2 del D.M. 18/10/2005, descrivono le modalità per la preparazione dei dati attraverso la compilazione del modello cartaceo di cui all'Allegato II del D.M.

INDICE

1.	CAMPO DI APPLICAZIONE	1
2.	SCOPO	1
3.	DEFINIZIONI.....	2
4.	ELENCO DELLE VOCI PRESENTI NEL MODELLO ED ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE. .	4
5.	INVIO DEI MODULI (RIEPILOGHI TRIMESTRALI)	8
6.	LISTA RADIONUCLIDI	9
7.	ESEMPI DI COMPILAZIONE DEL MODELLO.....	11
	7.1 Esempio 1 - Trasporto multimodale in regime internazionale -	11
	7.2 Esempio 2 - Trasporto stradale di una sorgente per controlli non distruttivi -.....	12

1. CAMPO DI APPLICAZIONE

I vettori autorizzati al trasporto di materie radioattive e fissili speciali hanno l'obbligo di inviare all'APAT il riepilogo dei dati relativi ai trasporti effettuati come previsto dall'art. 21 comma 3 del Decreto Legislativo 17 marzo 1995 n. 230 e successive modifiche ed integrazioni (in seguito D.Lgs. 230/95 e s.m.i.).

2. SCOPO

Questo documento fornisce le istruzioni per la compilazione del modello cartaceo di cui all'Allegato II del D.M. del 18/10/2005 del Ministero delle attività produttive pubblicato sulla G.U. n° 252 del 28/10/2005.

3. DEFINIZIONI

Record (Riga)

Con riferimento alla figura 1 (modulo cartaceo) il **record (riga)** è l'insieme dei dati organizzati su una riga (il modulo presenta 4 record (righe)) relativi al trasporto di uno o più colli.

Il record comprende dati di tipo amministrativo (mittente, destinatario, ecc) e altri dati caratteristici del collo e della materia radioattiva trasportata. Ogni record può quindi essere relativo al trasporto di uno o più colli (si veda la voce (campo) **numero colli trasportati**).

N. B. se la voce numero colli trasportati è maggiore di 1 si intende che il record è relativo ad un trasporto di più colli che hanno il medesimo mittente e destinatario nonché identiche caratteristiche del collo (tipo, etichettatura, indice di trasporto ecc) e della materia radioattiva (radionuclide, attività ecc.) vale a dire che tutti i dati sono uguali.

4 Record (righe)

Record (riga)

ALLEGATO II

Matricola _____ Nome o Ragione Sociale e Indirizzo del Vettore _____

N° Doc. Trasporto	Nome o Ragione Sociale e Indirizzo del Mittente	Mittente (origine della spedizione)	Vettore Precedente (se esiste)	Località Partenza Tratta ¹⁰ (se esiste un vettore precedente)
Data Inizio Trasporto	Destinatario (finale della spedizione)	Destinatario (finale della spedizione)	Vettore Seguinte (se esiste)	Località Arrivo Tratta ¹⁰ (se esiste un vettore seguente)
Data Fine Trasporto	Caratter. del COLLI	Caratter. del Materiale Radioattivo	Caratter. del Materiale Radioattivo	Località Arrivo Tratta ¹⁰ (se esiste un vettore seguente)
N° ONU	Nome o Ragione Sociale e Indirizzo del Mittente	Mittente (origine della spedizione)	Vettore Precedente (se esiste)	Località Partenza Tratta ¹⁰ (se esiste un vettore precedente)
N° Doc. Trasporto	Destinatario (finale della spedizione)	Destinatario (finale della spedizione)	Vettore Seguinte (se esiste)	Località Arrivo Tratta ¹⁰ (se esiste un vettore seguente)
Data Inizio Trasporto	Caratter. del COLLI	Caratter. del Materiale Radioattivo	Caratter. del Materiale Radioattivo	Località Arrivo Tratta ¹⁰ (se esiste un vettore seguente)
Data Fine Trasporto	Nome o Ragione Sociale e Indirizzo del Mittente	Mittente (origine della spedizione)	Vettore Precedente (se esiste)	Località Partenza Tratta ¹⁰ (se esiste un vettore precedente)
N° ONU	Destinatario (finale della spedizione)	Destinatario (finale della spedizione)	Vettore Seguinte (se esiste)	Località Arrivo Tratta ¹⁰ (se esiste un vettore seguente)
N° Doc. Trasporto	Caratter. del COLLI	Caratter. del Materiale Radioattivo	Caratter. del Materiale Radioattivo	Località Arrivo Tratta ¹⁰ (se esiste un vettore seguente)
Data Inizio Trasporto	Nome o Ragione Sociale e Indirizzo del Mittente	Mittente (origine della spedizione)	Vettore Precedente (se esiste)	Località Partenza Tratta ¹⁰ (se esiste un vettore precedente)
Data Fine Trasporto	Destinatario (finale della spedizione)	Destinatario (finale della spedizione)	Vettore Seguinte (se esiste)	Località Arrivo Tratta ¹⁰ (se esiste un vettore seguente)
N° ONU	Caratter. del COLLI	Caratter. del Materiale Radioattivo	Caratter. del Materiale Radioattivo	Località Arrivo Tratta ¹⁰ (se esiste un vettore seguente)

Legenda

1) Dimensioni del collo (cm):
 A per colli (box) 20 x 20 x 20
 B per colli (box) 20 x 20 x 30
 C per colli (box) 40 x 40 x 40
 D per colli (cilindri) ø 40 x 50
 E per colli (box) maggiore di 40 x 40 x 40
 F per colli (cilindri) maggiore di ø 40 x 50

2) Tipo collo:
 E per collo ESENTE
 1 per collo Industriale IP-1
 2 per collo Industriale IP-2
 3 per collo Industriale IP-3
 A per collo Tipo A
 B per collo Tipo B
 C per collo Tipo C

3) Categoria collo:
 1 per categoria BIA/CA-I
 2 per categoria GIALLA-II
 3 per categoria GIALLA-III

4) IT Indice di Trasporto
 S per materie radioattive Solide
 L per materie radioattive Liquide
 G per Gas radioattivi
 F per materie radioattive in forma speciale
 X per materie radioattive Solide + Liquide
 K Gas radioattivi in forma speciale

5) M per indicare miscela di più radionuclidi

6) M per indicare miscela di più radionuclidi

7) CI Codice d'impiego dei radionuclidi:
 IN: Irtorio
 IO: Impiego Ospedaliero
 RA: Radiofarmaco
 ON: Materiali del Ciclo del Combustibile
 RI: Ricerca
 II: Impiego Industriale
 GA: Gammaografia industriale
 AG: Agricoltura/Indagine suolo

8) UM Unità di Misura dell'Attività:
 Bq: Becquerel
 kB: KiloBecquerel 10³ Bq
 MB: MegaBecquerel 10⁶ Bq
 GB: GigaBecquerel 10⁹ Bq
 TB: TerabiBecquerel 10¹² Bq
 PB: PetabiBecquerel 10¹⁵ Bq

9) La frazione e la parte del trasporto effettuato dal vettore dovranno essere relative ad una spedizione che prevede un vettore precedente e/o seguente.

10) Se il collo è certificato come tipo B, C o Fissile riportare il marchio di identificazione.

11) I valori relativi all'Indice di Trasporto e all'Attività sono riferiti al singolo collo anche quando sono trasportati più colli (voce "num. maggiore di 1").

Firma del Vettore _____

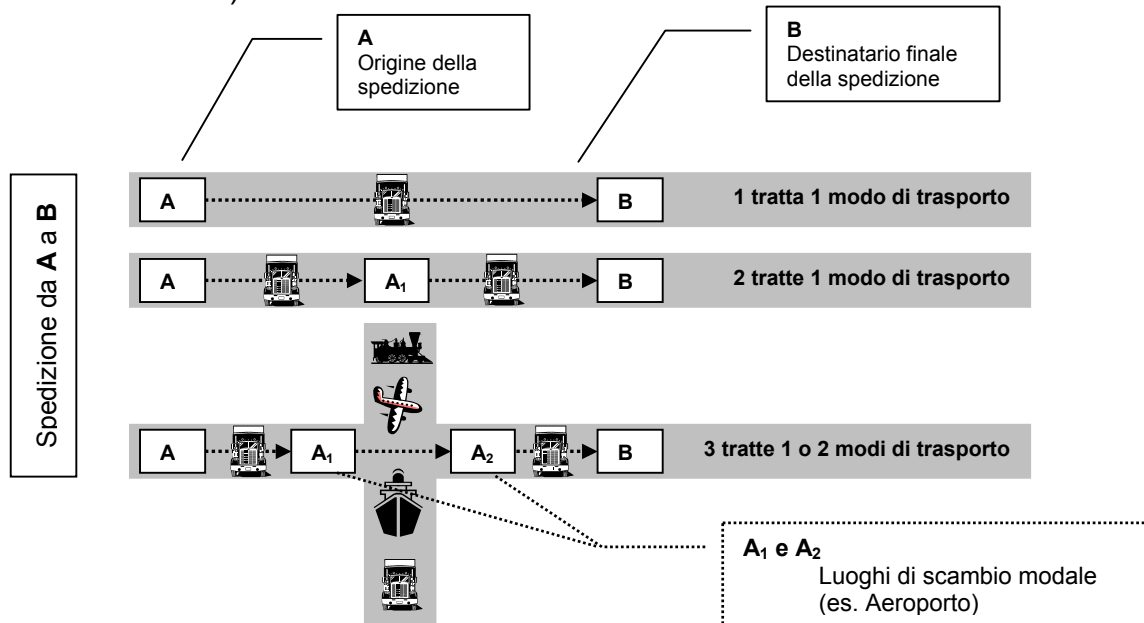
Figura 1 – Modello cartaceo Allegato II al D.M. 18/10/2005

Spedizione

Per spedizione si intende il movimento specifico del materiale radioattivo dal luogo di origine a quello di destinazione.

Tratta

La tratta è il cambiamento di luogo (trasporto) della materia radioattiva in una spedizione effettuata da uno o più vettori. Quando il movimento specifico della materia radioattiva dal luogo di origine (mittente) a quello di destinazione (destinatario) è effettuato da un solo vettore la singola tratta coincide con la spedizione. Una spedizione può essere composta da una o più tratte effettuate da uno o più vettori e con mezzi diversi (veicolo stradale e/o aereo e/o nave e/o treno).



Voce (campo) E' il singolo dato di tipo amministrativo o tecnico, previsto nel modello cartaceo di cui all'Allegato II del D.M. 18/10/2005.

4. ELENCO DELLE VOCI PRESENTI NEL MODELLO ED ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE

1. Matricola

Riportare il proprio numero di matricola, assegnato dall'APAT; parte numerica e codice alfanumerico compreso.

2. Nome o Ragione e Indirizzo del Vettore

Riportare il proprio nome o la ragione sociale e l'indirizzo completo.

3. N° Doc. Trasporto¹

Riportare l'identificativo della spedizione: il numero del documento di trasporto.

4. Data inizio trasporto

Riportare la data di inizio del trasporto (tratta) nel formato gg/mm/aaaa.

5. Data fine trasporto

Riportare la data di fine del trasporto (tratta) nel formato gg/mm/aaaa.

6. N° ONU

Riportare il numero ONU di classificazione del materiale radioattivo.

7. Nome o Ragione Sociale e Indirizzo del Mittente (origine della spedizione)

Riportare:

- il nome o la ragione sociale del mittente² (speditore) presso il quale ha origine la spedizione;
- l'indirizzo postale completo (Località, Via o Piazza, Largo ecc, e numero civico);
- il Codice Fiscale o la Partita IVA.

8. Nome o Ragione Sociale e Indirizzo Destinatario (finale della spedizione)

Riportare:

- il nome o la ragione sociale del destinatario³ presso il quale ha termine la spedizione;
- l'indirizzo postale completo (Località, Via o Piazza, Largo ecc, e numero civico);
- il Codice Fiscale o la Partita IVA.

¹ Per i vettori aerei : riportare il numero della Lettera di Vettura **LTA** o l'Air Waybill number **AWB**.

² dove per mittente si intende a seconda dei casi:

- Il produttore della sorgente radioattiva;
- L'utilizzatore di sorgenti radioattive che le spedisce in quanto decadute o classificate come rifiuto;
- Colui che ha ricevuto una sorgente radioattiva in un imballaggio e che a seguito di manipolazione e riconfezionamento la presenta al trasporto;
- Colui che detiene una sorgente radioattiva e che per il suo utilizzo (gammagrafie, sondaggi, etc.) la presenta al trasporto;

³ dove per destinatario si intende a seconda dei casi:

- L'utilizzatore di sorgenti radioattive;
- Colui che opera un deposito di materie radioattive in maniera definitiva o temporanea (es. rifiuti) con esclusione del deposito in corso di trasporto.

9. Vettore Precedente (se esiste)

Riportare il nome o la matricola del vettore che ha effettuato la tratta precedente (se del caso). **N.B.:** se il vettore precedente esiste ma **Non è Conosciuto** indicare con **NC**.

10. Vettore Seguente (se esiste)

Riportare il nome o la matricola del vettore che ha effettuato la tratta seguente (se del caso). **N.B.:** se il vettore seguente esiste ma **Non è Conosciuto** indicare con **NC**.

11. Località Partenza Tratta (se esiste un vettore precedente)

Riportare il nome della località di partenza e la provincia⁴ (sigla) relativa alla tratta che il vettore dichiarante ha effettuato.

N.B.: tale voce è necessaria solo nei casi in cui esiste un vettore precedente.

12. Località Arrivo Tratta (se esiste un vettore seguente)

Riportare il nome della località di arrivo e la provincia⁵ (sigla) relativa alla tratta che il vettore dichiarante ha effettuato.

N.B.: tale voce è necessaria solo nei casi in cui esiste un vettore seguente.

13. Caratter. dei COLLI

13.1 Num.

Riportare il numero di colli trasportati che presentano dati uguali sia nelle voci numeriche (attività, indice di trasporto, etc.) che nelle voci alfanumeriche (mittente, destinatario, radionuclide, etc.) (vedere la definizione di **Record** e l'esempio 1 in Allegato 1).

13.2 Dim.

Riportare le dimensioni del collo secondo la seguente codifica:

A	per colli (box) 20 x 20 x 20 cm
B	per colli (box) 30 x 30 x 30 cm
C	per colli (box) 40 x 40 x 40 cm
D	per colli (cilindrici) $\phi = 40 \times 50$ cm
E	per colli (box) maggiore di : 40 x 40 x 40 cm
F	per colli (cilindrici) maggiore di : $\phi = 40 \times 50$ cm

N.B.: Riportare la codifica superiore per un collo avente due delle tre dimensioni maggiori di quelle della codifica inferiore.

Esempio:

- per un collo (box) 30 x 40 x 30 codifica **B**
- per un collo (box) 30 x 40 x 40 codifica **C**

⁴ Nel caso in cui la spedizione ha origine in un paese estero riportare la sigla UE per paesi dell'Unione Europea ed EE per gli altri paesi.

⁵ Nel caso in cui la spedizione termina in un paese estero riportare la sigla UE per paesi dell'Unione Europea ed EE per gli altri paesi.

13.3 Tipo

Riportare la tipologia del collo in accordo alla Regolamentazione IAEA No. TS-R-1 Ed. 1996 (Emendata 2003) secondo la seguente codifica:

- E** per un collo Esente;
- 1** per un collo Industriale IP-1;
- 2** per un collo Industriale IP-2;
- 3** per un collo Industriale IP-3;
- A** per un collo Tipo A;
- B** per un collo Tipo B.
- C** per un collo Tipo C.

13.4 Marchio IAEA

Riportare il marchio eliminando le barre (/) di separazione, se il collo è un collo certificato in accordo alla Regolamentazione IAEA No. TS-R-1 Ed. 1996 (Emendata 2003).

13.5 Cat.

Riportare la categoria del collo secondo la codifica:

- 1** per la categoria BIANCA-I;
- 2** per la categoria GIALLA-II;
- 3** per la categoria GIALLA-III.

13.6 IT

Riportare il valore dell'Indice di Trasporto (solo per le categorie Gialla-II e Gialla-III).

NB: nel caso in cui il numero dei colli dichiarati nel singolo record è superiore ad 1 deve essere riportato l'indice di trasporto relativo al singolo collo e non la somma degli indici di trasporto di tutti i colli - vedere la definizione di **Record**.

14. Caratter. del Materiale Radioattivo

14.1 Radionuclide

Riportare la codifica del radionuclide (simbolo chimico + numero di massa) come indicato nella Tabella I dalla Regolamentazione IAEA No. TS-R-1 Ed. 1996 (Emendata 2003), con le seguenti eccezioni:

THNAT	per indicare	Torio Naturale
U<=20	per indicare	Uranio arricchito al 20% o meno
UNAT	per indicare	Uranio Naturale
UDEPL	per indicare	Uranio Depleto (Impoverito)
RBNAT	per indicare	Rubidio Naturale
T	per indicare	Trizio

N.B.: Nel paragrafo 6 è riportata la tabella dei radionuclidi elencati nella Regolamentazione IAEA No. TS-R-1 Ed. 1996 (Emendata 2003) con la corretta simbologia da riportare nel campo.

14.2 SF

Riportare lo stato fisico della materia radioattiva secondo la codifica:

S	per materie radioattive Solide;
L	per materie radioattive Liquide;
G	per Gas radioattivo;
F	per materie radioattive in forma speciale ⁶ ;
X	per materie radioattive solide+liquide;
K	per gas radioattivo in forma speciale ⁶

14.3 M

Riportare **M** per indicare miscele o miscugli di radionuclidi contenuti in uno stesso collo.⁷

14.4 CI

Riportare uno dei seguenti codici per indicare il tipo o l'ambito di impiego della sorgente radioattiva:

RR	Rifiuto
IO	Impiego Ospedaliero (terapia, diagnostica)
RA	Radiofarmaco
CN	Materiali del ciclo del Combustibile Nucleare
RI	Ricerca
II	Impiego Industriale
GA	Gammagrafia Industriale
AG	Agricoltura /Indagine suolo

14.5 Attività

Riportare l'attività **riferita al singolo collo**

NB: nel caso in cui il numero dei colli dichiarati nel singolo record è superiore ad 1 deve essere riportata l'attività relativa al singolo collo e non la somma dell'attività di tutti i colli.

Vedere la definizione di **Record**.

14.6 UM

Riportare l'unità di misura dell'attività secondo la seguente codifica:

BQ	per Becquerel;	
KB	per KiloBecquerel	1x10 ³ Bq
MB	per MegaBecquerel	1x10 ⁶ Bq
GB	per GigaBecquerel	1x10 ⁹ Bq
TB	per TeraBecquerel	1x10 ¹² Bq
PB	per PetaBecquerel	1x10 ¹⁵ Bq

⁶ Definizione di cui alla Regolamentazione IAEA No. TS-R-1 Ed. 1996 (Emendata 2003)

⁷ Nel caso in cui un collo contenga più di un radionuclide indicare il radionuclide con attività maggiore e nel campo attività riportare l'attività totale contenuta nel collo.

5. INVIO DEI MODULI (RIEPILOGHI TRIMESTRALI)

I moduli cartacei devono essere inviati con lettera di trasmissione indirizzata a:

APAT

Dipartimento Nucleare, Rischio Tecnologico e Industriale
Servizio Impianti
Settore Trasporti
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 Roma

6. LISTA RADIONUCLIDI

Nota: La lista che segue è tratta dalla Regolamentazione IAEA No. TS-R-1 Ed. 1996 (Emendata 2003)

La lettera **B** come quinto carattere indica il radionuclide a **Vita Breve**

La lettera **L** come quinto carattere indica il radionuclide a **Vita Lunga**

Per gli isotopi dell'Uranio **L** indica assorbimento polmonare **Lento**

Per gli isotopi dell'Uranio **M** indica assorbimento polmonare **Medio**

Per gli isotopi dell'Uranio **V** indica assorbimento polmonare **Veloce**

radionuclide				
AC225	BI207	CM244	EU155	I 133
AC227	BI210	CM245	EU156	I 134
AC228	BI210M	CM246	F 18	I 135
AG105	BI212	CM247	FE 52	IN111
AG108M	BK247	CM248	FE 55	IN113M
AG110M	BK249	CO 55	FE 59	IN114M
AG111	BR 76	CO 56	FE 60	IN115M
AL 26	BR 77	CO 57	GA 67	IR189
AM241	BR 82	CO 58	GA 68	IR190
AM242M	C 11	CO 58M	GA 72	IR192
AM243	C 14	CO 60	GD146	IR194
AR 37	CA 41	CR 51	GD148	K 40
AR 39	CA 45	CS129	GD153	K 42
AR 41	CA 47	CS131	GD159	K 43
AS 72	CD109	CS132	GE 68	KR 81
AS 73	CD113M	CS134	GE 71	KR 85
AS 74	CD115	CS134M	GE 77	KR 85M
AS 76	CD115M	CS135	HF172	KR 87
AS 77	CE139	CS136	HF175	LA137
AT211	CE141	CS137	HF181	LA140
AU193	CE143	CU 64	HF182	LU172
AU194	CE144	CU 67	HG194	LU173
AU195	CF248	DY159	HG195M	LU174
AU198	CF249	DY165	HG197	LU174M
AU199	CF250	DY166	HG197M	LU177
BA131	CF251	ER169	HG203	MG 28
BA133	CF252	ER171	HO166	MN 52
BA133M	CF253	EU147	HO166M	MN 53
BA140	CF254	EU148	I 123	MN 54
BE 7	CL 36	EU149	I 124	MN 56
BE 10	CL 38	EU150B	I 125	MO 93
BI205	CM240	EU150L	I 126	MO 99
BI206	CM241	EU152	I 129	N 13
	CM242	EU152M	I 131	NA 22
	CM243	EU154	I 132	NA 24

NB 93M	PT188	RU106	TC 97	U 234L
NB 94	PT191	S 35	TC 97M	U 234M
NB 95	PT193	SB122	TC 98	U 234V
NB 97	PT193M	SB124	TC 99	U 235
ND147	PT195M	SB125	TC 99M	U 236L
ND149	PT197	SB126	TE121	U 236M
NI 59	PT197M	SC 44	TE121M	U 236V
NI 63	PU236	SC 46	TE123M	U 238
NI 65	PU237	SC 47	TE125M	V 48
NP235	PU238	SC 48	TE127	V 49
NP236B	PU239	SE 75	TE127M	W 178
NP236L	PU240	SE 79	TE129	W 181
NP237	PU241	SI 31	TE129M	W 185
NP239	PU242	SI 32	TE131M	W 187
OS185	PU244	SM145	TE132	W 188
OS191	RA223	SM147	THNAT	XE122
OS191M	RA224	SM151	TH227	XE123
OS193	RA225	SM153	TH228	XE127
OS194	RA226	SN113	TH229	XE131M
P 32	RA228	SN117M	TH230	XE133
P 33	RBNAT	SN119M	TH231	XE135
PA230	RB 81	SN121M	TH232	Y 87
PA231	RB 83	SN123	TH234	Y 88
PA233	RB 84	SN125	TI 44	Y 90
PB201	RB 86	SN126	TL200	Y 91
PB202	RB 87	SR 82	TL201	Y 91M
PB203	RENAT	SR 85	TL202	Y 92
PB205	RE184	SR 85M	TL204	Y 93
PB210	RE184M	SR 87M	TM167	YB169
PB212	RE186	SR 89	TM170	YB175
PD103	RE187	SR 90	TM171	ZN 65
PD107	RE188	SR 91	U<=20	ZN 69
PD109	RE189	SR 92	UDEPL	ZN 69M
PM143	RH 99	T	UNAT	ZR 88
PM144	RH101	TA178L	U 230L	ZR 93
PM145	RH102	TA179	U 230M	ZR 95
PM147	RH102M	TA182	U 230V	ZR 97
PM148M	RH103M	TB157	U 232L	
PM149	RH105	TB158	U 232M	
PM151	RN222	TB160	U 232V	
PO210	RU 97	TC 95M	U 233L	
PR142	RU103	TC 96	U 233M	
PR143	RU105	TC 96M	U 233V	

7. ESEMPI DI COMPILAZIONE DEL MODELLO

7.1 Esempio 1 - Trasporto multimodale in regime internazionale -

Spedizione in regime internazionale che prevede una prima tratta stradale dal luogo di produzione (Radioactive Inc. Londra UK) all'aeroporto di Heatrow (Londra), una tratta aerea dall'Aeroporto di Heatrow (Londra) all'Aeroporto di Fiumicino (Roma) e quindi di nuovo una tratta stradale dall'Aeroporto di Fiumicino fino a destinazione in Italia (Ospedale Bianco).

Riepilogo spedizione

mittente	Radioactive Inc. Londra (UK)
destinatario	Ospedale Bianco – Roma, Via Rossi, 57
materie e caratteristiche dei colli trasportati	3 colli <u>ciascuno</u> con una sorgente di I-125 di attività pari a 555 MBq ed 1 collo con una sorgente di I-125 di attività pari a 100 MBq (sorgenti in forma liquida)
numero e tipo di colli trasportati	4 colli di tipo A <u>identici</u> ; dimensioni 40x50x30 cm
categoria dei colli	III-GIALLA per i colli contenenti I-125, ciascuno con attività di 555 MBq e II-GIALLA per il collo contenente I-125 con attività di 100 MBq
indice di trasporto dei colli	4,1 per ciascuno dei colli contenenti I-125 con attività di 555 MBq e 0,9 per il collo contenente I-125 con attività di 100 MBq
prima tratta (stradale)	dal produttore "Radioactive Inc." Londra (UK) all'Aeroporto di Heatrow (Londra)
vettore 1 ^a tratta	Estero
seconda tratta (aerea)	dall' Aeroporto di Heatrow all' Aeroporto di Fiumicino
vettore 2 ^a tratta	AIRVOLA&VA matricola 11111A
terza tratta (stradale)	dall' Aeroporto di Fiumicino all' Ospedale Bianco – Roma, Via Rossi, 57
vettore 3 ^a tratta	TRASPORTI RADIO matricola 99999S

Il tipo di spedizione, composta di tre tratte, obbliga il vettore della seconda tratta (aerea) e il vettore della terza tratta (stradale) a presentare distinti riepiloghi:

Vettore della seconda tratta (aerea)

Il riepilogo del trasporto effettuato dal Vettore della seconda tratta (aerea) AIRVOLA&VA sarà costituito da due distinti record (righe) che andranno trascritti sul modello cartaceo secondo le istruzioni di cui al paragrafo 4 (si veda esempio di compilazione del modello in Allegato 1)

Vettore della terza tratta (stradale)

Il riepilogo del trasporto effettuato dal Vettore terza tratta (stradale) TRASPORTI RADIO (matricola 99999S) sarà costituito da due distinti record (righe) che andranno trascritti sul modello cartaceo secondo le istruzioni di cui al paragrafo 4 (si veda esempio di compilazione del modello in Allegato 2)

7.2 Esempio 2 - Trasporto stradale di una sorgente per controlli non distruttivi -

Trasporto stradale di una apparecchiatura utilizzata per controlli non distruttivi, contenente una sorgente di Iridio 192, **dalla** sede della società "Controlli Italiani", Via G. Verdi 20 (Venezia) **al** cantiere "Costruzioni Ferrose", Via Bianco 21 (Rovigo) e successivo ritorno alla sede della società Controlli Italiani.

mittente	Controlli Italiani, Via G. Verdi 20, (Venezia)
destinatario	Costruzioni Ferrose, Via Bianco 21, (Rovigo)
caratteristiche delle materie trasportate	1 sorgente di IR-192 con attività pari a 100 GBq sorgente in forma speciale
numero e tipo di colli trasportati	1 collo di tipo B(U) certificato secondo la Regolamentazione IAEA con marchio D/2011/B(U)
Marchio di identificazione secondo la Regolamentazione IAEA	D/2011/B(U)
categoria del collo	III-GIALLA
indice di trasporto del collo	1,1
dimensioni del collo	80x90x30 cm

N.B.: PER QUESTO ESEMPIO SI ASSUME CHE IL DESTINATARIO NON PREnda IN CARICO (IN CONSEGNA) L'APPARECCHIATURA E CHE QUINDI L'USO DELLA STESSA AVVENGA SOTTO LA PIENA RESPONSABILITÀ DEL VETTORE STESSO. NELLA COMPILAZIONE DEL MODELLO IL NOME DEL DESTINATARIO DEVE ESSERE PRECEDUTO DAL PROPRIO NUMERO DI MATRICOLA, CIÒ VALE ANCHE PER LA COMPILAZIONE DEL RECORD CHE COSTITUISCE IL RITORNO: IL NOME DEL MITTENTE DEVE ESSERE PRECEDUTO DAL PROPRIO NUMERO DI MATRICOLA.

I due trasporti (andata e ritorno) sono eseguiti dallo stesso vettore **Controlli Italiani** (matricola 77777S).

Il riepilogo relativo ai due trasporti effettuati sarà costituito da due distinti record.

1° record con i dati che devono essere riportati secondo la specifica dal vettore **Controlli Italiani**.

2° record con i dati che devono essere riportati secondo la specifica dal vettore **Controlli Italiani**

(Si veda esempio di compilazione del modello in Allegato 3)

Nome o Regione Sociale e Indirizzo del Vettore
AIRVOLA & VA – Via Fiesole, 1 – 00100 ROMA

Matricola
111111A

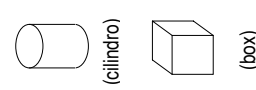
N° Doc. Trasporto	6 6 7 7 7 7 7 7 7 7	Nome o Regione Sociale e Indirizzo del	Mittente (origine della spedizione) Radioactive Inc. Rd. Wellington 33 – Londra (UE)	Vettore Precedente (se esiste) UE	Località Partenza Tratta ⁹ (se esiste un vettore precedente) Aeroporto di Heathrow (UE)
Data Inizio Trasporto	01 / 12 / 2005	Indirizzo del	Destinatario (finale della spedizione) Ospedale Bianco – Via Rossi, 57 – Roma (RM) P. IVA 12345555523523	Vettore Seguento (se esiste) Trasporti Radio	Località Arrivo Tratta ⁹ (se esiste un vettore seguente) Aeroporto di Fiumicino (RM)
Data Fine Trasporto	01 / 12 / 2005	Caratter. dei COLLI	3 C A	Caratter. del Materiale Radioattivo	Attività
N° ONU	2 9 1 5		Num. Dim. 1 Tipo ² Marchio IAEA ¹⁰	Radioattivo	UM ⁸

N° Doc. Trasporto	6 6 7 7 7 7 7 7 7 7	Nome o Regione Sociale e Indirizzo del	Mittente (origine della spedizione) Radioactive Inc. Rd. Wellington 33 – Londra (UE)	Vettore Precedente (se esiste) UE	Località Partenza Tratta ⁹ (se esiste un vettore precedente) Aeroporto di Heathrow (UE)
Data Inizio Trasporto	01 / 12 / 2005	Indirizzo del	Destinatario (finale della spedizione) Ospedale Bianco – Via Rossi, 57 – Roma (RM) P. IVA 12345555523523	Vettore Seguento (se esiste) Trasporti Radio	Località Arrivo Tratta ⁹ (se esiste un vettore seguente) Aeroporto di Fiumicino (RM)
Data Fine Trasporto	01 / 12 / 2005	Caratter. dei COLLI	1 C A	Caratter. del Materiale Radioattivo	Attività
N° ONU	2 9 1 5		Num. Dim. 1 Tipo ² Marchio IAEA ¹⁰	Radioattivo	UM ⁸

N° Doc. Trasporto		Nome o Regione Sociale e Indirizzo del	Mittente (origine della spedizione)	Vettore Precedente (se esiste)	Località Partenza Tratta ⁹ (se esiste)
Data Inizio Trasporto		Indirizzo del	Destinatario (finale della spedizione)	Vettore Seguento (se esiste)	Località Arrivo Tratta ⁹ (se esiste)
Data Fine Trasporto		Caratter. dei COLLI		Caratter. del Materiale Radioattivo	Attività
N° ONU				Radioattivo	UM ⁸

N° Doc. Trasporto		Nome o Regione Sociale e Indirizzo del	Mittente (origine della spedizione)	Vettore Precedente (se esiste)	Località Partenza Tratta ⁹ (se esiste)
Data Inizio Trasporto		Indirizzo del	Destinatario (finale della spedizione)	Vettore Seguento (se esiste)	Località Arrivo Tratta ⁹ (se esiste)
Data Fine Trasporto		Caratter. dei COLLI		Caratter. del Materiale Radioattivo	Attività
N° ONU				Radioattivo	UM ⁸

ALLEGATO 1 Esempio Vettore Aereo

<p>1) Dimensioni del collo (cm):</p> <p>A per colli (box) 20 x 20 x 20 B per colli (box) 30 x 30 x 30 C per colli (box) 40 x 40 x 40 D per colli (cilindrici) φ 40 x 50 E per colli (box) maggiore di: 40 x 40 x 40 F per colli (cilindrici) maggiore di: φ 40 x 50</p> <p>2) Tipo collo:</p> <p>E per collo ESENTE 1 per collo Industriale IP-1 2 per collo Industriale IP-2 3 per collo Industriale IP-3 A per collo Tipo A B per collo Tipo B C per collo Tipo C</p> <p>Forme collo</p> 	<p>3) Categoria collo:</p> <p>1 per categoria BIANCA-I 2 per categoria GIALLA-II 3 per categoria GIALLA-III</p> <p>4) IT Indice di Trasporto</p> <p>5) SF Stato Fisico della sorgente:</p> <p>S per materie radioattive Solide L per materie radioattive Liquide G per Gas radioattivo F per materie radioattive in forma speciale X per materie radioattive Solide + Liquide K Gas radioattivo in forma speciale</p> <p>6) M per indicare miscela di più radionuclidi</p> <p>7) CI Codice d'impiego del radionuclide:</p> <p>RR Rifiuto IO Impiego Ospedaliero RA Radiofarmaco CN Materiali del Ciclo del Combustibile RI Ricerca II Impiego Industriale GA Gammaografia Industriale AG Agricoltura/Indagine suolo</p> <p>8) UM Unità di Misura dell'Attività:</p> <p>Bq Becquerel KB KiloBecquerel MB MegaBecquerel GB GigaBecquerel TB TeraBecquerel PB PetaBecquerel</p> <p>9) La tratta è la parte del trasporto effettuata dal vettore dichiarante relativa ad una spedizione che prevede un vettore precedente e/o seguente.</p> <p>10) Se il collo è certificato come tipo B, C o F, si riportare il marchio di identificazione.</p> <p>11) I valori relativi all'Indice di Trasporto e all'Attività sono riferiti al singolo collo anche quando sono trasportati più colli (voce Num. maggiore di 1).</p>	<p>Firma del Vettore</p>
---	---	--------------------------

Nome o Ragione Sociale e Indirizzo del Vettore
TRASPORTI RADIO - Via Milano, 33 - 00002 LATINA

Matricola
9 9 9 9 9 S



N° Doc. Trasporto	7 7 7 7 7 7 7	Nome o Ragione Sociale e Indirizzo del	Mittente (origine della spedizione) Radioactive Inc. Rd. Wellington 33 - Londra (UE)	Vettore Precedente (se esiste) AIRVOLA & VA	Località Partenza Tratta ⁹ (se esiste un vettore precedente) Aeroporto di Fiumicino (RM)
Data Inizio Trasporto	01 / 12 / 2005	Caratter. dei COLLI	Destinatario (finale della spedizione) Ospedale Bianco - Via Rossi, 57 - Roma (RM) P. IVA 12345555523523	Vettore Seguento (se esiste)	Località Arrivo Tratta ⁹ (se esiste un vettore seguente)
Data Fine Trasporto	01 / 12 / 2005	N° ONU	3 C A	Caratter. del Materiale Radioattivo	Attività
			Num. Dim. 1 Tipo ² Marchio IAEA ¹⁰	Radioattivo	UM ⁸
			IT ^{4,11}	RA	5 5 5

N° Doc. Trasporto	7 7 7 7 7 7 7	Nome o Ragione Sociale e Indirizzo del	Mittente (origine della spedizione) Radioactive Inc. Rd. Wellington 33 - Londra (UE)	Vettore Precedente (se esiste) AIRVOLA & VA	Località Partenza Tratta ⁹ (se esiste un vettore precedente) Aeroporto di Fiumicino (RM)
Data Inizio Trasporto	01 / 12 / 2005	Caratter. dei COLLI	Destinatario (finale della spedizione) Ospedale Bianco - Via Rossi, 57 - Roma (RM) P. IVA 12345555523523	Vettore Seguento (se esiste)	Località Arrivo Tratta ⁹ (se esiste un vettore seguente)
Data Fine Trasporto	01 / 12 / 2005	N° ONU	1 C A	Caratter. del Materiale Radioattivo	Attività
			Num. Dim. 1 Tipo ² Marchio IAEA ¹⁰	Radioattivo	UM ⁸
			IT ^{4,11}	RA	1 0 0

N° Doc. Trasporto		Nome o Ragione Sociale e Indirizzo del	Mittente (origine della spedizione)	Vettore Precedente (se esiste)	Località Partenza Tratta ⁹ (se esiste)
Data Inizio Trasporto		Caratter. dei COLLI	Destinatario (finale della spedizione)	Vettore Seguento (se esiste)	Località Arrivo Tratta ⁹ (se esiste)
Data Fine Trasporto		N° ONU		Caratter. del Materiale Radioattivo	Attività
				Radioattivo	

N° Doc. Trasporto		Nome o Ragione Sociale e Indirizzo del	Mittente (origine della spedizione)	Vettore Precedente (se esiste)	Località Partenza Tratta ⁹ (se esiste)
Data Inizio Trasporto		Caratter. dei COLLI	Destinatario (finale della spedizione)	Vettore Seguento (se esiste)	Località Arrivo Tratta ⁹ (se esiste)
Data Fine Trasporto		N° ONU		Caratter. del Materiale Radioattivo	Attività
				Radioattivo	

ALLEGATO 2 Esempio Vettore Stradale

<p>1) Dimensioni del collo (cm): A per colli (box) 20 x 20 x 20 B per colli (box) 30 x 30 x 30 C per colli (box) 40 x 40 x 40 D per colli (cilindrici) φ 40 x 50 E per colli (box) maggiore di: 40 x 40 x 40 F per colli (cilindrici) maggiore di: φ 40 x 50</p>	<p>3) Categoria collo: 1 per categoria BIANCA-I 2 per categoria GIALLA-II 3 per categoria GIALLA-III</p>	<p>6) M per indicare miscela di più radionuclidi</p>	<p>8) UM Unità di Misura dell'Attività: Bq Becquerel KB KiloBecquerel MB MegaBecquerel GB GigaBecquerel TB TeraBecquerel PB PetaBecquerel</p>	<p>9) La tratta è la parte del trasporto effettuata dal vettore dichiarante relativa ad una spedizione che prevede un vettore precedente e/o seguente.</p>
<p>2) Tipo collo: E per collo ESENTE 1 per collo Industriale IP-1 2 per collo Industriale IP-2 3 per collo Industriale IP-3 A per collo Tipo A B per collo Tipo B C per collo Tipo C</p>	<p>7) CI Codice d'impiego del radionuclide: RR Rifiuto IO Impiego Ospedaliero RA Radiofarmaco CN Materiali del Ciclo del Combustibile RI Ricerca II Impiego Industriale GA Gammagrafia Industriale AG Agricoltura/Indagine suolo</p>	<p>10) Se il collo è certificato come tipo B, C o F fissile riportare il marchio di identificazione.</p>	<p>11) I valori relativi all'Indice di Trasporto e all'Attività sono riferiti al singolo collo anche quando sono trasportati più colli (voce Num. maggiore di 1).</p>	
<p>Forme collo  (cilindro)  (box)</p>	<p>Legenda</p>	<p>Firma del Vettore</p>		

Matrice Nome o Regione Sociale e Indirizzo del Vettore
CONTROLLI ITALIANI – Via G. Verdi, 20 – 00025 VENEZIA

N° Doc. Trasporto	1 2 2	Nome o Regione Sociale e Indirizzo del	Mittente (origine della spedizione) Controlli Italiani – Via G. Verdi, 20 – Venezia (VE) P. IVA 123455555523523	Vettore Precedente (se esiste)	Località Partenza Tratta ⁹ (se esiste un vettore precedente)
Data Inizio Trasporto	06 / 12 / 2005	Indirizzo del	Destinatario (finale della spedizione) 77777S COSTRUZIONI FERROSE – Via Bianco, 21 – Rovigo (RO) P. IVA 888855555523523	Vettore Segue (se esiste)	Località Arrivo Tratta ⁹ (se esiste un vettore seguente)
Data Fine Trasporto	06 / 12 / 2005	Caratter. dei COLLI	1 E B D 2 0 1 1 B (U) 3 1 1	Caratter. del Materiale Radioattivo	I R 1 9 2 F GA 1 0 0
N° ONU	2 9 1 6		Num. Dim. Tipo ² Marchio IAEA ¹⁰ Cat ³ IT ^{4,11}	Radioattivo SF ⁵ M ⁶ C17	Attività UM ⁸

N° Doc. Trasporto	1 2 3	Nome o Regione Sociale e Indirizzo del	Mittente (origine della spedizione) 77777S COSTRUZIONI FERROSE – Via Bianco, 21 – Rovigo (RO) P. IVA 888855555523523	Vettore Precedente (se esiste)	Località Partenza Tratta ⁹ (se esiste un vettore precedente)
Data Inizio Trasporto	06 / 12 / 2005	Indirizzo del	Destinatario (finale della spedizione) Controlli Italiani – Via G. Verdi, 20 – Venezia (VE) P. IVA 123455555523523	Vettore Segue (se esiste)	Località Arrivo Tratta ⁹ (se esiste un vettore seguente)
Data Fine Trasporto	06 / 12 / 2005	Caratter. dei COLLI	1 E B D 2 0 1 1 B (U) 3 1 1	Caratter. del Materiale Radioattivo	I R 1 9 2 F GA 1 0 0
N° ONU	2 9 1 6		Num. Dim. Tipo ² Marchio IAEA ¹⁰ Cat ³ IT ^{4,11}	Radioattivo SF ⁵ M ⁶ C17	Attività UM ⁸

N° Doc. Trasporto		Nome o Regione Sociale e Indirizzo del	Mittente (origine della spedizione)	Vettore Precedente (se esiste)	Località Partenza Tratta ⁹ (se esiste un vettore precedente)
Data Inizio Trasporto		Indirizzo del	Destinatario (finale della spedizione)	Vettore Segue (se esiste)	Località Arrivo Tratta ⁹ (se esiste un vettore seguente)
Data Fine Trasporto		Caratter. dei COLLI		Caratter. del Materiale Radioattivo	
N° ONU				Radioattivo SF ⁵ M ⁶ C17	Attività UM ⁸

N° Doc. Trasporto		Nome o Regione Sociale e Indirizzo del	Mittente (origine della spedizione)	Vettore Precedente (se esiste)	Località Partenza Tratta ⁹ (se esiste un vettore precedente)
Data Inizio Trasporto		Indirizzo del	Destinatario (finale della spedizione)	Vettore Segue (se esiste)	Località Arrivo Tratta ⁹ (se esiste un vettore seguente)
Data Fine Trasporto		Caratter. dei COLLI		Caratter. del Materiale Radioattivo	
N° ONU				Radioattivo SF ⁵ M ⁶ C17	Attività UM ⁸

ALLEGATO 3 Esempio Vettore Stradale

<p>1) Dimensioni del collo (cm): A per colli (box) 20 x 20 x 20 B per colli (box) 30 x 30 x 30 C per colli (box) 40 x 40 x 40 D per colli (cilindrici) φ 40 x 50 E per colli (box) maggiore di: 40 x 40 x 40 F per colli (cilindrici) maggiore di: φ 40 x 50</p>	<p>3) Categoria collo: 1 per categoria BIANCA-I 2 per categoria GIALLA-II 3 per categoria GIALLA-III</p>	<p>6) M per indicare miscela di più radionuclidi</p>	<p>8) UM Unità di Misura dell'Attività: Bq Becquerel KB KiloBecquerel MB MegaBecquerel GB GigaBecquerel TB TeraBecquerel PB PetaBecquerel</p>
<p>2) Tipo collo: E per collo ESENTE 1 per collo Industriale IP-1 2 per collo Industriale IP-2 3 per collo Industriale IP-3 A per collo Tipo A B per collo Tipo B C per collo Tipo C</p>	<p>7) CI Codice d'impiego del radionuclide: RR Rifiuto IO Impiego Ospedaliero RA Radiofarmaco CN Materiali del Ciclo del Combustibile RI Ricerca II Impiego Industriale GA Gammaografia Industriale AG Agricoltura/Indagine suolo</p>	<p>9) La tratta è la parte del trasporto effettuata dal vettore dichiarante relativa ad una spedizione che prevede un vettore precedente e/o seguente. 10) Se il collo è certificato come tipo B, C o F fissile riportare il marchio di identificazione. 11) I valori relativi all'Indice di Trasporto e all'Attività sono riferiti al singolo collo anche quando sono trasportati più colli (voce Num. maggiore di 1).</p>	<p>Firma del Vettore</p>

Legenda

