Via Alfonso Lamarmora, 10, 13900 Biella (BI) — Magazzino: S.S. Valsesia n. 12/A, 13035 Lenta (VC) — info@listo-one.it

# PROTOCOLLO TECNICO DI POSA, USO, MANUTENZIONE E FINE VITA

*Pavimento in legno — famiglie A (tre strati larice), B (tre strati frassino/noce/rovere), C (due strati rovere/noce), D (massello rovere) — uso interno*

*Aggiornato al Regolamento (UE) CPR 2024/3110 — rev. 09/2026*

## 1. Destinazione d'uso

Il prodotto è destinato:

- esclusivamente a posa eseguita da personale qualificato specializzato nella posa di pavimenti in legno (vedere punto 4)
- ad ambienti interni residenziali o commerciale leggero
- in condizioni climatiche controllate.

Non è consentito l'impiego:

- in ambienti esterni o soggetti a umidità permanente
- in locali industriali ad alto traffico
- in condizioni difformi dalla DoP.

*L'uso improprio comporta decadenza delle garanzie.*

## 2. Stoccaggio del materiale

Il prodotto deve essere conservato:

- in ambienti asciutti
- con imballo originale integro
- sollevato dal suolo
- protetto da umidità e infestazioni biologiche
- a temperatura ambiente ≥ 15°C fino a 23°C
- con umidità relativa dell'aria 45-65%.

*Stoccaggi impropri possono causare alterazioni dimensionali e contaminazioni xilofaghe.*

## 3. Verifica delle condizioni ambientali prima della posa

Devono essere controllati:

- fessurazioni, planarità, resistenza e pulizia del sottofondo
- umidità del massetto misurata con igrometro a carburo
- condizioni termo-igrometriche dell'ambiente.

Parametri indicativi:

- temperatura ambiente ≥ 15°C fino a 23°C
- umidità relativa aria 45-65%

- umidità massetto: cementizio 2% (1,7% con radiante) — anidrite 0,5% (0,2% con radiante).

*L'idoneità deve essere verificata dal posatore specializzato, come previsto dalle norme tecniche di posa.*

# 4. Modalità di posa

**IMPORTANTE — Personale qualificato: la posa del pavimento in legno deve essere eseguita esclusivamente da posatori specializzati nel pavimento in legno, in possesso delle competenze tecniche specifiche per questo materiale. Non è competente per questa lavorazione il personale generico da cantiere, compresi muratori, imbianchini, piastrellisti, falegnami, serramentisti e altre figure che, pur operando nell'edilizia, non hanno specifica formazione ed esperienza nella posa di pavimenti in legno. Una posa non qualificata comporta la decadenza delle garanzie e può causare gravi difetti irreversibili al prodotto.**

- Aprire gli imballi solo al momento della posa.
- Verificare umidità del parquet: 9% ± 2%.
- Miscelare elementi provenienti da più pacchi per uniformità estetica.
- Segnalare eventuali difetti evidenti prima della posa — l'utilizzo del materiale implica accettazione della fornitura.

## 4.1 Posa flottante (famiglie A e B — con profilatura a incastro)

Per pavimenti con profilatura a incastro (famiglie A — tre strati larice, B — tre strati frassino/noce/rovere), la posa flottante prevede l'utilizzo di idoneo materassino sottostante. Relativamente alla barriera vapore:

- Se il materassino è dotato di idonea barriera vapore integrata (verificare i dati tecnici del prodotto, in particolare il valore di impermeabilità), può essere posato direttamente.
- Se il materassino non è dotato di barriera vapore o questa risulta insufficiente, è obbligatorio inserire una barriera vapore separata sotto al materassino, valutandone le caratteristiche tecniche di impermeabilità prima della posa.

Si consigliano due punti di colla in testa all'elemento di partenza. La plancia può comunque essere posata incollata con collante silanico o bicomponente poliuretanico.

Prevedere idonei giunti di dilatazione per ambienti con dimensioni superiori a 6 × 18 m.

## 4.2 Posa incollata esclusiva (famiglia C — due strati, formato spina/listoncino)

**Per la famiglia C (due strati rovere/noce nazionale, cartella nobile 3,5 mm su supporto massello di abete) la modalità di posa è ESCLUSIVAMENTE incollata: è la condizione che consente la classe di reazione al fuoco Dfl-s1 dichiarata in DoP tramite CWFT (soglia densità ≥ 500 kg/m³ e spessore ≥ 8 mm, incollato al supporto). Non sono ammesse posa flottante o inchiodata per questa famiglia.**

### A. Spina di Pesce 90° Classica (Italiana)

- Geometria: gli elementi vengono disposti a 90° tra loro, in modo che la testa di un listello si incastri sul fianco dell'altro.
- Profilatura M/F: prestare massima attenzione alla distinzione tra elementi Destri e Sinistri (se previsti dal lotto) per permettere la corretta chiusura del disegno.
- Posa: applicare collante silanico o poliuretanico bicomponente sul massetto.

### B. Spina taglio a 45° o 60°

- Geometria: le teste dei listelli sono tagliate con un'inclinazione specifica (solitamente 45°). Le teste combaciano perfettamente formando una linea retta continua.
- Allineamento: richiede rigore estremo nel tracciamento degli assi. Ogni fila deve essere perfettamente parallela alla precedente per evitare l'apertura delle fughe sulle testate.
- Profilatura: verificare il perfetto inserimento del maschio nella femmina lungo tutta la lunghezza del giunto prima di procedere alla posa.

### 4.3 Massello rovere (famiglia D)

*Il metodo di posa (incollata o inchiodata) non è stato specificato in fase di raccolta dati e va definito con il cliente/posatore in base al formato e al sottofondo. Se si opta per la posa incollata su prodotto verniciato/oliato con densità ≥ 650 kg/m³ e spessore ≥ 8 mm, è potenzialmente ottenibile la classe Cfl-s1 in luogo di Dfl-s1 (da verificare e da riflettere in un aggiornamento della DoP se confermato). Per la variante grezza, in assenza di rivestimento superficiale, nessuna classe di reazione al fuoco è dichiarabile via CWFT (NPD in DoP) indipendentemente dal metodo di posa.*

### 4.4 Prescrizioni finali per tutti i formati (tavola e spina)

- Giunti di dilatazione: prevedere giunti perimetrali di circa 10-15 mm lungo tutto il perimetro e in corrispondenza di soglie o cambi di pavimentazione. Per superfici ampie, rispettare i giunti di frazionamento strutturale.
- Pulizia: rimuovere immediatamente eventuali residui di colla dalla superficie del legno con prodotti specifici per evitare aloni permanenti.

## 5. Valutazione della pavimentazione posata

L'esame visivo deve essere eseguito:

- in posizione eretta
- con luce naturale diffusa alle spalle
- senza illuminazione radente artificiale.

*Quanto non visibile in tali condizioni non costituisce difetto.*

## 6. Condizioni di esercizio, pulizia e manutenzione

Per la stabilità del legno mantenere:

- temperatura 18-22°C
- umidità relativa 45-65%.

Pulizia:

- aspirazione con setole morbide
- panno umido ben strizzato
- detergenti neutri non aggressivi, specifici per il tipo di finitura (verniciata o oliata)
- ogni 6 mesi, dopo la detersione, applicare un idoneo prodotto di mantenimento coerente con la finitura del lotto.

Vietato:

- vapore
- ammoniaca
- alcool
- candeggina
- prodotti chimici aggressivi.

## 7. Sicurezza d'uso

Eventuali schegge superficiali dovute a lavorazioni o movimenti igroscopici devono essere eliminate o ripristinate e monitorate nel tempo per la sicurezza della deambulazione.

## 8. Fine vita, rifiuti e smaltimento

**Integrazione CPR 2024/3110 — Economia circolare**

Gli imballaggi, gli sfridi di posa e la pavimentazione dismessa non devono essere dispersi nell'ambiente e devono essere conferiti a sistemi pubblici/autorizzati di raccolta.

Classificazione indicativa rifiuti:

- legno → EER 17 02 01
- plastica imballaggi → EER 15 01 02
- carta/cartone → EER 15 01 01.

Il conferimento deve rispettare la normativa ambientale vigente e i principi di recupero, riciclo e tracciabilità introdotti dal CPR 2024.

## 9. Garanzia e responsabilità

La garanzia del prodotto:

- è limitata ai termini di legge
- è valida solo con posa conforme al presente protocollo eseguita da personale qualificato specializzato
- decade in caso di uso improprio, posa non qualificata o condizioni ambientali non idonee. Uso e manutenzione non coerente con quanto inserito in questo protocollo.

## 10. Collegamento al nuovo CPR 2024/3110

Il presente documento costituisce:

- parte della documentazione tecnica di prodotto
- supporto alla DoP
- base informativa per passaporto digitale del prodotto
- riferimento per tracciabilità, sostenibilità e fine vita.

LISTO-ONE SRL — Biella, 01 / 11 / 2026

Il Legale Rappresentante: Luca Piccinino
(Amministratore Unico)

……