

MANUALE DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE

**MANUALE DI ISPEZIONE E
MANUTENZIONE**

**ATTREZZATURE LUDICHE E
ARREDI PER ESTERNI**

HOLZHOF SRL

MANUALE DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE

CONGRATULAZIONI PER AVER SCELTO UN PRODOTTO HOLZHOF

Progettiamo e realizziamo i nostri prodotti con la massima attenzione nell'intento di soddisfare i nostri clienti nel rispetto delle normative vigenti con particolare cura e attenzione sia per quanto riguarda gli aspetti di sicurezza sia per quanto riguarda il rispetto dell'ambiente che ci circonda.

Di seguito si elencano i principali **MATERIALI UTILIZZATI** per la realizzazione dei nostri prodotti e le loro caratteristiche:

LEGNO DI PINO IMPREGNATO IN AUTOCLAVE	
	<p>Il legname che Holzhof utilizza, sia nella versione squadrata che in quella tonda, proviene prevalentemente da foreste certificate, la maggior parte delle quali è situata nel nord della Svezia. Il legno viene trattato direttamente presso il nostro stabilimento con tecniche d'impregnazione in autoclave con metodo sottovuoto a pressione allo scopo di renderlo estremamente resistente alle aggressioni climatiche e/o parassitarie, preservandone a lungo le caratteristiche qualitative. L'impregnazione viene eseguita secondo quanto prescritto dalla normativa europea vigente in materia, la UNI EN 351-</p>
ROBINIA	
	<p>Il legno di Robinia è allo stesso tempo elastico, molto durevole e resistente agli improvvisi cambi climatici (umido/asciutto). Il colore di questo legno è molto variabile e con la vaporizzazione tende a scurirsi; ben si presta alla lavorazione, alle rifiniture e alla lucidatura. Il legno di Robinia viene impiegato sempre più spesso nella realizzazione di strutture ludiche ed elementi di arredo e, grazie alla sua particolare forma con curve naturali e irregolari, rende ogni singola struttura unica nel suo genere. Una delle caratteristiche principali di questo legno è la sua durabilità infatti lo stesso risulta essere l'unico legno europeo con classe di durabilità 1-2 (molto durabile -durabile) secondo la norma UNI EN 350-2. Nel legno di robinia è facile trovare fessure nelle estremità e nelle parti longitudinali. Tali fessure non influiscono sulla resistenza della struttura e non comportano alcun rischio aggiuntivo di muffa o funghi. Le stesse sono da considerarsi una reazione naturale del legno e non rappresentano un problema di sicurezza o di qualità.</p>
LEGNO TERMOTRATTATO	
	<p>Il legno termo trattato è un legno naturale "vergine" che è stato modificato da un processo di pirolisi controllata durante il quale lo stesso viene riscaldato a temperature molto elevate causando dei veri e propri cambiamenti chimici alle pareti cellulari del legno per aumentarne la durata. Questo tipo di trattamento viene utilizzato da oltre 30 anni, specialmente nei paesi del nord Europa (paesi scandinavi), e le essenze maggiormente interessate a questo di processo sono il pino, l'abete e il frassino. Con il trattamento termico il legno tenero (pino e abete) può essere utilizzato per applicazioni che richiedono un'elevata durabilità. Lo stesso, al termine del processo di essiccazione può raggiungere la classe di durabilità 1-2, secondo la norma europea EN 350-2</p>

MANUALE DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE

ALLUMINIO



L'alluminio è un metallo leggero difficilmente ossidabile. Holzhof utilizza profili realizzati per estrusione a freddo in lega di alluminio EN A W – 6060 (conforme alle normative europee vigenti in materia), poi verniciati con polveri epossidiche atossiche.

Tra i numerosi vantaggi che questo tipo di metallo comporta, possiamo annoverare in particolare la sua leggerezza: grazie all'alluminio si possono ottenere risparmi di peso significativi in quasi ogni tipo di applicazione meccanica. Oltre a ciò, suddetto metallo è molto apprezzato per la facilità con la quale può essere riciclato, consentendo una maggiore tutela delle risorse ambientali, tematica che Holzhof ha sempre particolarmente a cuore

POLIETILENE 3D



I nostri scivoli, pedane di salita, tetti, parapetti, scalette, giochi a molla, pannelli attività e altri accessori sono realizzati in polietilene con stampaggio rotazionale. Il polietilene utilizzato da Holzhof viene sottoposto ad un trattamento di colorazione nella massa pertanto i suoi colori non sbiadiscono, resiste a temperature che variano da -85°C a +90°C, ha un'elevata capacità di respingere i raggi UV ed è riciclabile al 100%. Oltre a queste fondamentali caratteristiche, il polietilene si distingue da altri materiali anche per la buona resistenza all'usura e all'abrasione, nonché all'urto, per il basso coefficiente di attrito e lo scarso assorbimento d'acqua, per le eccellenti proprietà di anti aderenza e per il basso peso specifico.

PLASTICA RICICLATA



La plastica riciclata rappresenta per noi oggi una soluzione alternativa "verde" per lo sviluppo di vari prodotti Holzhof, nel pieno rispetto dei CAM (criteri ambientali minimi).

I nostri prodotti in plastica riciclata sono tutti realizzati in plastiche riciclate al 100% hanit®, un mix di poliolefine le cui componenti principali sono polietilene e polipropilene. Un materiale sicuro, resistente all'acqua, atossico, e rispettoso dell'ambiente. Attraverso il trattamento di diversi tipi di plastica insieme, si ottiene la plastica riciclata eterogenea, impiegata nel nostro caso per la produzione di panchine, recinzioni, fioriere e pavimentazioni, anche personalizzate, sempre nel massimo rispetto dell'ambiente.

MANUALE DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE

PIASTRE ANTI TRAUMA IN GOMMA



Le nostre pavimentazioni antitrauma sono realizzate in granulato di gomma colorato (detto anche caucciù), disponibile in diverse forme e colori, tutte studiate per offrire il massimo della protezione per ogni diverso tipo di struttura ludica o gioco al quale sono abbinata (per diverse altezze di caduta). Le piastre sono assemblabili tramite un sistema di fissaggio a spinotti dentellati in materiale plastico, che permettono un ottimale bloccaggio delle stesse nonché un'agevole sostituzione e sistemazione in un tempo futuro. Questo materiale vanta anche caratteristiche termoisolanti: d'estate non si surriscalda e d'inverno non diventa mai realmente freddo. Oltre a ciò il caucciù non si spezza, ha proprietà antiscivolo anche da bagnato, resiste al gelo e si conserva al meglio nel tempo

COLATO PLAYLASTIC



Il materiale con cui la pavimentazione viene realizzata è assolutamente atossico, derivante da materie prime riciclate e naturali, riciclabile ancora al termine del suo utilizzo e dà origine ad un prodotto longevo e resistente alle più svariate condizioni climatiche, garantendo su tutta la superficie un livello di elasticità costante. La pavimentazione colato è conforme alle normative vigenti (UNI-EN 1177) e viene posata con una gettata unica per un risultato senza giunture, omogeneo, che dà vita ad una superficie piana, che copre ogni spazio e raggiunge ogni estremità dell'area preposta per il gioco per lo sport. Grazie all'assenza di barriere architettoniche è idonea per l'utilizzo anche da parte di bambini portatori di handicap o costretti a muoversi su carrozzina, minimizzando il pericolo di incidenti, date le caratteristiche antiscivolo che permangono anche in condizioni di forte umidità.

MANUALE DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE

POSA IN OPERA E SMALTIMENTO A FINE VITA DEI NS PRODOTTI

Le istruzioni di montaggio dei nostri prodotti sono allegate al prodotto e sono disponibili anche sul nostro sito internet all'indirizzo www.holzhof.com, richiamando il codice del prodotto.

Negli ultimi anni i nostri posatori hanno iniziato ad utilizzare sempre più la “posa a secco” ovvero senza l'uso di conglomerati cementizi per evitare inquinamento nel sottosuolo e la formazione di materiale di risulta da smaltire, mediante adeguato posizionamento di componenti in alluminio che contrastino le spinte verso l'alto durante il normale utilizzo del gioco.

Per quanto riguarda lo smaltimento materiali a fine vita prodotto si segnala che il legno impregnato non può essere bruciato se non ad altissime temperature in appositi inceneritori. Si fa presente che i vari componenti rimossi per sostituzione o altro devono essere smaltiti conferendo gli stessi a centri di raccolta materiali autorizzati.

I prodotti realizzati in conformità ai CAM Criteri Ambientali Minimi quali ad esempio il legno di robinia, il legno termo trattato, l'alluminio, la plastica riciclata dovranno essere utilizzati mantenendo le loro caratteristiche originarie nel rispetto dell'ambiente.

ASSISTENZA POST VENDITA

L'assistenza post vendita riguarda tutte quelle attività successive alla vendita e installazione come ad esempio un'eventuale segnalazione di non conformità al prodotto, una richiesta di ispezione allo stato del prodotto fornito, una richiesta di manutenzione ordinaria o straordinaria. Sul nostro sito internet, nella pagina dei contatti è possibile trovare gli indirizzi mail specifici dove inoltrare una richiesta di assistenza <https://www.holzhof.com/it/t/contatti>

Affinché i prodotti Holzhof si mantengano belli, sicuri e funzionali nel tempo, Holzhof raccomanda che gli stessi siano sottoposti a ispezione e manutenzione periodica.

MANUALE DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE

RESPONSABILITA' PER LE ATTIVITA' DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE

Dopo l'installazione dei giochi/ arredi e l'apertura al pubblico del parco, la responsabilità di ciò che potrebbe accadere è del **gestore**, il quale ha l'obbligo di controllare le attrezzature presenti nel parco, di mantenere le stesse sicure e funzionali eliminando tutti gli eventuali difetti. Nel caso di incidenti il gestore del parco può rivalersi sul produttore solo per errori "costruttivi" e non per difetti di manutenzione.

La norma di riferimento per le attrezzature ludiche UNI EN 1176-7:2020 fornisce le indicazioni generali in merito alle attività da eseguire sia per quanto riguarda le ispezioni periodiche sia per quanto riguarda le manutenzioni. Nello specifico la stessa distingue i due termini in merito ai quali spesso si tende a fare confusione.

ISPEZIONE: È una verifica diretta ad accertare la sicurezza di un gioco o di un'area gioco. Lo scopo è quello di valutare il livello globale di sicurezza dell'attrezzatura e/o delle superfici dell'area di gioco.

MANUTENZIONE: È un intervento richiesto e/o effettuato per conservare le condizioni originali delle attrezzature o delle superfici, compensando il normale grado di usura o di cedimenti.

È chiaro che non è possibile intervenire per effettuare un servizio di manutenzione ad un gioco se non prima sia stata fatta un'accurata ispezione dello stesso per comprendere quali attività di manutenzione siano necessarie.

La frequenza delle ispezioni può variare a seconda della tipologia delle attrezzature installate, dai materiali impiegati, dall'età dell'attrezzatura stessa, dall'intensità di utilizzo, dalle condizioni climatiche della zona e dalla presenza o meno di atti vandalici. La norma sopra citata riporta tre diverse **tipologie di ispezione** e dà un'indicazione in merito alle tempistiche:

a) Controllo visivo (V) con frequenza almeno settimanale: è svolto dal gestore o dal suo incaricato. Devono essere accertate eventuali fonti di pericolo evidenti, causate da palesi atti vandalici, un eccessivo e/o improprio utilizzo delle strutture, nonché danni dovuti da agenti atmosferici. (PS.: per pericoli evidenti, si intende la visiva constatazione della rottura e/o mancanza di elementi strutturali, nonché la presenza al suolo di eventuali detriti nocivi)

b) Ispezione operativa funzionale (F) con frequenza mensile-trimestrale: può essere svolto direttamente dal gestore o da un rappresentante competente da esso incaricato. Si tratta di un'ispezione più dettagliata volta alla verifica del corretto funzionamento e della stabilità del gioco. È necessario prestare quindi particolare attenzione ai seguenti aspetti:

presenza di parti rotte, danneggiate e/o mancanti totalmente; corretto serraggio della bulloneria; stabilità dei sistemi di ancoraggio, alla possibile usura di qualsiasi elemento mobile ed alle condizioni generali di superficie dell'area gioco.

MANUALE DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE

c) Ispezione annuale principale: è svolto da una persona competente che conosca adeguatamente le prescrizioni della norma di riferimento EN 1176:2017 parti da 1 a 7.

Ispezione tesa a verificare le totali condizioni di sicurezza dell'impianto, quali le fondazioni, la presenza o meno di marciume sul legno e/o corrosione sui metalli, rotture, mancanze e/o danni strutturali causati da atto vandalico e/o agenti atmosferici, nonché qualsiasi altra possibile alterazione alla sicurezza dell'impianto dovuta anche da interventi di manutenzione, riparazione e/o sostituzione, effettuati da personale non qualificato.

CHI PUO' ESEGUIRE LE ISPEZIONI VISIVE ORDINARIE E/O OPERATIVE FUNZIONALI

In realtà non esiste alcun registro che riporti i nominativi delle persone abilitate. Il gestore ha però l'obbligo di incaricare solo persone che abbiano un'adeguata competenza. Per poter eseguire ispezioni visive può essere sufficiente seguire le indicazioni del produttore come riportato all'interno del presente manuale ed essere stati addestrati da una persona competente (es. persona che esegua abitualmente ispezioni annuali principali). Per le ispezioni operative funzionali è consigliabile la frequenza di appositi corsi di formazione, della durata di almeno due giorni organizzati da enti accreditati come ad esempio il TÜV SÜD ITALIA/TÜV RHEINLAND. A seguito della frequenza dei corsi di formazione viene rilasciato un "attestato di frequenza".

CHI PUO' ESEGUIRE L'ISPEZIONE ANNUALE PRINCIPALE

Per poter eseguire l'ispezione annuale principale ci vuole una conoscenza approfondita della norma **EN 1176:2017** e un'adeguata esperienza pratica. Per valutare la competenza di un eventuale ispettore incaricato all'esecuzione di ispezioni principali è consigliabile chiedergli di presentare gli attestati di partecipazione a specifici corsi in materia di sicurezza delle aree gioco secondo la normativa **EN 1176:2017**. È inoltre necessario che possa essere dimostrato il superamento del test finale di apprendimento a seguito del quale è stato rilasciato un "attestato di competenza" e che possa essere verificato qualche rapporto d'ispezione già eseguita.

Per l'esecuzione delle ispezioni sia operativa funzionale che principale è sempre meglio rivolgersi ad un ispettore in possesso di attestato di competenza.

NB. Qualora durante un'ispezione vengano rilevate non conformità di particolare rilevanza sarà necessario assicurarsi che l'attrezzatura non venga utilizzata fino al ripristino del livello adeguato di sicurezza impedendone l'accesso agli utenti, oppure dandone avviso al gestore che provvederà personalmente in tal senso.

MANUALE DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE

Per quanto riguarda le attività di manutenzione, la norma distingue quest'ultima in manutenzione ordinaria e manutenzione correttiva (o straordinaria).

Manutenzione ordinaria: serve a ridurre gli incidenti e a mantenere il necessario livello di sicurezza delle attrezzature a superfici. Nello specifico riguarda:

- Il serraggio degli elementi di fissaggio
- La manutenzione delle finiture delle superfici delle attrezzature
- La manutenzione di tutte le superfici ad attenuazione di impatto
- La lubrificazione dei cuscinetti, qualora necessario
- La pulizia
- La rimozione di vetri rotti e di altri detriti o sostanze contaminanti
- Il ripristino del corretto livello di materiale di riempimento sfuso (anti trauma)
- Il mantenimento degli spazi liberi e spazi di caduta liberi da ostacoli

Manutenzione correttiva (o straordinaria): serve a correggere i difetti per ristabilire i necessari livelli di sicurezza dell'area da gioco e delle superfici. Nello specifico include:

- La sostituzione degli elementi di fissaggio
- La saldatura o ri-saldatura
- La sostituzione di parti usurate o difettose
- La sostituzione di componenti strutturali difettosi
- La sostituzione o la riparazione di superfici ad attenuazione di impatto difettose

MANUALE DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE

ESEMPI DI MATERIALI AD ASSORBIMENTO DI IMPATTO

(punto 4.2.8.5.2 norma UNI EN 1176-1:2018)

Sotto tutte le attrezzature per aree da gioco con un'altezza di caduta libera maggiore di 600 mm e/o sotto le attrezzature che provocano un movimento forzato sul corpo dell'utilizzatore (per esempio altalene, scivoli, attrezzature oscillanti, funivie, giostre, ecc.), deve esservi una superficie ad assorbimento di impatto sull'intera area di impatto. Esempi di materiali comunemente utilizzati per l'assorbimento dell'impatto sono forniti nel prospetto 4 con le relative altezze massime di caduta libera:

prospetto 4 Esempi di materiali ad assorbimento di impatto comunemente utilizzati, profondità e corrispondenti altezze massime di caduta libera

Materiale ^{a)}	Descrizione	Profondità minima ^{b)}	Altezze massime di caduta libera
Quando il rivestimento superficiale viene verificato (per esempio prova con setaccio) in conformità al presente prospetto oppure è accompagnato da un rapporto di prova conforme alla EN 1177, non sono richieste ulteriori prove	mm	mm	mm
Prato/Terreno naturale	-	-	≤ 1 000 ^{d)}
Corteccia sminuzzata	Dimensione granulometrica da 20 a 80	200	≤ 2 000
		300	≤ 3 000
Truciolì di legno	Dimensione granulometrica da 5 a 30	200	≤ 2 000
		300	≤ 3 000
Sabbia o ghiaia ^{c)}	Dimensione granulometrica da 0,25 a 8	200	≤ 2 000
		300	≤ 3 000
Altri materiali e altre profondità	Come da prova secondo la EN 1177		Altezza di caduta critica come da prova
a) Per ulteriori informazioni sullo specifico materiale correttamente preparato per l'utilizzo in aree da gioco per bambini vedere CEN/TR 16598 (Collection of Rationales for EN 1176-1 - Requirements). b) Per il materiale particellare sfuso, aggiungere 100 mm alla profondità minima per compensare lo spostamento (vedere punto 4.2.8.5.1) c) Sabbia e ghiaia devono essere ben smussate e lavate per eliminare la maggior parte delle particelle di limo o di argilla. Si devono considerare sabbia o ghiaia lavate provenienti da depositi alluvionali (a erosione naturale) e prive della maggior parte di particelle di limo o argilla. Per la ghiaia la si può comunemente descrivere come 'ghiaia pisello'. Coefficiente di uniformità D60/D10 < 3,0. La dimensione granulometrica può essere identificata utilizzando una prova con setaccio, come quella descritta nella EN 933-1 (vedere appendice G). d) Vedere Nota 2 del punto 4.2.8.5.2.			

Nota 4 Le specifiche del materiale di riempimento sfuso del prospetto 4 sono esempi che possono essere accettati senza ulteriori prove in conformità alla EN 1177.

NB: Se è utilizzato materiale particellare sfuso esso deve essere installato formando uno strato di spessore di 100 mm maggiore di quello determinato nel prospetto 4 o tramite prova secondo la EN 1177.

Nota: Questo per tenere conto dello spostamento del materiale particellare sfuso a seguito dell'utilizzo.

MANUALE DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE

Di seguito si riportano i controlli e le attività di manutenzione da eseguire durante le ispezioni visive (V) e funzionali (F)

ISPEZIONE E MANUTENZIONE ELEMENTI COMUNI A TUTTI I GIOCHI - GENERALE				
COMPONENTE/ ATTIVITA'	ISPEZIONE	TIPOLOGIA		MANUTENZIONE
		(visiva o funzionale)		
Area di impatto	Controllare che l'area dove risulta installato il gioco sia pulita e priva di ostacoli	V	F	Rimuovere gli eventuali ostacoli presenti e provvedere a pulire l'area di impatto del gioco
Catene	Controllare l'usura degli anelli che compongono la catena, soprattutto quelli posizionati nei punti di collegamento		F	Nel caso di usura maggiore del 50% è consigliabile la sostituzione degli anelli usurati o della catena
Componenti in alluminio	Controllare che non siano presenti ammaccature che potrebbero compromettere la stabilità del gioco	V	F	In caso affermativo è consigliabile la sostituzione del componente ammalorato
Componenti in legno	Verificare lo stato di conservazione del legno e la presenza di eventuale marcescenza (anche nel sotto suolo)		F	Necessario tenere monitorato lo stato dei componenti ammalorati che dovranno essere sostituiti qualora sia compromessa la tenuta della struttura
	Verificare che non siano presenti parti deteriorate che potrebbero rilasciare schegge		F	È consigliabile un intervento per levigare le parti scheggiate
Componenti in metallo	Verificare la presenza di parti arrugginite		F	Consigliabile tenere monitorato lo stato di usura/ corrosione del componente e sostituire lo stesso se necessario
	Controllare la tenuta dei componenti saldati e non siano presenti fratture o distacchi		F	In caso di fratture o distacchi sarà necessario l'intervento di un fabbro che potrà provvedere alla riparazione
Componenti in polietilene	Verifica che i componenti in polietilene siano integri (privi di rotture che potrebbero comprometterne l'utilizzo, graffi o scritte ecc...)	V	F	Si consiglia di provvedere periodicamente alla pulizia delle parti in polietilene; eventuali scritte dovute ad atti vandalici potranno essere rimosse con l'utilizzo di uno straccio bagnato imbevuto di detergente neutro. Nel caso di rotture sarà necessario consultare il costruttore per richiedere il pezzo di ricambio
Componenti aggiunti non facenti parte del gioco	Controllare che sul gioco non siano presenti elementi extra posizionati da persone diverse dal produttore del gioco, successivamente al collaudo del gioco (esempio corde, lucchetti, targhette ecc...)	V	F	Rimuovere gli accessori posizionati successivamente al collaudo del gioco
Corde	Ispezionare l'usura degli elementi in corda: se la parte esterna risulta usurata è importante verificare che i trefoli in acciaio siano integri	V	F	Qualora i trefoli in acciaio risultino rotti (anche solo parzialmente) sarà necessaria la sostituzione della corda
Elementi di fissaggio	Verificare che tutta la viteria/ bulloneria utilizzata sia stretta correttamente	V	F	Procedere al serraggio della viteria/ bulloneria allentata

MANUALE DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE

ISPEZIONE E MANUTENZIONE ELEMENTI COMUNI A TUTTI I GIOCHI - GENERALE

COMPONENTE/ ATTIVITA'	ISPEZIONE	TIPOLOGIA (visiva o funzionale)		MANUTENZIONE
Fondazioni	Verificare che non vi siano plinti in CLS sporgenti dal terreno	V	F	Riportare del terreno per coprire i plinti sporgenti e ripristinare il tappeto erboso
Parti rotte o mancanti	Verificare che sul gioco non siano presenti parti rotte o mancanti ove previste	V	F	Consigliabile la sostituzione dei componenti ammalorati o il posizionamento quando mancanti
Pavimentazione anti trauma con piastre in gomma	Controllare che le piastre anti trauma siano ben collocate senza fughe evidenti tra l'una e l'altra e non siano presenti dislivelli che potrebbero creare inciampi	V	F	Qualora le piastre presentino difformità potrebbe essere necessario un riposizionamento delle stesse
	Verificare che non ci siano piastre rotte o mancanti e che l'area anti trauma sia sufficiente secondo le indicazioni riportate sulle schede sicurezza del prodotto (scaricabili dal ns sito internet)	V	F	Posizionare le piastre mancanti ove necessario
Pavimentazione anti trauma con materiale sfuso	Verificare che l'anti trauma sia ben livellato	V	F	Sistemare l'anti trauma livellandolo adeguatamente
	Controllare la profondità dell'anti trauma sfuso che dovrà essere di 30 cm fino ad altezze di caduta di 200 cm e di 40 cm per altezze di caduta da 200 a 300 cm		F	Integrare la quantità di anti trauma sfuso presente sotto al gioco dove necessario
Playlastic pavimento anti trauma in gomma colata	Controllare la presenza di danni dovuti ad usura	V	F	Necessario contattare il costruttore/installatore del gioco per il ripristino della pavimentazione ammalorata
Prato utilizzato quale anti trauma per giochi aventi altezza di caduta =<100 cm	Controllare che il tappeto erboso sia integro	V	F	Ripristinare il tappeto erboso per garantire le sue proprietà di assorbimento di impatto
Tappi copri bullone	Verificare che i tappi copri bullone di copertura siano presenti e l'eventuale presenza di filettature dei bulloni sporgenti e potenzialmente taglienti		F	Sostituire i tappi rotti e posizionare quelli mancanti tagliando, se necessario, le filettature sporgenti

MANUALE DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE

ISPEZIONE E MANUTENZIONE - ALTALENE

COMPONENTE/ ATTIVITA'	ISPEZIONE	TIPOLOGIA (visiva o funzionale)		MANUTENZIONE
Altalene singole o doppie aventi altezza di caduta >100 cm	Verifica della presenza di idoneo anti trauma sotto al gioco come previsto dalla norma di riferimento (vedi tabella riportata in precedenza)		F	Necessario il posizionamento di idoneo anti trauma quando lo stesso non è presente
Altalene Baby aventi altezza di caduta <100 cm	Qualora posizionate su prato verificare l'integrità dello stesso		F	Ripristinare il tappeto erboso se necessario per garantire le proprietà di assorbimento di impatto
Area di impatto coperta da gomma anti trauma - lunghezza	Verificare il corretto dimensionamento dell'area di impatto: per le altalene aventi altezza sotto trave di cm.200, l'area di impatto, nel verso di oscillazione dei seggiolini, dovrà di minimo cm 625 totali (fronte/retro 312,5+312,5 rispetto al centro dove sono posizionati i seggiolini).		F	Ampliare l'area di impatto ove carente
Area di impatto coperta da anti trauma sfuso – lunghezza	Verificare il corretto dimensionamento dell'area di impatto: per le altalene aventi altezza sotto trave di cm.200, l'area di impatto, nel verso di oscillazione dei seggiolini, dovrà di minimo cm 725 totali (fronte/retro 362,5+362,5 rispetto al centro dove sono posizionati i seggiolini).		F	Ampliare l'area di impatto ove carente
Area di impatto coperta da anti trauma larghezza	La larghezza dell'area di impatto per le nostre altalene deve essere di cm 175 per l'altalena singola e cm 300 per l'altalena doppia.		F	Ampliare l'area di impatto ove carente
Altezza seggiolino per altalene singole e doppie	Verificare che la luce tra il suolo e il bordo inferiore del seggiolino (sia esso a tavoletta o a gabbia) sia di minimo cm 35		F	Alzare il seggiolino se necessario rimuovendo qualche anello della catena
Altezza seggiolino per altalene Cesto Nido	Verificare che la luce tra il suolo e il bordo inferiore del cesto Nido sia di minimo cm 40		F	Alzare il seggiolino se necessario rimuovendo qualche anello della catena nel pezzo di aggancio alle sospensioni
Cesto Nido	Controllare il corretto posizionamento della gomma anti urto perimetrale	V	F	Nel caso la stessa risulti staccata sarà necessario il fissaggio con viti e silicone

MANUALE DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE

ISPEZIONE E MANUTENZIONE - ALTALENE

COMPONENTE/ ATTIVITA'	ISPEZIONE	TIPOLOGIA (visiva o funzionale)		MANUTENZIONE
Cesto Nido	Controllo dei fissaggi che collegano il cesto agli elementi di sospensione: verifica del corretto serraggio – La presenza di una piccola fessura del polietilene nel punto di aggancio del cesto all'elemento di sospensione (corde) è da classificarsi come anomalia fisiologica che si forma spesso a causa del continuo movimento dell'altalena e allo sforzo provocato nei punti di fissaggio. Essendo gli elementi di sospensione fissati all'anima in metallo presente all'interno del gioco (non al polietilene) la tenuta è garantita.	V	F	Nel caso di allentamenti sarà necessario procedere al serraggio delle viti utilizzando eventualmente anche il frena filetto (Loctite)
Seggiolini	Controllare l'usura dei seggiolini, in particolare della gomma anti urto che riveste la struttura	V	F	Nel caso di particolare usura sarà necessaria la sostituzione del seggiolino
Sospensioni	Verificare lo stato di usura delle sospensioni		F	Sostituire le stesse qualora il movimento non sia fluido/ agevole
Per quanto riguarda le parti in LEGNO, METALLO e gli elementi di sospensione (CATENE) si rimanda alla parte generale valida per tutti i giochi				

MANUALE DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE

ISPEZIONE E MANUTENZIONE - SCIVOLI				
COMPONENTE/ ATTIVITA'	ISPEZIONE	TIPOLOGIA (visiva o funzionale)		MANUTENZIONE
Area di impatto (scivoli posati su prato o su anti trauma in gomma)	L'area di impatto nella zona di uscita dello scivolo dovrà essere di 2 metri per gli scivoli di tipo 1 (pendenza massima della zona di uscita: 10°) aventi lunghezza di scivolamento >150 cm – L'area dovrà essere mantenuta libera, priva di ostacoli		F	Necessario ampliare l'area di impatto qualora la stessa non sia rispettata
Area di impatto (scivoli posati su prato o su anti trauma in gomma)	L'area di impatto nella zona di uscita dello scivolo dovrà essere di 1 metro per gli scivoli di tipo 2 (pendenza massima della zona di uscita: 5°) aventi lunghezza di scivolamento >150 cm – L'area dovrà essere mantenuta libera, priva di ostacoli		F	Necessario ampliare l'area di impatto qualora la stessa non sia rispettata
Area di impatto (scivoli posati su anti trauma sfuso)	Quando è presente un cordolo di contenimento l'area di impatto nella zona di uscita dello scivolo dovrà essere di 2 metri L'area dovrà essere mantenuta libera, priva di ostacoli		F	Necessario ampliare l'area di impatto qualora la stessa non sia rispettata
Barra trasversale	Verifica della presenza della barra trasversale prevista alla partenza per gli scivoli combinati con altezza di caduta >100 cm (posizionata ad un'altezza compresa tra 60 e 90 cm)		F	Necessario il posizionamento della barra qualora mancante
Integrità	Verifica della presenza di tagli o abrasioni che possano compromettere la sicurezza e quindi il corretto utilizzo del gioco	V	F	Consigliabile la sostituzione del componente
Fessure o aperture	Controllare che non si siano formate delle fessure o aperture nella zona di partenza dello scivolo a rischio di intrappolamento dove potrebbe essere possibile impigliarsi con gli indumenti o capelli		F	Le eventuali fessure potrebbero essersi formate a causa di un allentamento della viteria: in questo caso procedere al serraggio. Oppure le stesse potrebbero essersi formate a causa della stagionatura dei componenti in legno con conseguente ritiro dello stesso: in questo caso sarà utile chiudere le fessure utilizzando dei listelli o del silicone ove possibile
Uscita dello scivolo	PER SCIVOLI CON ZONA SCIVOLAMENTO FINO A 150 CM L'altezza dello scivolo nella zona di uscita dovrà essere di 20 cm massimo (misurata da filo superiore fino al suolo)		F	Ripartire del terreno o integrare la quantità di anti trauma sfuso per ripristinare l'altezza corretta nella zona di uscita dello scivolo
	PER SCIVOLI CON ZONA SCIVOLAMENTO LUNGA PIU' DI 150 CM L'altezza dello scivolo nella zona di uscita dovrà essere di 35 cm massimo (misurata da filo superiore fino al suolo)		F	Ripartire del terreno o integrare la quantità di anti trauma sfuso per ripristinare l'altezza corretta nella zona di uscita dello scivolo

MANUALE DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE

ISPEZIONE E MANUTENZIONE - FUNIVIE				
COMPONENTE/ ATTIVITA'	ISPEZIONE	TIPOLOGIA (visiva o funzionale)		MANUTENZIONE
Area di impatto	Verificare l'integrità dell'area di impatto del gioco sia che la stessa sia prato erboso sia che la stessa si rivestita di altro materiale	V	F	Rispristinare l'area di impatto qualora necessario
	L'area di impatto da mantenere libera da ostacoli dovrà essere di 200 cm su entrambi i lati della fune	V	F	Eliminare gli eventuali ostacoli presenti nell'area
Altezza del seggiolino	Controllare che l'altezza del seggiolino misurata a metà della corsa con un carico di Kg 69,5, sia di 35 cm minimo dal suolo a filo inferiore della seduta		F	Se necessario il cavo dovrà essere teso maggiormente oppure dovrà essere accorciato il cavo che sostiene il sedile mantenendo la lunghezza minima prevista dalla norma
Dislivello	In presenza di una fune lunga 20 mt il dislivello tra il punto di partenza e il punto di arrivo non deve superare i 90 cm		F	Ripristinare il dislivello se necessario
Fune	Verificare l'integrità della fune soprattutto in corrispondenza del punto di arrivo	V	F	La fune deve essere periodicamente ingrassata onde evitare l'eventuale rilascio di ruggine
	La fune tesa, in assenza di carico, deve presentare una freccia di campata di almeno 30 cm		F	Ripristinare la tensione se necessario
Lunghezza del cavo che sostiene il seggiolino	La lunghezza del cavo dalla fune portante al seggiolino deve essere di almeno 210 cm (o 180 cm quando le parti in movimento del carrello sono completamente racchiuse)		F	Rispristinare la lunghezza del cavo se necessario

MANUALE DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE

ISPEZIONE E MANUTENZIONE – GIOSTRE (tipo A)				
COMPONENTE/ ATTIVITA'	ISPEZIONE	TIPOLOGIA (visiva o funzionale)		MANUTENZIONE
Area di impatto	Verificare l'integrità dell'area di impatto del gioco sia che la stessa sia prato erboso sia che la stessa si rivestita di altro materiale	V	F	Rispristinare l'area di impatto qualora necessario
	L'area di impatto da mantenere libera da ostacoli dovrà essere di 200 tutt'attorno alla giostra	V	F	Eliminare gli eventuali ostacoli presenti nell'area
Distanza dal suolo	La distanza dal suolo deve essere compresa tra 60 e 110 mm		F	Ripartire del terreno per alzare il livello del suolo sotto al gioco se necessario
Stabilità e funzionamento	Verificare che la giostra sia stabile e giri in modo agevole	V	F	Se necessario contattare il produttore per un intervento di manutenzione straordinaria (miglioramento del fissaggio al suolo, lubrificazione, sostituzione cuscinetto...)
Volano centrale	Verificare che non siano presenti aperture o parti sporgenti che potrebbero creare intrappolamenti (soprattutto per indumenti e capelli), come ad esempio bulloni privi del tappo di copertura		F	Necessario coprire la bulloneria con appositi tappi

MANUALE DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE
ISPEZIONE E MANUTENZIONE – ATTREZZATURE OSCILLANTI (dondoli e giochi a molla)

COMPONENTE/ ATTIVITA'	ISPEZIONE	TIPOLOGIA (visiva o funzionale)		MANUTENZIONE
		V	F	
Area di impatto	Verificare l'integrità dell'area di impatto del gioco sia che la stessa sia prato erboso sia che la stessa si rivestita di altro materiale	V	F	Rispristinare l'area di impatto qualora necessario
	L'area di impatto da mantenere libera da ostacoli dovrà essere di 100 cm misurato dal perimetro dell'attrezzatura nelle sue posizioni più estreme	V	F	Qualora l'area risulti ridotta rispetto a quanto richiesto dalla norma è consigliabile spostare il gioco in altro punto del parco
Distanza dal suolo per i dondoli	La distanza minima dal suolo per i dondoli deve essere di 23 cm per evitare intrappolamento fra l'attrezzatura e la superficie		F	Alzare se necessario i puffi ammortizzatori o ridurre il livello del terreno affinché la misura sia rispettata
Montante centrale del dondolo	Controllare che il perno del gioco posizionato sul montante centrale sia ben fissato alla trave – scostamento laterale massimo ammesso: 14 cm per lato (dx-sx)		F	Migliorare il fissaggio del perno centrale o contattare la ditta costruttrice
Maniglie e poggia piedi – giochi a molla	Verificare che maniglie e poggia piedi siano ben fissi e non ruotino su sé stessi		F	Procedere al serraggio se necessario
	Il diametro di maniglie e poggia piedi andrebbe misurato con apposito calibro diam. 44 mm – Per essere conformi non deve essere possibile infilare il calibro su maniglia o poggia piede		F	Qualora passi la sagoma si consiglia la sostituzione di maniglie e poggia piedi
Molle	Verificare la presenza dei cavalletti di fissaggio al piattino e dei dispositivi anti schiacciamento		F	Posizionare i cavalletti e i dispositivi anti schiacciamento eventualmente mancanti
	Controllare che i fissaggi della molla ai piattini siano ben stretti	V	F	Provvedere al serraggio se necessario
Figure dei giochi in HPL o multistrato o legno	Verificare l'integrità della figura e la presenza di eventuali parti scheggiate	V	F	Levigare le parti ammalorate della figura e, se necessario, sostituire la stessa
Figure dei giochi in polietilene – giochi a molla	Verificare l'integrità della figura e la presenza di eventuali parti rotte	V	F	Nel caso di rotture è consigliabile la sostituzione della figura del gioco

MANUALE DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE

MANUTENZIONE – ELEMENTI DI ARREDO

COMPONENTE/ ATTIVITA'	MANUTENZIONE
Componenti in legno impregnato in autoclave	<p>La colorazione del legno nel tempo tende a variare, inizialmente tenderà a sbiadire fino a diventare, con gli anni, di colore grigio. Tale decolorazione non incide sulle proprietà preservative del trattamento con impregnante in autoclave, che viene garantito nel tempo. È comunque consigliabile, per ravvivare il colore delle parti in legno, colorare lo stesso con un mordente all'acqua.</p> <p>Qualora il legno presentasse delle parti ammalorate dalle condizioni climatiche (fessurazione, presenza di parti sfogliate...) è consigliabile un intervento per levigare le parti rovinate con della carta abrasiva.</p> <p>Nel caso in cui fossero presenti deterioramenti tali da compromettere la stabilità della struttura sarà necessaria la sostituzione del componente ammalorato.</p>
Componenti in metallo	Consigliabile tenere monitorato lo stato di usura/ corrosione del componente e sostituire lo stesso se necessario
	In caso di fratture o distacchi sarà necessario l'intervento di un fabbro che potrà provvedere alla riparazione
Componenti in polietilene	Si consiglia di provvedere periodicamente alla pulizia delle parti in polietilene; eventuali scritte dovute ad atti vandalici potranno essere rimosse con l'utilizzo di uno straccio bagnato imbevuto di detergente neutro. Nel caso di rotture sarà necessario consultare il costruttore per richiedere il pezzo di ricambio
Composizioni tavolo e panche, panchine, cestini	Gli elementi di arredo urbano, richiedono una periodica e costante manutenzione, al fine di garantire buone condizioni di utilizzo. È pertanto necessario provvedere alla pulizia degli stessi e alla riparazione di eventuali danni che potrebbero crearsi nel tempo quali sconnessioni, rotture elementi, distacco ancoraggi, ecc
Elementi di fissaggio	Verificare che tutta la viteria/ bulloneria utilizzata sia stretta correttamente. Procedere al serraggio della viteria/ bulloneria allentata
Recinzioni, pergolati, carport	Occorre che venga periodicamente verificato lo stato di conservazione del manufatto (pali, traverse ecc.), verificando se sono presenti o meno lesioni sulle strutture in elevazione, riconducibili a fenomeni interessanti le fondazioni (rotazioni, cedimenti, ecc.), o altro indicatore dello stato di conservazione delle condizioni originarie dell'opera. Nel caso di riscontro di non conformità sarà necessario intervenire con la sostituzione dei componenti ammalorati al fine di garantire la stabilità della struttura

MANUALE DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE

<p>ISPEZIONE VISIVA ATTREZZATURE LUDICHE IN CONFORMITA' ALLA NORMA UNI EN 1176-7:2020 FREQUENZA SETTIMANALE (si vedano le schede specifiche per ogni tipologia di gioco)</p>	
<p>Riepilogo controlli da eseguire durante un'ispezione visiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presenza di eventuali danni causati da atti vandalici, utilizzo improprio delle attrezzature, oppure danni causati da agenti atmosferici o da sollecitazioni eccessive - Pulizia della pavimentazione antitrauma (assenza di corpi estranei di dimensioni maggiori a cm.3, ovvero assenza di qualsiasi detrito ritenuto nocivo e/o pericoloso) - Eventuali fondazioni a vista (devono essere ricoperte con pavimentazione antitrauma o con almeno 20 cm di terra o altro materiale protettivo soffice) 	
<p>GESTORE DEL PARCO: </p>	<p>UBICAZIONE AREA GIOCO </p>
<p>GIOCO ISPEZIONATO: </p>	<p>DATA ISPEZIONE </p>
<p>ANOMALIE RISCOstrate: </p>	<p>PROVVEDIMENTI PER L'ELIMINAZIONE: </p>
<p>NOMINATIVO DELL'INCARICATO </p>	<p>FIRMA DELL'INCARICATO </p>

