

ANALISI CARICHI E GESTIONE SCAFFALATURE

03 · Carichi eccentrici

ESEMPIO DIDATTICO — NON OPERATIVO

Verifica incompleta

Magazzino esempio

Azienda dimostrativa — dati sintetici

Elaborazione: 25/10/2026, 17:33:00

Versione 2.0.0 · Modello RSM-STATICA-2.0

Questo rapporto non certifica il sistema e non autorizza l'impiego della scaffalatura. Dati e condizioni di impiego richiedono verifica professionale.

1. Identificazione e campo dell'elaborazione

Voce	Dato dichiarato
Azienda	Azienda dimostrativa — dati sintetici
Sito / magazzino	Magazzino esempio
Area / corsia	Corsia A
Identificativo scaffalatura	RACK-DEMO
Fabbricante	Non attribuito a produttori reali
Modello	APR didattico
Matricola	Non documentato
Anno	Non documentato
Compilatore dichiarato	Compilatore esempio
Responsabile della sicurezza delle attrezzature di immagazzinaggio	Responsabile esempio
Data della valutazione	2026-10-25
Note	Non documentato

Progetto: 03 · Carichi eccentrici. Identificativo: 9a6695e1-f468-4b34-bacb-bb89ec7643ce. Versione 2.0.0 · Modello RSM-STATICA-2.0. Ultimo salvataggio nominativo: Non registrato. Tipologia: APR.

2. Sintesi e significato dell'esito

Indicatore	Risultato
Esito complessivo	Verifica incompleta
Massa dei carichi inseriti (kg)	30.000
Campate / livelli / posti per livello	6 / 4 / 2
Livelli oltre la portata dichiarata	0
Rapporto massimo carico / portata di livello	52,1%
Controlli corredati da evidenza	0 / 24
Danni aperti rossi / arancioni / verdi	0 / 0 / 0
Natura del documento	ESEMPIO DIDATTICO — NON OPERATIVO

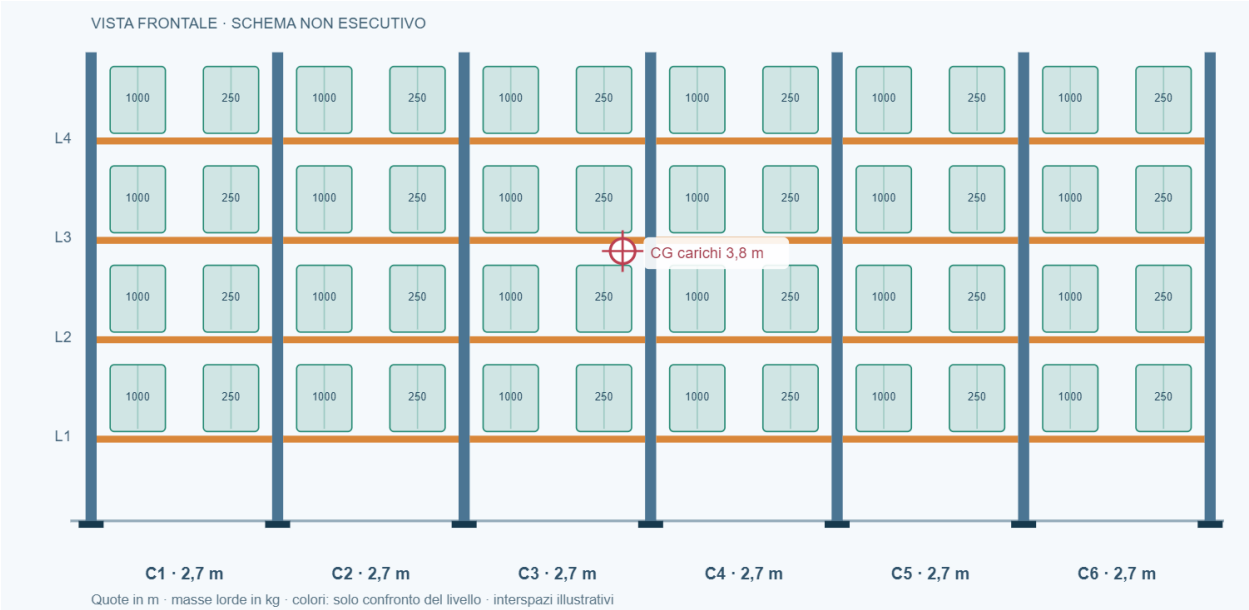
Un esito favorevole riguarda esclusivamente i confronti e le dichiarazioni registrati. Non verifica resistenza, instabilità, punzonamento, sisma, ancoraggi o idoneità all'uso. Le reazioni stimate non sono reazioni di progetto. Il compilatore deve verificare la corrispondenza dei documenti alla configurazione effettiva.

3. Configurazione e fonti delle portate

Parametro	Dato / fonte
Profondità / altezza struttura (m)	1.2 / 6.6
Limite singola unità di carico (kg)	1000
Fonte dei limiti	Fonte sintetica di test; non è una portata utilizzabile
Corrispondenza dichiarata dal compilatore	Confermata
Masse proprie incluse nella stima	No — sole azioni dei carichi inseriti
Massa coppia correnti / spalla (kg)	0 / 0
Fonte masse proprie	Non documentata
Soglia grafica di attenzione	90% — criterio operativo, non limite normativo

Campata	Larghezza m	Portata campata kg
1	2,7	8000
2	2,7	8000
3	2,7	8000
4	2,7	8000
5	2,7	8000
6	2,7	8000

Livello	Quota dal pavimento m
1	1,2
2	2,6
3	4
4	5,4



Schema illustrativo, non disegno costruttivo. Visualizzazione limitata alle prime 12 campate; i dati tabellari comprendono tutte le campate.

4. Distribuzione dei carichi e confronti

C	L	Massa kg	Portata kg	Uso %	Confronto locale
1	1	1250	2400	52,1	Verifica incompleta
1	2	1250	2400	52,1	Verifica incompleta
1	3	1250	2400	52,1	Verifica incompleta
1	4	1250	2400	52,1	Verifica incompleta
2	1	1250	2400	52,1	Verifica incompleta
2	2	1250	2400	52,1	Verifica incompleta
2	3	1250	2400	52,1	Verifica incompleta
2	4	1250	2400	52,1	Verifica incompleta
3	1	1250	2400	52,1	Verifica incompleta
3	2	1250	2400	52,1	Verifica incompleta
3	3	1250	2400	52,1	Verifica incompleta
3	4	1250	2400	52,1	Verifica incompleta
4	1	1250	2400	52,1	Verifica incompleta
4	2	1250	2400	52,1	Verifica incompleta
4	3	1250	2400	52,1	Verifica incompleta
4	4	1250	2400	52,1	Verifica incompleta
5	1	1250	2400	52,1	Verifica incompleta
5	2	1250	2400	52,1	Verifica incompleta

C	L	Massa kg	Portata kg	Uso %	Confronto locale
5	3	1250	2400	52,1	Verifica incompleta
5	4	1250	2400	52,1	Verifica incompleta
6	1	1250	2400	52,1	Verifica incompleta
6	2	1250	2400	52,1	Verifica incompleta
6	3	1250	2400	52,1	Verifica incompleta
6	4	1250	2400	52,1	Verifica incompleta

C/L/P	Massa kg	x / y m	Quota CG m	Codice
1/1/1	1000	0,675 / 0,4	1,7	UDC-1-1-1
1/1/2	250	2,025 / 0,4	1,7	UDC-1-1-2
1/2/1	1000	0,675 / 0,4	3,1	UDC-1-2-1
1/2/2	250	2,025 / 0,4	3,1	UDC-1-2-2
1/3/1	1000	0,675 / 0,4	4,5	UDC-1-3-1
1/3/2	250	2,025 / 0,4	4,5	UDC-1-3-2
1/4/1	1000	0,675 / 0,4	5,9	UDC-1-4-1
1/4/2	250	2,025 / 0,4	5,9	UDC-1-4-2
2/1/1	1000	0,675 / 0,4	1,7	UDC-2-1-1
2/1/2	250	2,025 / 0,4	1,7	UDC-2-1-2
2/2/1	1000	0,675 / 0,4	3,1	UDC-2-2-1
2/2/2	250	2,025 / 0,4	3,1	UDC-2-2-2
2/3/1	1000	0,675 / 0,4	4,5	UDC-2-3-1
2/3/2	250	2,025 / 0,4	4,5	UDC-2-3-2
2/4/1	1000	0,675 / 0,4	5,9	UDC-2-4-1
2/4/2	250	2,025 / 0,4	5,9	UDC-2-4-2
3/1/1	1000	0,675 / 0,4	1,7	UDC-3-1-1
3/1/2	250	2,025 / 0,4	1,7	UDC-3-1-2
3/2/1	1000	0,675 / 0,4	3,1	UDC-3-2-1
3/2/2	250	2,025 / 0,4	3,1	UDC-3-2-2
3/3/1	1000	0,675 / 0,4	4,5	UDC-3-3-1
3/3/2	250	2,025 / 0,4	4,5	UDC-3-3-2
3/4/1	1000	0,675 / 0,4	5,9	UDC-3-4-1
3/4/2	250	2,025 / 0,4	5,9	UDC-3-4-2

C/L/P	Massa kg	x / y m	Quota CG m	Codice
4/1/1	1000	0,675 / 0,4	1,7	UDC-4-1-1
4/1/2	250	2,025 / 0,4	1,7	UDC-4-1-2
4/2/1	1000	0,675 / 0,4	3,1	UDC-4-2-1
4/2/2	250	2,025 / 0,4	3,1	UDC-4-2-2
4/3/1	1000	0,675 / 0,4	4,5	UDC-4-3-1
4/3/2	250	2,025 / 0,4	4,5	UDC-4-3-2
4/4/1	1000	0,675 / 0,4	5,9	UDC-4-4-1
4/4/2	250	2,025 / 0,4	5,9	UDC-4-4-2
5/1/1	1000	0,675 / 0,4	1,7	UDC-5-1-1
5/1/2	250	2,025 / 0,4	1,7	UDC-5-1-2
5/2/1	1000	0,675 / 0,4	3,1	UDC-5-2-1
5/2/2	250	2,025 / 0,4	3,1	UDC-5-2-2
5/3/1	1000	0,675 / 0,4	4,5	UDC-5-3-1
5/3/2	250	2,025 / 0,4	4,5	UDC-5-3-2
5/4/1	1000	0,675 / 0,4	5,9	UDC-5-4-1
5/4/2	250	2,025 / 0,4	5,9	UDC-5-4-2
6/1/1	1000	0,675 / 0,4	1,7	UDC-6-1-1
6/1/2	250	2,025 / 0,4	1,7	UDC-6-1-2
6/2/1	1000	0,675 / 0,4	3,1	UDC-6-2-1
6/2/2	250	2,025 / 0,4	3,1	UDC-6-2-2
6/3/1	1000	0,675 / 0,4	4,5	UDC-6-3-1
6/3/2	250	2,025 / 0,4	4,5	UDC-6-3-2
6/4/1	1000	0,675 / 0,4	5,9	UDC-6-4-1
6/4/2	250	2,025 / 0,4	5,9	UDC-6-4-2

Sono riportate le unità occupate con dati interpretabili dal motore. I posti vuoti e i valori non interpretabili sono conservati integralmente nel progetto JSON e nel foglio UnitaCarico. Gli errori restano nel registro delle criticità.

5. Metodo statico semplificato e baricentro dei carichi

Campo del modello: una fila APR, due linee di appoggio anteriore/posteriore, due montanti per spalla, carichi verticali ideali. Ogni unità è rappresentata da una risultante puntuale al baricentro. $Q = m \times 9,81 / 1000$ [kN]. Per una campata di larghezza w e profondità d : $R_{sa} = Q(1-x/w)(1-y/d)$, $R_{sp} = Q(1-x/w)(y/d)$, $R_{da} = Q(x/w)(1-y/d)$, $R_{dp} = Q(x/w)(y/d)$. Si sommano i contributi delle campate adiacenti. Le masse proprie, quando documentate e attivate, sono distribuite simmetricamente. Non sono considerate rigidità, continuità, eccentricità dei collegamenti, tolleranze, urti o azioni orizzontali.

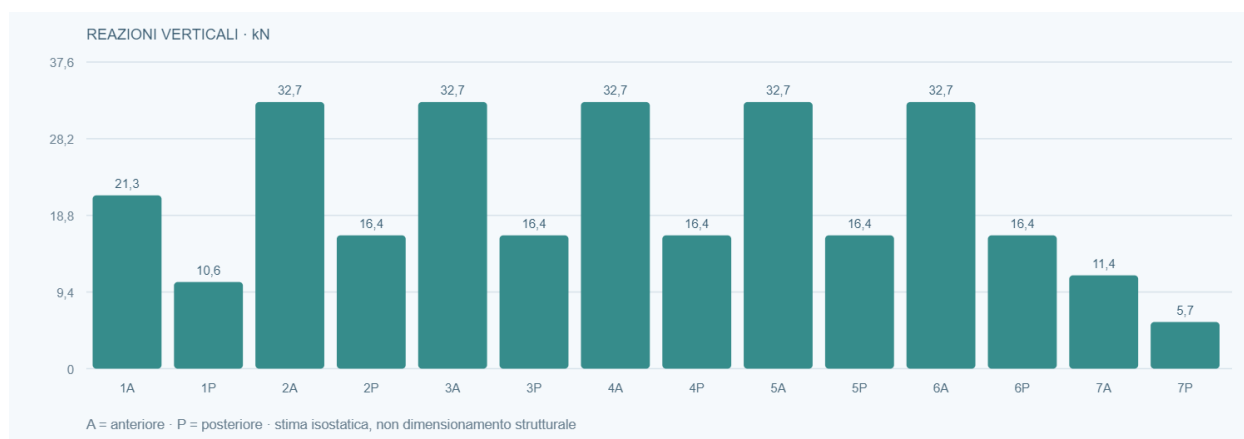
Il baricentro rappresentato riguarda esclusivamente i carichi inseriti: coordinate medie pesate con la massa, considerando posizione e quota del baricentro di ogni unità. Non è il baricentro dell'intera struttura e non costituisce una verifica di stabilità.

Grandezza	Valore
Massa carichi nota kg	30.000
Massa propria inclusa kg	0
Baricentro carichi x / y / z (m)	7,695 / 0,4 / 3,8
Somma reazioni stimate (kN)	294,3
Modalità delle reazioni usate nei confronti	Stima isostatica

6. Piedi, piastre e riferimenti esterni

Voce	Dato / fonte
Area nominale piastra (m ²)	0.035
Limite esterno per piede (kN)	Non impostato
Documento pavimento / fissaggi	Non documentato
Fonte reazioni esterne	Non documentata
Soglia esterna pressione media (kPa)	Non impostata
Fonte della soglia di pressione	Non documentata

Spalla / lato	N stimata kN	N usata kN	q media kPa	N / limite %
1 / Anteriore	21,255	21,255	607,29	—
1 / Posteriore	10,628	10,628	303,64	—
2 / Anteriore	32,7	32,7	934,29	—
2 / Posteriore	16,35	16,35	467,14	—
3 / Anteriore	32,7	32,7	934,29	—
3 / Posteriore	16,35	16,35	467,14	—
4 / Anteriore	32,7	32,7	934,29	—
4 / Posteriore	16,35	16,35	467,14	—
5 / Anteriore	32,7	32,7	934,29	—
5 / Posteriore	16,35	16,35	467,14	—
6 / Anteriore	32,7	32,7	934,29	—
6 / Posteriore	16,35	16,35	467,14	—
7 / Anteriore	11,445	11,445	327	—
7 / Posteriore	5,723	5,723	163,5	—



Reazioni verticali: stime o valori esterni come dichiarati. Il grafico mostra fino a 24 piedi; la tabella riporta tutti i piedi.

$q = N/A$ è soltanto una pressione media nominale. Non è una verifica a punzonamento, flessione della pavimentazione, schiacciamento locale, rigidità della piastra o resistenza dei fissaggi. Non modificare piastre, geometrie o ancoraggi sulla base di questo confronto senza un progetto pertinente.

7. Checklist e dichiarazioni

ID / controllo	Stato	Evidenza / motivazione
D01 · Identificazione e configurazione	Da verificare	Non fornita
D02 · Portate documentate	Da verificare	Non fornita
D03 · Manuale di uso e manutenzione	Da verificare	Non fornita
D04 · Installazione e modifiche	Da verificare	Non fornita
D05 · Pavimento e ancoraggi	Da verificare	Non fornita
D06 · Valutazioni specialistiche	Da verificare	Non fornita
V01 · Montanti	Da verificare	Non fornita
V02 · Correnti	Da verificare	Non fornita
V03 · Diagonali e trasversi	Da verificare	Non fornita
V04 · Sicurezze dei correnti	Da verificare	Non fornita
V05 · Piastre e fissaggi	Da verificare	Non fornita
V06 · Verticalità e assestamenti	Da verificare	Non fornita
V07 · Protezioni antiurto	Da verificare	Non fornita
V08 · Pallet e supporti	Da verificare	Non fornita
V09 · Posizionamento dei carichi	Da verificare	Non fornita
V10 · Cartelli e identificativi	Da verificare	Non fornita
V11 · Corsie e accessibilità	Da verificare	Non fornita
V12 · Materiali e ambiente	Da verificare	Non fornita

ID / controllo	Stato	Evidenza / motivazione
T01 · Rilievi dei danni	Da verificare	Non fornita
T02 · Riesame delle segnalazioni	Da verificare	Non fornita
T03 · Verifica degli interventi	Da verificare	Non fornita
O01 · Ruoli e competenze	Da verificare	Non fornita
O02 · Segnalazione e segregazione	Da verificare	Non fornita
O03 · Programmazione dei controlli	Da verificare	Non fornita

8. Registro delle ispezioni

Nessuna ispezione registrata. La checklist corrente non equivale a un verbale di ispezione sottoscritto.

9. Danni, classificazioni e misure

Nessun danno registrato: questa assenza non attesta l'assenza di danni reali.

Le classi sono assegnate da un valutatore: il software non classifica fotografie né determina soglie normative. Il passaggio gestionale da arancione a rosso dopo quattro settimane senza chiusura verificata è tracciato separatamente dalla classe originaria; il riferimento è la guida HSE HSG76, tabella 11, coerentemente con il quadro tecnico da verificare. Non è presentato come una scadenza legislativa italiana universale.

10. Azioni correttive e scadenziario

Intervento	Responsabile / data	Stato	Evidenza / verifica
Nessun elemento registrato	—	—	—

Controllo / attività	Scadenza	Stato	Riferimento
Controllo visivo programmato	2026-11-01	In scadenza	Esempio organizzativo da adattare ai rischi reali
Ispezione tecnica periodica	2027-10-25	Programmato	Riferimento tecnico UNI EN 15635 / INAIL; non scadenza legislativa universale.

Programmazione dichiarata: controllo visivo ogni 7 giorni; ispezione tecnica ogni 12 mesi. Criterio: Esempio organizzativo da adattare ai rischi reali. Gli avvisi sono calcolati quando si apre l'app; non sono inviati promemoria automatici in background. Il file ICS è un'esportazione da importare nel proprio calendario.

11. Registro delle criticità e incompletezze

Tipo	Codice	Voce da riesaminare
Verifica incompleta	demo	Esempio didattico: dati sintetici, non utilizzabili come verifica operativa.
Verifica	overhang	C1/L1/P1: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e

Tipo	Codice	Voce da riesaminare
incompleta		istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C1/L1/P2: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C1/L2/P1: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C1/L2/P2: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C1/L3/P1: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C1/L3/P2: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C1/L4/P1: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C1/L4/P2: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C2/L1/P1: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C2/L1/P2: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C2/L2/P1: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C2/L2/P2: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C2/L3/P1: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C2/L3/P2: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C2/L4/P1: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C2/L4/P2: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C3/L1/P1: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C3/L1/P2: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C3/L2/P1: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C3/L2/P2: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C3/L3/P1: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.

Tipo	Codice	Voce da riesaminare
Verifica incompleta	overhang	C3/L3/P2: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C3/L4/P1: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C3/L4/P2: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C4/L1/P1: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C4/L1/P2: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C4/L2/P1: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C4/L2/P2: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C4/L3/P1: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C4/L3/P2: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C4/L4/P1: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C4/L4/P2: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C5/L1/P1: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C5/L1/P2: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C5/L2/P1: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C5/L2/P2: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C5/L3/P1: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C5/L3/P2: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C5/L4/P1: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C5/L4/P2: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C6/L1/P1: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C6/L1/P2: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.

Tipo	Codice	Voce da riesaminare
Verifica incompleta	overhang	C6/L2/P1: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C6/L2/P2: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C6/L3/P1: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C6/L3/P2: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C6/L4/P1: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	overhang	C6/L4/P2: sporgenza in profondità da verificare con appoggi e istruzioni del fabbricante.
Verifica incompleta	floor	Verifica di pavimento e fissaggi non documentata. Il software non verifica punzonamento, flessione o resistenza degli ancoraggi.
Verifica incompleta	check-D01	Identificazione e configurazione: verifica / evidenza da completare.
Verifica incompleta	check-D02	Portate documentate: verifica / evidenza da completare.
Verifica incompleta	check-D03	Manuale di uso e manutenzione: verifica / evidenza da completare.
Verifica incompleta	check-D04	Installazione e modifiche: verifica / evidenza da completare.
Verifica incompleta	check-D05	Pavimento e ancoraggi: verifica / evidenza da completare.
Verifica incompleta	check-D06	Valutazioni specialistiche: verifica / evidenza da completare.
Verifica incompleta	check-V01	Montanti: verifica / evidenza da completare.
Verifica incompleta	check-V02	Correnti: verifica / evidenza da completare.
Verifica incompleta	check-V03	Diagonali e traversi: verifica / evidenza da completare.
Verifica incompleta	check-V04	Sicurezze dei correnti: verifica / evidenza da completare.
Verifica incompleta	check-V05	Piastre e fissaggi: verifica / evidenza da completare.
Verifica incompleta	check-V06	Verticalità e assestamenti: verifica / evidenza da completare.
Verifica incompleta	check-V07	Protezioni antiurto: verifica / evidenza da completare.
Verifica incompleta	check-V08	Pallet e supporti: verifica / evidenza da completare.

Tipo	Codice	Voce da riesaminare
Verifica incompleta	check-V09	Posizionamento dei carichi: verifica / evidenza da completare.
Verifica incompleta	check-V10	Cartelli e identificativi: verifica / evidenza da completare.
Verifica incompleta	check-V11	Corsie e accessibilità: verifica / evidenza da completare.
Verifica incompleta	check-V12	Materiali e ambiente: verifica / evidenza da completare.
Verifica incompleta	check-T01	Rilievi dei danni: verifica / evidenza da completare.
Verifica incompleta	check-T02	Riesame delle segnalazioni: verifica / evidenza da completare.
Verifica incompleta	check-T03	Verifica degli interventi: verifica / evidenza da completare.
Verifica incompleta	check-O01	Ruoli e competenze: verifica / evidenza da completare.
Verifica incompleta	check-O02	Segnalazione e segregazione: verifica / evidenza da completare.
Verifica incompleta	check-O03	Programmazione dei controlli: verifica / evidenza da completare.

12. Allegati e revisioni

File	Formato / dimensione	Associazione / didascalia
Nessun elemento registrato	—	—

Le fotografie collegate ai danni sono riprodotte nelle relative schede. I PDF e gli altri file completi restano nel progetto e nel backup JSON; non sono incorporati come allegati binari al rapporto né verificati automaticamente.

Data	Operazione	Versione
Nessun elemento registrato	—	—

13. Limiti, fonti e revisione professionale

Strumento gratuito di supporto alla simulazione statica semplificata e alla gestione documentale. Non certifica l'idoneità, non autorizza l'uso e non sostituisce progettazione, validazione, valutazione dei rischi, istruzioni dei fabbricanti o giudizio dell'ispettore. Non calcola resistenza dei profili, instabilità, rigidità dei nodi, sismica, effetti del secondo ordine, urti, incendio, punzonamento, flessione della pavimentazione o resistenza degli ancoraggi. Le classificazioni dei danni sono inserite dal valutatore; le fotografie non sono analizzate automaticamente. Anche un confronto numerico favorevole può coesistere con condizioni non idonee fuori dal modello. I rapporti devono essere riesaminati da persona competente.

Fonti primarie consultate il 25 ottobre 2026. Le schede non riproducono il testo integrale delle norme. L'edizione applicabile e i criteri del singolo dispositivo / impianto devono essere verificati dal professionista. I test software sono prove sintetiche aritmetiche e funzionali, non validazione ingegneristica indipendente.

S1 · UNI EN 15635:2009 — Utilizzo e manutenzione

Scheda ufficiale UNI: riferimento per gestione e manutenzione. Il testo integrale della norma non è riprodotto né incorporato.

<https://store.uni.com/uni-en-15635-2009>

S2 · UNI EN 15512:2022 — Progettazione strutturale delle scaffalature APR

Campo specifico delle scaffalature portapallet regolabili. La simulazione non attua il dimensionamento secondo questa norma.

<https://store.uni.com/uni-en-15512-2022>

S3 · UNI EN 15620:2021 — Tolleranze, deformazioni e interspazi

Riferimento alle tolleranze pertinenti: non sono inserite soglie universali di deformazione.

<https://store.uni.com/en/uni-en-15620-2021>

S4 · UNI EN 15629:2009 — Specifiche dell'attrezzatura

Specifiche tecniche per la progettazione delle attrezzature di immagazzinaggio.

<https://store.uni.com/uni-en-15629-2009>

S5 · UNI 11636:2023 — Validazione delle attrezzature di immagazzinamento

La validazione durante la vita utile è un processo distinto da confronto dei carichi e registrazione delle ispezioni.

<https://store.uni.com/uni-11636-2023r>

S6 · UNI EN 16681:2016 — Progettazione sismica

La Web App non esegue analisi sismiche né valutazioni di stabilità.

https://store.uni.com/p/UNI1602077/uni-en-166812016-259163/UNI1602077_EIT

S7 · INAIL / ANIMA-AISEM 2026 — Scaffalature porta pallet

Approfondimento pratico pubblicato il 15/06/2026. Consultare in particolare D 2.8 e capitolo 8 per ruoli, controlli e registrazioni. La guida richiama l'ispezione tecnica almeno ogni 12 mesi nel riferimento UNI EN 15635.

<https://www.inail.it/portale/it/inail-comunica/pubblicazioni/catalogo-generale/catalogo-generale-dettaglio.2026.06.pubbl-scaffalature-porta-pallet.html>

S8 · HSE HSG76 — Warehousing and storage, tabella 11, pagina 116

Fonte tecnica britannica per il flusso verde/arancione/rosso: l'arancione non risolto entro quattro settimane è trattato come rosso. Non è una norma di legge italiana; criteri e applicabilità devono essere verificati dal tecnico.

<https://www.hse.gov.uk/pubns/priced/hsg76.pdf>

Contenuto e software sviluppati con assistenza di IA. Revisione professionale dell'elaborato: da effettuare e documentare. Nessuna verifica professionale è attestata automaticamente.

Compilatore: _____ Verificato da: _____ Data: _____

_____ Firma / approvazione: _____