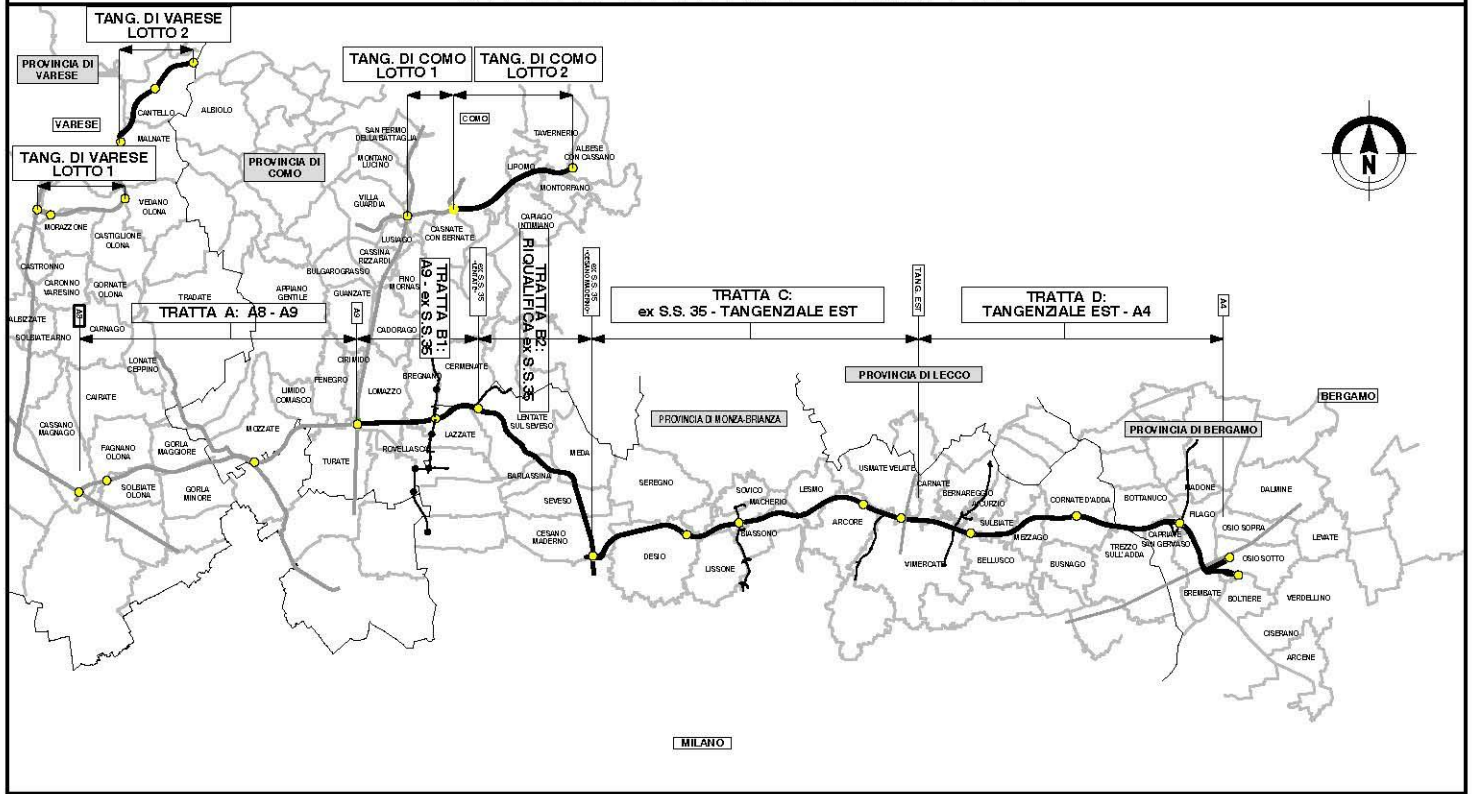


QUADRO DI UNIONE GENERALE



COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE DALMINE-COMO-VARESE-VALICO DEL GAGGIOLO E OPERE AD ESSO CONNESSE

CODICE C.U.P. F11B06000270007

PROGETTO ESECUTIVO GENERALE DI PROGETTO

GENERALE
IR- INDUSTRIE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE
TRATTA B2
SCHEDA MONOGRAFICA – B&B ITALIA S.p.A.

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

FASE PROGETTUALE	AMBITO	TRATTA	CATEGORIA	OPERA	PARTE DI OPERA	TIPO ELABORATO	PROGRESSIVA	REVISIONE ESTERNA
E	IR	GE	000	B200	148	SD	001	A

DATA Giugno 2023
SCALA -

CONCEDENTE



CONTRAENTE GENERALE

PEDELOMBARDA NUOVA S.c.p.A.

DATA

REVISIONE

6 Aprile 2023	Bozza	A01
Giugno 2023	Emissione per commenti	A02

ELABORAZIONE PROGETTUALE

PROGETTISTI	RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
PROGER	Ing. Carlo Listorti
Redatto: Dott.ssa E. Pesenti	Visto: Ing. E. Scanferla Approvato: Ing. M. Sandrucci

CONCESSIONARIO



PROGETTISTA





COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE
DALMINE – COMO – VARESE – VALICO DEL GAGGIOLO
E OPERE CONNESSE

PROGETTO ESECUTIVO

TRATTE B2, C

TRATTA B2 INDUSTRIE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Scheda monografica
DD 021 – B & B Italia S.p.A. - Novedrate (CO)

INDICE

1. PREMESSA	1
2. INQUADRAMENTO DEL SITO.....	1
3. INQUADRAMENTO URBANISTICO.....	1
4. SOSTANZE PERICOLOSE E CICLO PRODUTTIVO DELL’AZIENDA.....	1
4.1 SOSTANZE PERICOLOSE PRESENTI	2
4.2 LAVORAZIONI	3
5. INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED AMBIENTALE.....	3
6. SICUREZZA E PREVENZIONE	3
7. VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INCIDENTE	4
7.1 COMPATIBILITÀ TERRITORIALI.....	4
8. DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	4
9. RICADUTE SUL PROGETTO STRADALE DI UN INCIDENTE RILEVANTE	4
10. MISURE DI PREVENZIONE.....	4

PROGETTO ESECUTIVO**1. PREMESSA**

La presente scheda viene redatta allo scopo di evidenziare eventuali relazioni ed interferenze tra il tracciato di progetto ed i siti industriali a rischio di incidente rilevante.

Le attività svolte in questi siti sono disciplinate a livello nazionale, dal D.Lgs. 105/2015.

Il D.Lgs. 105/2015 all'articolo 3, lettera o, definisce l'incidente rilevante come un "evento quale un'emissione, un incendio, un'esplosione di grande entità, dovuto a sviluppi incontrollati che si verificano durante l'attività industriale di uno stabilimento soggetto al D. Lgs. 105/2015 e che dia luogo ad un pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana o per l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento, e in cui intervengano una o più sostanze pericolose".

La possibilità che l'incidente possa dar luogo ad un pericolo grave per la salute umana o per l'ambiente anche all'esterno dello stabilimento ha fatto sì che all'articolo 22 del D.Lgs. 105/2015 venissero stabiliti dei requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione territoriale. In attuazione di tale articolo, il D.M. 9 maggio 2001 stabilisce che le Autorità competenti in materia di pianificazione territoriale ed urbanistica predispongano un apposito Elaborato Tecnico "Rischio di Incidenti Rilevanti - ERIR" al fine di individuare e disciplinare le aree da sottoporre a specifica regolamentazione adeguando gli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale a vario livello.

Nel seguito della scheda vengono sintetizzate tutte le informazioni relative allo stabilimento a rischio di incidente rilevante relative all'inquadramento geografico, urbanistico ed ambientale, alla tipologia di sostanze utilizzate ed alle lavorazioni effettuate ed infine alla tipologia di possibili incidenti ed al loro eventuale coinvolgimento con il tracciato dell'Autostrada Pedemontana Lombarda, nel qual caso verranno proposte misure di sicurezza.

Le fonti utilizzate per la compilazione del presente elaborato sono:

- Notifica Seveso III;
- Elaborato Tecnico Rischio di Incidenti Rilevanti (ERIR) – 2006;
- Piano Emergenza Esterna – 2012.

2. INQUADRAMENTO DEL SITO

Lo stabilimento B&B Italia S.p.A. si trova nel comune di Novedrate (CO) in S.P. 32 - Novedratese, 15. La sua ubicazione è espressa dalle seguenti coordinate geografiche:

A. Latitudine: 45°41'54";

B. Longitudine: 9°07'40".

Il gestore dello stabilimento è il signor Paolo Sergio Francesco Mantica.

Lo stabilimento è considerato di soglia inferiore, secondo quanto previsto dal D. Lgs. 105/2015, e quindi soggetto agli adempimenti previsti dall'articolo 13 del suddetto decreto.

Rispetto al centro urbano si trova a Sud - Est, prossimo ad aree densamente abitate. Nell'area circostante lo stabilimento, come evidenziato dalla tavola dell'uso del suolo, sono presenti insediamenti produttivi e civili (tessuto urbano discontinuo, edifici residenziali, strade, scuole, etc), aree seminative, prati stabili e boschi di latifoglie. In particolare, lo stabilimento confina:

- a Nord con via Mariano e la zona agricola del comune di Figino Serenza;
- ad Ovest con via Vecchia Canturina e la zona residenziale/artigianale;
- a Sud con la Strada Provinciale Novedratese e la zona produttiva;
- ad Est con l'area industriale.

3. INQUADRAMENTO URBANISTICO

Il comune di Novedrate dispone di Piano Regolatore, n. 6185 approvato dalla Giunta Regionale il 26 febbraio /1991. Negli anni si sono succedute alcune varianti, l'ultima delle quali è la Variante 2005, adottata con delibera del Consiglio Comunale n. 06 il 07 marzo 2005, approvata con delibera del C.C. il 28 febbraio 2006 e ri - approvata con delibera del C.C. n. 13 il 21 maggio 2008.

Dopo l'entrata in vigore della L.R. 11 marzo 2005 n.12, il Consiglio Comunale di Novedrate, nella seduta del 28 luglio 2011 (D.C.C. 28 luglio 2011 n.10), ha adottato il Piano di Governo del Territorio, ed approvato nella seduta del Consiglio Comunale del 12 gennaio 2012 (D.C.C. 12 gennaio 2012 n.3) lo stesso.

In data 03 giugno 2021 è stata approvata con D.C.C. n. 21 la Variante al Piano di Governo del Territorio (art. 13, comma 13, l.r. 12/2005) che detta nuova disciplina urbanistica.

L'area su cui si va ad inserire lo stabilimento della Arturo Salice S.p.A. coinvolge la Tavola PR2 del Piano di Governo del Territorio (Mappa del Piano delle Regole e sistema dei vincoli). Lo stabilimento è classificato negli "ambiti in cui è ammessa la destinazione logistica".

Nella Tavola PR2, lo stabilimento è altresì indicato come a Rischio di Incidente Rilevante (RIR).

Dal PGT vigente non è stato possibile reperire informazioni circa la destinazione d'uso e gli indici e parametri per l'edificazione e/o ampliamento dello stabilimento.

4. SOSTANZE PERICOLOSE E CICLO PRODUTTIVO DELL'AZIENDA

L'attività produttiva svolta nello stabilimento B & B Italia consiste nella produzione di imbottiti (divani/poltrone) attraverso i processi di schiumatura di poliuretano per le strutture, taglio e cucito

PROGETTO ESECUTIVO

tessuti e pelli, confezionamento. Il poliuretano è ottenuto dalla reazione di Isocianato (TDI), poliolo ed alcuni additivi.

4.1 SOSTANZE PERICOLOSE PRESENTI

Di seguito si riporta la tabella inerente alle sostanze pericolose, aggiornata secondo quanto previsto dal D. Lgs. 105/2015 Allegato 1 parte 1-2.

Vengono riportate nella parte 1 le “categoria di sostanze pericolose”, mentre nella parte 2 le “sostanze pericolose specificate”.

Lo stabilimento risulta essere soggetto agli adempimenti del D.Lgs. 105/2015 per la presenza di ToluenDiisocianato e di sostanze di categoria H2, P5c, E2.

Sostanze pericolose	Presente in stabilimento	Soglia inferiore	Soglia superiore
Categoria di sostanze di cui all'Allegato 1, parte 1			
H1 Tossicità acuta Categoria 1	NO	5	20
H2 Tossicità acuta Categorie 2/3	SI	50	200
H3 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) Categoria 1	NO	50	200
P1a Esplosivi	NO	10	50
P1b Esplosivi	NO	50	200
P2 Gas infiammabili	NO	10	50
P3a Aerosol infiammabili	NO	150	500
P3b Aerosol infiammabili	NO	5000	50000
P4 Gas comburenti	NO	50	200
P5a Liquidi infiammabili	NO	10	50
P5b Liquidi infiammabili	SI	50	200
P5c Liquidi infiammabili	SI	5000	50000
P6a Sostanze e miscele autoreattive e perossidi organici	NO	10	50
P6b Sostanze e miscele autoreattive e perossidi organici	NO	50	200

P7 Liquidi e solidi piroforici	NO	50	200
P8 Liquidi e solidi comburenti	NO	50	200
E1 Pericoloso per ambiente acquatico, categoria tossicità acuta/cronica 1	NO	100	200
E2 Pericoloso per ambiente acquatico, categoria tossicità cronica 2	SI	200	500
O1 Sostanze o miscele con indicazioni pericolo EUH014	NO	100	500
O2 Sostanze e miscele che, a contatto con acqua, liberano gas infiammabili, categoria 1	NO	100	500
O3 Sostanze o miscele con indicazione di pericolo EUH029	NO	50	200

Categoria di sostanze pericolose di cui all'Allegato 1, parte 2 (presenti in stabilimento)	Classificazione	Soglia inferiore	Soglia superiore
26. 2,4 Diisocianato di toluene 2,6 Diisocianato di toluene	Tossicità acuta inalazione cat.1	10	100

La caratteristica principale di pericolosità del TDI è l'alta tossicità in caso di inalazione, ma gli effetti pericolosi sono mitigati dalla bassissima volatilità.

I vapori emessi da un accidentale sversamento sono limitati.

Non è miscibile in acqua, ma reagisce con essa con sviluppo di anidride carbonica e formazione di un prodotto solido, insolubile ed altofondente (poliurea). Questa reazione viene fortemente favorita da sostanze tensioattive (come saponi liquidi) e da solventi insolubili.

La poliurea è ritenuta inerte e non degradabile.

La principale reazione chimica che coinvolge il TDI è quella della polimerizzazione, attraverso la quale il prodotto passa dallo stato liquido a quello solido, perdendo le proprie caratteristiche di pericolosità. Non si hanno reazioni chimiche pericolose in condizioni anomale di processo (temperatura o pressione anomale), ad eccezione del caso di combustione della sostanza, che può dare origine a prodotti di combustione pericolosi (monossido di carbonio, ossidi di azoto, vapori di isocianato e tracce di acido cianidrico).

4.2 LAVORAZIONI

Le lavorazioni effettuate attengono a cicli di lavoro tipici dell'industria manifatturiera del settore del mobile e dell'arredamento, quali ad esempio la schiumatura di poliuretano espanso, il taglio di tessuti e pelli, il cucito, il rivestimento e l'imballaggio dei prodotti.

I cicli di lavoro si articolano in aree dedicate, elencate e descritte di seguito.

Schiumatura

Le materie prime isocianato, poliolo e additivi ricevuti in autocisterne e contenitori chiusi, sono stoccati in aree dedicate e separate; la loro movimentazione è fatta tramite pompe e tubazioni chiuse. Il ciclo consiste nella produzione di strutture per divani e poltrone tramite iniezione di isocianato e poliolo preventivamente additivato in stampi dedicati, costruiti in acciaio e resina o in alluminio.

L'attività è svolta per mezzo di macchine schiumatrici in postazione aspirata e la fase di polimerizzazione è svolta in apposite baie.

L'interno degli stampi è precedentemente trattato con prodotti distaccanti (cere) in apposita cabina aspirata.

Dentro lo stampo, prima della schiumatura è deposto il telaio portante in acciaio del prodotto finale. Le unità schiumatrici, con capacità diversificate, sono asservite da sistemi meccanici per la movimentazione degli stampi.

Infine, il pezzo schiumato, dopo la sua estrazione dallo stampo, è interessato da una fase di degasaggio e da una successiva rifinitura manuale per eliminare bave o eventuali difetti.

Taglio tessuti/pelli

I tessuti e le pelli, ricevuti in rotoli e/o pacchi, sono stesi e tagliati da macchine automatiche che eseguono i tagli secondo le istruzioni memorizzate e gestite da unità elettroniche.

Cucito

I vari pezzi, provenienti dal taglio, vengono assemblati mediante cucitura, per formare il rivestimento finale del prodotto. La lavorazione è manuale con l'utilizzo di macchine da cucire.

Confezionamento

L'area è suddivisa in più zone lavorative in relazione alla tipologia del prodotto. Utilizzando le strutture in poliuretano espanso, precedentemente preparato, si applica un priverestimento in tessuti e ovatte sintetiche, poi segue l'applicazione manuale del rivestimento finale, terminando con il confezionamento dei cuscini. In altre zone si utilizzano semilavorati provenienti da fornitori esterni e mediante assemblaggio manuale si ottiene il prodotto finito.

I cicli di lavoro terminano con la fase di imballaggio e spedizione.

5. INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED AMBIENTALE

L'azienda è insediata a Sud - Est del centro urbano a circa 0,7 km dallo stesso. Altri paesi vicini sono il comune di Carimate, a circa 1,2 km e il comune di Figino Serenza a circa 1,7 km, mentre ad una distanza superiore si trovano i comuni di Cantù, Mariano Comense, Cabiato, Meda, Ceremate e Lazzate.

Nei centri abitati sono presenti edifici di interesse pubblico e collettivo principali, quali ospedali e case di cura, scuole, uffici pubblici ed industrie, ad una distanza di circa 0,5 – 1 km.

Si segnala la presenza della S.P. 32 – Novedratese, ove si trova l'ingresso dello stabilimento stesso. La linea ferroviaria più vicina è la direttrice Milano – Como - Chiasso distante circa 2 km. L'aeroporto più vicino è Linate a circa 30 km, mentre Malpensa dista 38 km. Non si segnalano corridoi di atterraggio e decollo velivoli.

L'ospedale attrezzato più vicino è quello di Mariano Comense a circa 4 km di distanza.

Lo stabilimento non rientra all'interno della fascia di rispetto di alcun pozzo. La zona dove sorge lo stabilimento è classificata, in conformità all'O.P.C.M. 3274/03, zona 4, ovvero zona non sismica.

Sul territorio comunale di Novedrate, oltre alla B & B Italia S.p.A. è presente un altro stabilimento a rischio di incidente rilevante ai sensi del D. Lgs. 105/2015: si tratta dell'impianto dell'azienda Arturo Salice S.p.A., sito in S.P. 32 - Novedratese, 10. La Arturo Salice S.p.A. rientra negli adempimenti del D. Lgs. 105/2015 per la produzione di cerniere per mobili.

Lo scenario incidentale peggiore ipotizzato per questa ditta, secondo i dati tratti dalla Notifica Seveso III non coinvolge aree esterne all'azienda. La distanza tra le due aziende è di circa 0,5 km.

6. SICUREZZA E PREVENZIONE

Si riporta, di seguito, un estratto dell'Elaborato Tecnico "Rischi di Incidente Rilevante" (2006):

"il TDI è un liquido etichettato molto tossico in caso di inalazione. Ciò significa che l'inalazione prolungata o di alte quantità di prodotto può dare intossicazione e/o irritazione. Il TDI è estremamente poco volatile, di conseguenza i vapori emessi da un accidentale sversamento sono limitati. Inoltre, è un liquido non infiammabile: per emettere vapori pericolosi sono necessarie condizioni estreme (incendio proveniente dai reparti vicini), evento per il quale sono state prese tutte le opportune misure di sicurezza.

MISURE DI SICUREZZA ADOTTATE

Per evitare che situazioni di pericolo si sovrappongano, i serbatoi di stoccaggio del TDI si trovano in un locale appositamente costruito e separato da quello dei serbatoi pre – macchina e dal reparto

PROGETTO ESECUTIVO

di produzione. A tale locale si ha accesso solo dall'esterno, tramite porta in ferro e la bocchetta di carico del TDI si trova all'esterno del locale deposito.

Questa disposizione permette di avere la maggior separazione e distanza possibile tra le zone di stoccaggio e le zone con persone e/o zone interessate dal transito di mezzi e veicoli.

Le tubazioni di trasporto del TDI sono permanenti e continue, mentre vengono usate manichette flessibili solo per lo scarico da autobotte (nel tratto autobotte/manichetta fissa di carico).

Normalmente il TDI è stoccato in serbatoi fissi, saltuariamente per prove vengono usati fusti di TDI per la produzione limitate di campionature.

I serbatoi di stoccaggio operano a pressione ambientale e solo nei serbatoi pre - macchina la pressione di utilizzo è 2,5 atm; nelle macchine di schiumatura la pressione di esercizio è 120 – 160 atm.

I recipienti in pressione sono collaudati e verificati ISPESL, come previsto dalla normativa.

Le unità di schiumatura sono progettate per sopportare pressioni maggiori di quelle di esercizio; inoltre il TDI non crea problemi di corrosione.

Possono accidentalmente avvenire perdite da accoppiamenti flangiati o dalle tubature bordo macchine, ma i rischi si riducono in quanto il TDI a contatto con l'umidità dell'aria polimerizza e anche perché le zone con possibili perdite sono a vista. Non vi sono problemi di vibrazioni nell'impianto.

L'impianto è situato in locali interni e non è soggetto ad intemperie. La temperatura è sempre quella ambiente.

La zona serbatoi è composta da un bacino di contenimento idoneo a contenere l'eventuale TDI fuoriuscito e le pompe di trasferimento non si trovano nel bacino di contenimento ma all'esterno di esso.

Anche nella zona di scarico autocisterne è presente un bacino di contenimento, dotato di valvole per segregare quest'area durante lo scarico e quindi per evitare eventuali contaminazioni con la rete della fognatura. In caso di incendio i serbatoi principali e quelli pre – macchina sono facilmente raggiungibili dall'esterno. I serbatoi e le unità di travaso e le pompe sono progettato con criteri attinenti alla normativa.

Non sono presenti sistemi di rilevamento vapori.

Sono presenti sistemi di rilevamento fumi di combustione nelle zone circostanti il deposito (reparti di produzione) e nel deposito stesso, per prevenire il rischio che un incendio interessi i locali contenenti i serbatoi di stoccaggio.

L'impianto di rilevazione fumi è collegato con un sistema di rilevazioni anomalie ubicato in altra zona (palazzina uffici) ed è presidiato 24 h al giorno dal personale di sorveglianza; inoltre, tramite sistema radio è collegato al Servizio di Vigilanza.

Nel deposito è presente un rilevatore di allagamento collegato alla centralina cercapersone, ed al ponte radio della società di vigilanza esterna”.

7. VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INCIDENTE

Dall'analisi della Notifica non sono presenti aree di danno che interessino aree esterne; non sono disponibili maggiori informazioni rispetto all'analisi dei singoli eventi incidentali.

7.1 COMPATIBILITÀ TERRITORIALI

Per individuare le compatibilità territoriali si fa riferimento, come prescritto nel D.M. 9 maggio 2001, alla frequenza di accadimento degli eventi stessi.

Come descritto le aree di danno sono tutte interne allo stabilimento e quindi quest'ultimo risulta compatibile.

8. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il tracciato dell'Autostrada Pedemontana Lombarda, tratta B2, passa a circa 2.4 km dalla sede dello stabilimento B & B Italia S.p.A. Nessuna area di danno coinvolge il tracciato autostradale.

9. RICADUTE SUL PROGETTO STRADALE DI UN INCIDENTE RILEVANTE

Viste le caratteristiche del rischio di incidente rilevante e la distanza dal tracciato, non sono prevedibili ricadute sul progetto stradale.

10. MISURE DI PREVENZIONE

Viste le caratteristiche del rischio di incidente rilevante e la distanza dal tracciato, non sono necessarie misure di prevenzione.