

Tabella 4.17 - *Danni derivanti da esplosioni in relazione al valore della sovrappressione generata [45, 46, 60, 61].*

Sovrappressione in aria (kPa) (a)	Danno
0,2	Rottura occasionale di grandi finestre di vetro.
1,0	Tipico valore per la rottura di vetri.
2,5	Rottura del 50% dei vetri.
3	Limitati danni strutturali di lieve entità e danni ai timpani.
3 - 7	Rottura di finestre con occasionali danni all'intelaiatura.
7 - 14	Parziale demolizione delle case.
7 - 14	Danneggiamento della strumentazione di processo, di pannelli leggeri in lamierino o in alluminio.
9	Intelaiatura di acciaio leggermente distorte.
14 - 17	Danneggiamento di torri di raffreddamento e di serbatoi atmosferici a tetto fisso.
15 - 20	Distruzione delle pareti di mattoni o di blocchi di calcestruzzo leggero.
20 - 30	Deformazione di tubazioni e strumentazione di processo; cedimento di serbatoi atmosferici; macchine pesanti (ca. 1 t) e costruzioni industriali danneggiate.
35	Rottura di pali di legno. Rottura di timpani.
35 - 50	Distruzione pressoché completa delle case.
38	Deformazione del mantello di apparecchiature di processo non in pressione.
42 - 45	Deformazioni di serbatoi in pressione. Rottura di tubazioni.
45 - 50	Rottura del mantello di apparecchiatura non in pressione.
50 - 60	Rovesciamento di carri ferroviari.
53 - 56	Danneggiamento di serbatoi sferici in pressione.
60 - 62	Distruzione di carri ferroviari.
70	Totale distruzione di edifici e di muri in cemento armato. Spostamento e grave danneggiamento di apparecchiature pesanti (ca. 7 t). Deformazione di strutture portanti di acciaio.
(a) 1 kPa = 0,01 kg/cm ² .	Danni letali ai polmoni.