



lendlease

Ambiente, Salute
E Sicurezza
**Requisiti
Minimi Globali**
Marzo 2021

GMRs 2021

Introduzione ai GMR

Lendlease è leader nel campo dell'ambiente, salute e sicurezza (EH&S) e dobbiamo costantemente mettere in discussione le nostre prestazioni e spingere i confini in modo che il nostro approccio all'EH&S sia allineato all'evoluzione della strategia Lendlease e rimanga efficace e adatto alle esigenze dei settori e dei mercati in cui operiamo.

Le fasi di governance delineate nei GMR 1-4 (investimento, progettazione e approvvigionamento, sede e consegna) forniscono una particolare attenzione agli eventi a bassa probabilità e ad alto impatto che hanno il potenziale di provocare conseguenze catastrofiche e fatali.

I GMR si applicano a tutte le operazioni Lendlease. Ciò include tutti i progetti Lendlease, gli sviluppi, le risorse, le joint venture (JV), le alleanze, le partnership, i team con più sedi, le strutture e gli uffici.

I GMR non si applicano ai contratti di locazione una volta consegnati ad entità operative con gestione o controllo di un contratto di locazione o a terze parti beneficiarie di tale(i) contratto(i).

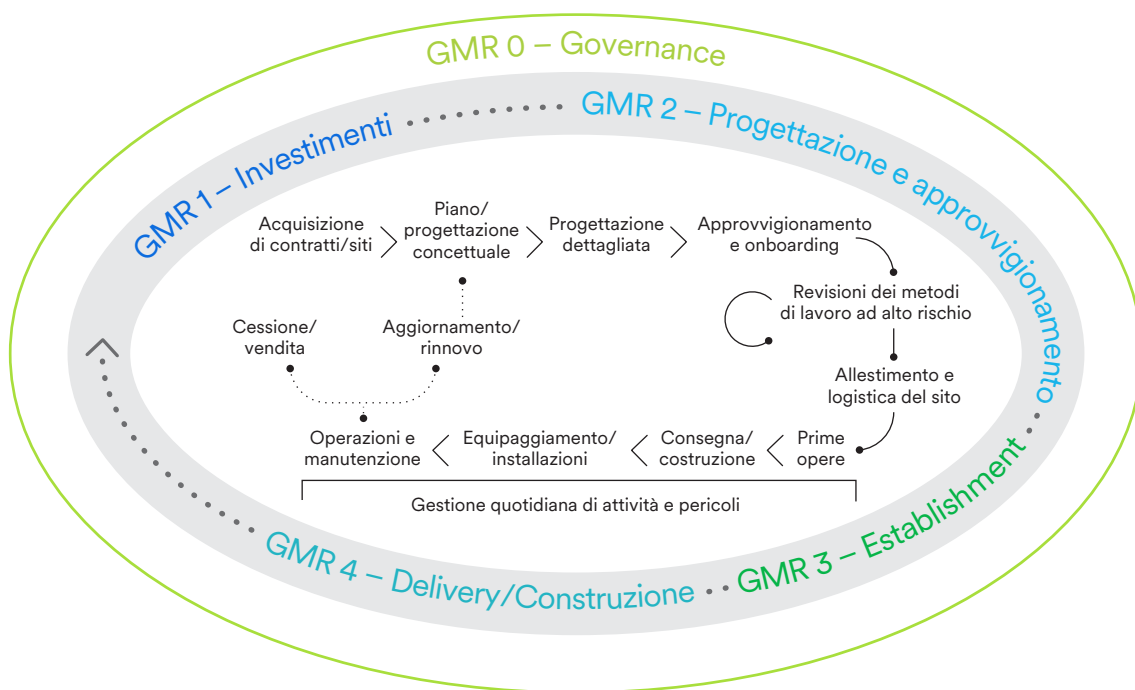


Figura 1: Applicazione dei GMR in tutto il ciclo di vita della proprietà e della costruzione

La struttura dei GMR è composta da cinque elementi che coprono le seguenti aree:

GMR 0 – GOVERNANCE

GMR 0 delinea i requisiti del Gruppo, delle regioni e delle business unit nei settori della governance, assicurazione, reportistica e gestione delle prestazioni.

GMR 1 – INVESTIMENTI

GMR 1 si focalizza sui requisiti per gli investimenti e sulla valutazione di nuove opportunità lavorative e di investimento identificando i rischi EH&S che possono avere un impatto diretto o indiretto sui risultati ambientali, sulla salute e sulla sicurezza durante le operazioni di consegna o di gestione delle risorse.

GMR 2 – PROGETTAZIONE E APPROVVIGIONAMENTO

Il GMR 2 illustra i controlli di progettazione obbligatori volti ad evitare danni ambientali e rischi mortali attraverso un'efficace pianificazione, progettazione e approvvigionamento a fronte dei 20 eventi di rischio dei GMR descritti in dettaglio nei GMR 4 (Consegna).

GMR 3 – ESTABLISHMENT

GMR 3 si concentra sul set-up delle LOCATIONS e la realizzazione di PLACES THAT CARE, inclusi i requisiti minimi per l'allestimento del sito, il benessere, le strutture ricettive, gli orari di lavoro appropriati e, in generale, su come il team operativo gestirà i rischi legati a lesioni personali e gli eventi ambientali a basso impatto e ad alta probabilità.

GMR 4 – DELIVERY - COSTRUZIONE

GMR 4 tratta i protocolli per la gestione delle attività di lavoro (delineati nei GMR 4.0) nella fase di consegna delle nostre operazioni ed è comprensivo delle operazioni e della manutenzione delle risorse. Questi GMR stabiliscono i controlli obbligatori e gli standard prestazionali volti ad eliminare i rischi in tutti i 20 eventi pericolosi dei GMR che potrebbero causare incidenti con il potenziale di provocare incidenti mortali o danni ambientali significativi. Rispondendo alla domanda "Qual è la cosa peggiore che potrebbe accadere?" GMR 4 fornisce i controlli necessari per prevenire il verificarsi di questi potenziali incidenti.

Ci sono una serie di termini utilizzati in tutti i GMR che richiedono chiarimenti. Ulteriori informazioni sull'implementazione dei GMR e un glossario dei termini chiave sono disponibili nella sezione Risorse GMR del microsito EH&S accessibile tramite la rete intranet Pulse.

GMR 0 – GOVERNANCE

- 0.1 Governance gestione
- 0.2 Assicurazione
- 0.3 Segnalazione
- 0.4 Gestione prestazioni

GMR 1 – INVESTIMENTI

- 1.1 Revisione dei rischi: nuovi lavori e opportunità di investimento
- 1.2 Revisione indipendente del progetto

GMR 2 – PROGETTAZIONE E APPROVVIGIONAMENTO

- 2.1 Controllo della progettazione e approvvigionamento
- 2.2 Standard di progettazione
- 2.3 Processi di verifica
- 2.4 Approvvigionamento

GMR 3 – ESTABLISHMENT

- 3.1 Realizzare PLACES THAT CARE
- 3.2 Set-up delle LOCATIONS
- 3.3 Stabilire governance

GMR 4 – DELIVERY - COSTRUZIONE

- 4.0 Gestione attività

Eventi di rischio 1-10: controlli fondamentali e standard prestazionali

- 4.1 Caduta della persona
- 4.2 Caduta del materiale/oggetto
- 4.3 Incidente con veicoli e impianti (nei cantieri)
- 4.4 Dispersione incontrollata di energia elettrica
- 4.5 Incendio ed esplosione
- 4.6 Incidente con gru e apparecchiature di sollevamento
- 4.7 Impatto con parti mobili di macchinari
- 4.8 Crollo di scavi e accumuli
- 4.9 Cedimento di strutture (temporanee o fisse)
- 4.10 Esposizione ai rischi per la salute sul luogo di lavoro

Eventi di rischio 11-20: solo controlli fondamentali

- 4.11 Esposizione ai rischi per la salute pubblica
- 4.12 Salute mentale e affaticamento
- 4.13 Degrado o inquinamento ambientale
- 4.14 Incidente con veicoli e impianti (aree pubbliche)
- 4.15 Rilascio incontrollato di energia immagazzinata (non elettrica)
- 4.16 Crollo della galleria
- 4.17 Cedimento dei fissaggi
- 4.18 Annegamento
- 4.19 Incidente in spazi confinati
- 4.20 Guasto dei servizi essenziali



GMR 0

Governance

GMR 0

Governance

Sorveglianza di gruppo, regione e business unit

Governance gestione | Assicurazione | Segnalazione | Gestione prestazioni

GMR 1

Investimenti

L'affare

Revisione dei rischi: nuovi lavori e opportunità di investimento

-
Revisione indipendente del progetto

GMR 2

Progettazione e approvvigionamento

Approccio

Gestione dei rischi di progettazione EH&S

-
Controlli e standard di progettazione-
Processi di revisione degli approvvigionamenti

GMR 3

Establishment

Allestimento operativo

Realizzare luoghi sicuri

-
Gestione di logistica e allestimento-
Governance e pianificazione operativa

GMR 4

Delivery - Costruzione

Gestione dei rischi giornaliera

Gestione dei rischi di attuazione EH&S

-
Definizione eventi di rischio 20 GMR-
Controlli e standard prestazionali

Figura 2: Struttura GMR: GMR 0: Governance

Introduzione

GMR 0 affronta i requisiti Lendlease per stabilire le strutture di governance, compreso l'approccio all'assicurazione, all'apprendimento, alla cultura, ai comportamenti e ai protocolli di gestione delle prestazioni necessari per gestire in modo più efficace la EH&S in tutta l'organizzazione durante l'intero ciclo di vita operativo, come delineato nei GMR da 1 a 4.

GMR 0 fornisce anche una struttura per il raggiungimento dei requisiti ISO 45001 e ISO14001.

In caso di differenza tra gli standard Lendlease e quelli previsti dalla legislazione, regolamenti, norme e altri requisiti esterni, si applica lo standard più restrittivo.

Quando un'operazione o una regione crea la documentazione volta ad assistere nell'implementazione dei GMR in un contesto locale, deve essere implementato un sistema di controllo dei documenti approvato.

0.1 GOVERNANCE GESTIONE

Lendlease determinerà le risorse necessarie (sia risorse di gestione che risorse di EH&S) per stabilire, implementare e gestire i GMR per fornire una supervisione e una gestione efficace di EH&S a livello di Gruppo, regione e business unit in tutta l'organizzazione.

0.1.1 Team Di Leadership

Controlli

- Il Comitato direttivo Lendlease è stato istituito per gestire le prestazioni di EH&S di Lendlease, che si riunisce con cadenza trimestrale.
- I team di leadership EH&S devono essere costituiti in tutto il Gruppo, nelle regioni e in tutte le business unit (riunendosi almeno trimestralmente) per esaminare le prestazioni EH&S, gli obiettivi da raggiungere, le iniziative di gestione e i messaggi chiave EH&S, e fornire un forum per affrontare i principali rischi EH&S e le questioni di conformità.

- I team di leadership EH&S controlleranno la realizzazione e la messaggistica di tutti i programmi culturali e di comunicazione di EH&S per mantenere l'EH&S come priorità organizzativa e monitoreranno gli indicatori di leadership e ritardo nel rispetto degli obiettivi e dei traguardi organizzativi.

- I team di leadership devono effettuare visite in loco incentrate sulla sicurezza, l'ambiente e il benessere e registrare i risultati nella piattaforma di segnalazione EH&S.

0.1.2 Team EH&S

Controlli

- Il Gruppo, le regioni e le business unit avranno team EH&S al fine di fornire risorse adeguate per l'implementazione di tutti i requisiti di implementazione e garanzia di GMR e di normative in materia di EH&S. I team EH&S devono essere supportati da esperti in materia provenienti dalle aziende e dai team di Integrated Solutions per il supporto tecnico.
- Il Gruppo deve sviluppare un piano strategico EH&S annualmente, allineato al piano strategico del Gruppo Lendlease.
- Il Gruppo gestirà la realizzazione di progetti e iniziative a livello organizzativo e verificherà con cadenza trimestrale lo stato di avanzamento dell'implementazione.

0.1.3 Ruoli E Responsabilità EH&S

Controlli

- Il Gruppo fornirà un quadro di riferimento (ad es. matrice RACI EH&S) che definisce e assegna ruoli e responsabilità EH&S e l'applicazione dei GMR in tutta l'organizzazione per Gruppo, regione, business unit.
- I ruoli e le responsabilità definiti per i singoli ruoli chiave saranno documentati in una serie di processi aziendali esistenti (ad es. Career Job Framework, carte dei ruoli, accordi di collaborazione, guide all'implementazione dei GMR) e comunicati alle persone interessate.

0.1.4 Requisiti Normativi EH&S

Controlli

- i) L'EH&S del Gruppo avrà la responsabilità di rispettare i requisiti di segnalazione previsti dalla legge attribuibili al Gruppo Lendlease e che i requisiti applicabili siano gestiti e comunicati.
- ii) Le regioni e le business unit sono tenute a identificare, registrare, aggiornare e comunicare i requisiti della legislazione locale, nazionale e internazionale in materia di EH&S, i regolamenti, gli standard e i requisiti esterni riconosciuti e applicabili alle operazioni. In caso di differenza tra gli standard Lendlease (di Gruppo o regionali) e quelli previsti dalla legislazione, regolamenti, norme e altri requisiti esterni, si applica lo standard più restrittivo.
- iii) Il personale deve essere in possesso delle qualifiche e della relativa esperienza per affrontare i requisiti normativi in materia di EH&S e organizzare la formazione sui principi dei requisiti legali in materia di EH&S applicabili al rispettivo ruolo.

0.2 ASSICURAZIONE E FORMAZIONE

Lendlease identificherà i controlli specifici per gestire i rischi EH&S associati a tutte le operazioni. La documentazione deve illustrare chiaramente come devono essere attuati tutti i controlli. Saranno realizzati programmi di assicurazione per fornire revisioni efficaci dell'implementazione delle pratiche di gestione del rischio in materia di EH&S. Saranno istituiti programmi di apprendimento e di sviluppo EH&S per contribuire allo sviluppo dei dipendenti.

0.2.1 Politica

Controlli

- i) L'EH&S del Gruppo svilupperà e divulgherà una Politica EH&S del Gruppo Lendlease, firmata dall'Amministratore delegato (CEO) del Gruppo Lendlease, che delinea l'impegno ad applicare standard, processi e controlli per soddisfare i requisiti degli standard internazionali per la gestione ambientale (ISO14001) e per la salute e la sicurezza sul lavoro (ISO45001).
- ii) Le regioni e le business unit forniranno una politica separata in materia di EH&S solo se richiesta a fini normativi o di certificazione del sistema. Tutte le politiche devono essere coerenti con la Politica EH&S del Gruppo.
- iii) Tutte le politiche e gli standard EH&S a livello di Gruppo devono essere elaborati in collaborazione con le regioni e le business unit, regolarmente rivisti e divulgati all'interno dell'organizzazione.
- iv) Per le tematiche EH&S non trattate negli standard del Gruppo, le regioni e le business unit possono sviluppare e applicare gli standard in conformità con tutti i requisiti normativi e di settore applicabili.

0.2.2 Valutazione Del Rischio

Controlli

- i) L'EH&S del Gruppo fornirà criteri specifici EH&S da incorporare nella struttura di gestione del rischio del Gruppo, inclusa la "Dichiarazione alla propensione al rischio" per identificare, valutare, intervenire, esaminare e monitorare i rischi.
- ii) L'EH&S del Gruppo fornirà un contributo al rischio del Gruppo in merito a qualsiasi esigenza di gestione delle emergenze e di pianificazione della continuità aziendale.

- iii) Ogni regione e business unit monitorerà che i requisiti EH&S dei protocolli di risposta ai rischi e alle emergenze siano in vigore, rivisti e testati ad una frequenza concordata secondo la struttura di gestione del rischio del Gruppo.
- iv) Le operazioni determineranno i rischi EH&S applicabili per il rispettivo ambito lavorativo, li documenteranno nei piani di gestione e nei registri dei rischi operativi (vedi GMR 3), valuteranno i rischi utilizzando la struttura dei rischi Lendlease e affronteranno qualsiasi requisito legale così come la gerarchia del controllo del rischio (vedi GMR 4.0).

0.2.3 Standard Minimi

Controlli

- i) L'EH&S del Gruppo svilupperà, manterrà e distribuirà i GMR EH&S applicabili a tutte le operazioni Lendlease. I GMR sono applicabili nei seguenti scenari in cui Lendlease:
 - Si trova in un ruolo di costruzione come contraente generale, contraente principale, contraente di gestione, contraente responsabile solo di costruzione, responsabile della costruzione, responsabile di progetto, contraente joint venture, socio di alleanza, PFI, PPP, responsabile di design e costruzione (a uno o due stadi).
 - Agisce come sviluppatore o partner in un consorzio di sviluppo.
 - È responsabile delle risorse o delle strutture (inclusi gli uffici occupati da Lendlease) e di qualsiasi contratto o attività di gestione e manutenzione.
 - È proprietario del 50% e oltre di qualsiasi attività/opportunità (inclusi i fondi gestiti da Lendlease).
- ii) L'EH&S del Gruppo fornirà controlli e standard prestazionali per gli eventi di rischio legati ai GMR applicabili a Lendlease (vedi GMR 4).
- iii) Le regioni e le business unit devono fornire indicazioni per le operazioni su come saranno applicati gli standard prestazionali e i controlli relativi ai GMR, fornendo informazioni su come saranno gestite le attività sul posto di lavoro con esposizione al rischio mortale (cioè ove sono applicabili i controlli di GMR 4). La guida all'implementazione dei GMR dovrebbe fornire chiarezza sui requisiti per le diverse fasi del ciclo di vita della proprietà e della costruzione (ad es. investimenti, progettazione, approvvigionamento, consegna, operazioni di gestione e manutenzione), affrontare i requisiti legislativi e di settore, e fornire una rappresentazione grafica degli elementi sempre richiesti o non consentiti nelle operazioni Lendlease.
- iv) Il Gruppo fornirà un protocollo per la gestione di eventuali esenzioni ai GMR. Nel caso in cui venga richiesta un'esenzione (ad esempio a causa di circostanze storiche o contrattuali), tale autorizzazione può essere fornita solo dall'Amministratore delegato della regione, che informerà il Responsabile del Gruppo in materia di EH&S. Tutte le esenzioni dei GMR approvate devono essere catalogate ad ogni riunione del team di Leadership EH&S del Gruppo.
- v) Le regioni e le business unit devono accertarsi che la conformità a tutti i GMR applicabili possa essere raggiunta su tutte le operazioni in cui Lendlease ha deciso di non gestire direttamente i lavori e ha invece assunto un contraente generale/principale o responsabile delle risorse di terza parte al posto della gestione delle attività da parte dei dipendenti Lendlease.

0.2.4 Competenze E Sviluppo

Controlli

- i) L'EH&S del Gruppo (con il supporto di Group Learning & Development) svilupperà materiale di apprendimento EH&S (ad esempio EH&S Passport) per aiutare a comprendere l'applicazione dei GMR.
- ii) L'EH&S del Gruppo svilupperà contenuti sulla cultura EH&S di Lendlease e sulle aspettative di utilizzo per l'apprendimento e le iniziative di sviluppo e comunicazione.
- iii) Le regioni e le business unit devono implementare contenuti di apprendimento EH&S del Gruppo nei tempi e nei modi previsti dal Gruppo, mantenendo le registrazioni del completamento di tutti i moduli che non sono registrati sulla piattaforma di apprendimento interna dell'organizzazione (ad es. Workday learning).
- iv) In linea con la struttura L&D del Gruppo, le regioni e le business unit identificheranno qualsiasi esigenza di apprendimento EH&S applicabile al settore, alla giurisdizione e al ruolo contrattuale di Lendlease all'interno della rispettiva area geografica operativa (ad esempio, requisiti di assunzione imposti dal governo, di conformità o di competenza in materia di EH&S). Le registrazioni devono essere mantenute all'interno di sistemi di gestione dell'apprendimento approvati.
- v) Le regioni, le business unit e le operazioni correlate devono esaminare i requisiti di competenza previsti dalla legge per i dipendenti Lendlease (e quelli della catena di fornitura che conducono attività ad alto rischio) e determinare se sono stati rispettati i requisiti di competenza e/o conformità applicabili per il lavoro che devono condurre, gestire o supervisionare. Le registrazioni devono essere mantenute all'interno di sistemi di gestione dell'apprendimento approvati.

0.2.5 Revisione Delle Operazioni

Controlli

- i) Le regioni e le business unit devono sviluppare Piani annuali di assicurazione EH&S per come intendono condurre le attività di assicurazione in tutto il complesso delle operazioni per l'anno finanziario successivo e sottoporle all'EH&S del Gruppo, effettuando delle revisioni al verificarsi di cambiamenti. I Piani di assicurazione EH&S determineranno la frequenza, l'ambito, la metodologia, i requisiti di segnalazione e la gestione delle azioni per qualsiasi revisione del rischio EH&S operativa, revisione dell'assicurazione o controllo, affrontando il rischio operativo e qualsiasi requisito normativo o di assicurazione del sistema. I Piani di Assicurazione EH&S affronteranno il modo in cui le business unit analizzano e valutano in modo indipendente le operazioni in materia di prestazioni EH&S e di conformità ai GMR secondo intervalli concordati.
- ii) Qualsiasi azione derivante da mancata conformità identificata come parte della revisione dell'assicurazione deve essere risolta entro i tempi concordati e in base al livello di rischio associato alla non conformità. I risultati dei controlli e le valutazioni, comprese le azioni, le prove di completamento e di efficacia delle azioni, saranno registrati nella piattaforma di segnalazione EH&S.
- iii) L'EH&S del Gruppo manterrà la supervisione del processo di revisione interna e supporterà ogni regione e business unit al fine di completare le revisioni dell'assicurazione in base ai requisiti dei GMR 0 e 1.

0.2.6 Controllo Di Documenti, Dati E RegISTRAZIONI

Controlli

- i) Le regioni e le business unit devono definire e implementare protocolli di identificazione dei documenti e di controllo dei dati (nel rispetto della gestione delle registrazioni del

Gruppo, della governance dei dati, della sicurezza dei dati e delle strutture di controllo dei documenti, incluse le regole di conservazione dei documenti e le convenzioni di denominazione) applicabili al rispettivo funzionamento e alla fornitura di sistemi informatici e di comunicazione per la gestione dei documenti e delle registrazioni.

0.3 REPORTING

Lendlease stabilirà, applicherà e manterrà procedure per la valutazione periodica della gestione del rischio, la conformità e le prestazioni rispetto agli obiettivi strategici e ai requisiti di legge applicabili. È richiesta la segnalazione delle prestazioni operative rispetto ai rischi e ai controlli in materia di EH&S. È prevista la registrazione di tutti gli incidenti per consentire una valutazione olistica e globale delle prestazioni EH&S.

0.3.1 Management Reporting

Controlli

- i) L'EH&S del Gruppo preparerà una relazione sulle prestazioni EH&S di Lendlease con cadenza trimestrale per la revisione da parte del Board di Lendlease e del team di leadership EH&S del Gruppo. Saranno comunicate azioni derivanti da tali relazioni e dagli incontri correlati.
- ii) Le regioni e le business unit notificheranno all'EH&S del Gruppo le violazioni significative dei requisiti legislativi o normativi in materia di EH&S. L'EH&S del Gruppo determinerà se la violazione segnalata richiede la segnalazione al Board di Lendlease e/o nella Relazione annuale. L'EH&S del Gruppo dovrà anche coordinare la risposta Lendlease a tutte le informazioni EH&S per via di qualsiasi richiesta di investitore o analista esterno o per obblighi reputazionali.

0.3.2 Operation Reporting

Controlli

- i) L'EH&S del Gruppo fornirà una soluzione ICT per tutte le operazioni per riportare sull'EH&S e fornirà materiale di orientamento per l'uso della piattaforma di segnalazione EH&S e relativi obblighi di segnalazione per tutte le operazioni Lendlease.
- ii) Le regioni e le business unit supporteranno tutte le operazioni nella segnalazione di tutti gli incidenti noti, inclusi impatti reali e potenziali di lesioni, malattie, danni alle proprietà, danni a impianti/attrezzature o danni all'ambiente. La segnalazione includerà tutte le operazioni (inclusi gli incidenti successivi al completamento pratico).
- iii) Le regioni e le business unit forniranno a tutte le operazioni l'accesso alla registrazione delle segnalazioni EH&S sulla piattaforma di segnalazione EH&S di Lendlease utilizzando dispositivi mobili e si occuperanno sia degli scenari "sicuri" che di quelli "a rischio".
- iv) Le ore di lavoro e il numero di dipendenti e subappaltatori sul luogo di lavoro devono altresì essere registrati mensilmente nella piattaforma di reporting EH&S. Evidenze dei dati devono essere immediatamente disponibili per la verifica o per altri processi assicurativi per dimostrare come sono state calcolate le ore di lavoro.
- v) Le regioni e le business unit monitoreranno tutte le operazioni per determinare che i protocolli di segnalazione degli incidenti siano rispettati e che i requisiti di reporting EH&S siano implementati per una segnalazione coerente delle prestazioni operative EH&S rispetto agli obiettivi e ai traguardi pianificati.

0.3.3 Gestione Degli Incidenti

Controlli

- i) L'EH&S del Gruppo definirà i requisiti di reporting di incidenti e osservazioni per tutte le operazioni.
- ii) L'EH&S del Gruppo svilupperà protocolli, standard e flussi di lavoro appropriati per classificare, segnalare e notificare all'alta dirigenza gli incidenti gravi. Ciò si allinea alla struttura di emergenza del gruppo, che sarà attuata se i fattori scatenanti di un'eventuale emergenza saranno raggiunti.
- iii) Le business unit determineranno che tutte le segnalazioni previste dalla legge in caso di incidente da notificare siano condotte e registrate in conformità con i requisiti di legge e che le persone competenti interagiscano con qualsiasi autorità governativa o di settore.
- iv) L'EH&S del Gruppo definirà i protocolli per le indagini sugli incidenti gravi da parte di personale specializzato nell'applicazione della metodologia di indagine richiesta.
- v) Le regioni e le business unit svilupperanno e implementeranno protocolli e standard per qualsiasi indagine in regime di privilegio legale.
- vi) Tutti gli incidenti critici relativi alle operazioni Lendlease devono essere indagati utilizzando la metodologia di investigazione degli incidenti 8 Step™ di Lendlease e devono essere inseriti nella piattaforma di segnalazione online EH&S di Lendlease. Si prevede che le bozze dei rapporti di indagine, le revisioni dell'alta dirigenza (compreso l'accordo delle raccomandazioni e delle azioni preventive) siano state concluse entro 30 giorni dall'evento. Qualsiasi modifica a tale tempistica deve essere concordata con il Responsabile regionale per l'ambiente, salute e sicurezza (EH&S).
- vii) I team di indagine sugli incidenti lavoreranno con le regioni e le business unit per stabilire e monitorare le azioni, fornire le lesson learned da tutte le indagini critiche sugli incidenti e fornire informazioni rilevanti alle altre operazioni Lendlease.

0.4 GESTIONE DELLE PRESTAZIONI

Lendlease esaminerà le prestazioni dei team e dei singoli individui rispetto a obiettivi, traguardi e requisiti stabiliti in materia di EH&S, nonché i requisiti dei ruoli e delle responsabilità in materia di EH&S. Ciò include l'applicazione sia della gestione dei riconoscimenti che della gestione delle conseguenze in relazione ai risultati delle prestazioni EH&S. Una gestione efficace del cambiamento e la condivisione delle conoscenze guideranno il miglioramento continuo delle prestazioni e la definizione di obiettivi di pianificazione strategica e di obiettivi annuali applicabili a livello organizzativo e operativo.

0.4.1 Riconoscimento Delle Prestazioni

Controlli

- i) Tutti i livelli di gestione del Gruppo, regioni, business unit e operazioni identificheranno gli individui e i team (inclusi i partner della catena di approvvigionamento ove applicabile) che si sono comportati in modo da promuovere e far progredire l'EH&S in Lendlease (ad esempio, prestazioni eccezionali a fronte di responsabilità stabilite, trasparenza nella segnalazione, eccellenza nella comunicazione in materia di EH&S, sviluppo di soluzioni tecniche innovative per l'EH&S, pratiche di leadership o superamento di eventi negativi per l'EH&S) e applicheranno qualsiasi risultato di ricompensa e riconoscimento locale o regionale applicabile (inclusa la nomina per il riconoscimento di eccellenza dei dipendenti).

- ii) Laddove la gestione di EH&S ha (o avrebbe potuto) portato a incidenti e risultati negativi in termini di conformità, le indagini devono notificare alla Direzione qualsiasi constatazione in cui la negligenza, il sabotaggio o l'inadeguatezza della gestione di EH&S o delle pratiche di leadership possano aver contribuito a tali risultati. Qualsiasi azione di gestione delle conseguenze che ne derivi deve essere allineata con le strutture regionali di gestione delle prestazioni e con gli standard del Gruppo (ad es. Codice di condotta dei dipendenti, Codice di condotta dei fornitori).

0.4.2 Gestione Dei Cambiamenti

Controlli

- i) L'EH&S del Gruppo rivedrà la politica e gli standard del Gruppo in risposta alle lezioni apprese in materia di EH&S, ai cambiamenti normativi, organizzativi o ad altri cambiamenti rilevanti.
- ii) Le regioni e le aziende devono implementare un processo documentato di gestione dei cambiamenti che includa una revisione dei rischi associati alle modifiche ai documenti del Gruppo, ai controlli operativi, agli accordi contrattuali, ai requisiti normativi e agli standard di progettazione che hanno un impatto sul modo in cui i controlli dei GMR devono essere implementati a livello operativo.
- iii) Le regioni e le operazioni devono implementare processi per identificare come la gestione dei cambiamenti sia applicata a livello operativo in quanto si applica alla gestione delle attività in GMR 4.0, in particolare dove il cambiamento è richiesto una volta iniziata un'attività lavorativa ad alto rischio.
- iv) Le variazioni alla progettazione, gli approcci alla costruzione pianificata o alla gestione delle risorse, i cambiamenti nella portata e gli aggiustamenti dovuti al tempo e ai costi di un'operazione richiedono una rivalutazione rispetto ai requisiti dei GMR prima di procedere con le modifiche proposte.

0.4.3 Miglioramento e Innovazioni Continue

Controlli

- i) La lesson learned ed eventuali migliori pratiche ottenute dalle indagini sugli incidenti (comprese le segnalazioni in cui i risultati identificano rischi potenzialmente significativi relativi ad altre operazioni) devono essere registrati nella piattaforma di reporting EH&S in modo da essere disponibili per il Gruppo, le regioni e le aziende per una comunicazione più ampia.
- ii) L'EH&S del Gruppo faciliterà la raccolta e la condivisione delle lesson learned e delle buone pratiche tra regioni e funzioni.
- iii) L'EH&S del Gruppo, in collaborazione con le regioni e le business unit, revisionerà regolarmente l'idoneità, l'adeguatezza e l'efficacia dei GMR e darà priorità di azione e risoluzione attraverso il processo di pianificazione strategica.
- iv) Le regioni e le business unit si occuperanno dei cambiamenti applicabili a seguito di modifiche alla legislazione o standard di settore, risultati delle revisioni contabili o altri risultati di garanzia, richiami di prodotti, notifiche di settore, avvisi di incidenti e lesson learnedo modifiche alle strutture o agli accordi organizzativi. Le azioni volte ad affrontare i risultati delle revisioni che sono di natura materiale o altri risultati assicurativi e i relativi cambiamenti devono essere gestiti nella piattaforma di reporting EH&S.
- v) L'innovazione che porta all'applicazione di metodi e attrezzature migliorati per gestire i rischi critici è incoraggiata e facilitata attraverso il percorso di innovazione Lendlease e deve includere una revisione per determinare che la conformità ai GMR sia stata mantenuta prima dell'implementazione.



GMR 1

Investimenti

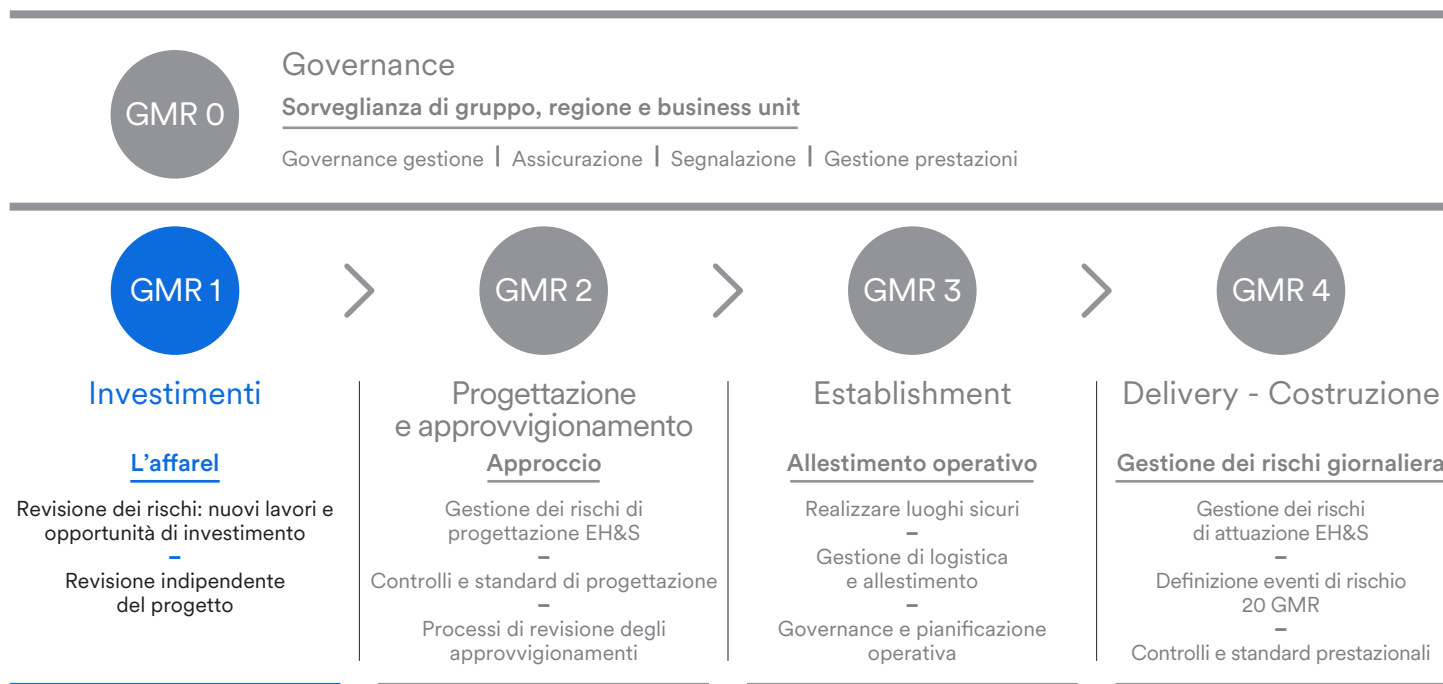


Figura 3: Struttura GMR: GMR 1: Investimento

Introduzione

1.1 REVISIONE DEI RISCHI: NUOVE OPPORTUNITÀ DI LAVORO E DI INVESTIMENTO

Tutte le nuove opportunità di lavoro e di investimento richiedono una valutazione dei rischi operativi che possono avere un impatto diretto e indiretto sui risultati EH&S durante la realizzazione delle attività operative. Le revisioni dei rischi relative ai GMR 1 devono iniziare nella fase iniziale di creazione/acquisizione di nuovi lavori o opportunità di investimento e continuare durante le fasi di conversione, approvazione finale e prima della fase realizzativa. Gli elementi dei GMR 1 richiedono una valutazione continua durante tutte le fasi di costruzione, esercizio, manutenzione e gestione sia della costruzione che delle operazioni relative alla gestione degli asset. I risultati delle revisioni dei rischi EH&S devono essere inclusi in tutte le proposte di investimento presentate ai Comitati di investimento del Gruppo, delle regioni e delle business unit e devono essere approvati dal rispettivo responsabile EH&S in base al profilo di rischio (ad es. per Limiti di autorità, dimensioni e/o complessità). Le revisioni dei rischi relative ai GMR 1 devono essere registrate nella piattaforma di reporting online di Lendlease utilizzata in ogni regione.

1.1.1 Categorie Dei Rischi

Controlli

- Tutti i nuovi lavori e le nuove opportunità di investimento devono essere valutati rispetto alle categorie di rischio di investimento Lendlease. Ogni business unit identificherà le domande relative al rischio di investimento o gli scenari che affrontano le situazioni di rischio rilevanti dal punto di vista territoriale, settoriale e dei tipi di contratto relativi alle nuove opportunità di lavoro e di investimento. Le situazioni di rischio giudicate rischiose per il nuovo lavoro o opportunità di investimento richiederanno la necessità di adottare un'azione che contribuisca all'eliminazione o alla mitigazione di tale rischio.
- Le registrazioni di tutte le revisioni del rischio relativo ai GMR 1 devono essere fornite utilizzando la piattaforma online dedicata alle nuove opportunità di lavoro o di investimento utilizzata dalla business unit; oppure la piattaforma di reporting online EH&S di Lendlease.

iii) Le revisioni dei rischi relativi al GMR 1 devono essere riesaminate durante tutto il ciclo di vita operativo per monitorare (a) se una qualsiasi delle segnalazioni di rischio dei GMR 1 precedentemente considerate "non applicabili" debba essere riclassificata come "applicabile", e (b) per monitorare qualsiasi precedente azione di revisione dei GMR 1 al fine di determinare se sono state proseguite o chiuse.

iv) Le segnalazioni di rischio relative al GMR 1 devono essere completate man mano che il nuovo lavoro o l'opportunità di investimento si evolve dalla fase iniziale alla conversione. I tre componenti da valutare man mano che il processo GMR 1 passa dalla fase iniziale a quella di creazione/acquisizione e conversione sono identificati come segue:

- Parte A:** Rischio a livello aziendale: il nuovo lavoro o l'opportunità di investimento è in linea con la nostra strategia e la nostra propensione al rischio? (identificato come "Accettabile/Non accettabile").
- Parte B:** Rischio operativo (ruoli e responsabilità): i rischi specifici del nuovo lavoro o dell'opportunità di investimento ostacolano l'implementazione dei GMR? (identificato prima della conclusione dell'accordo o della presentazione dell'offerta e monitorato fino al momento dell'avvio del cantiere).
- Parte C:** Rischio operativo (gestione del cambiamento): variazioni, degli indicatori finanziari e non, aumentano il rischio di risultati negativi in materia di salute, sicurezza, benessere o ambiente? (identificato dopo l'impegno all'operazione o presentazione di un'offerta e monitorato durante tutto il ciclo di vita operativo).

v) Tutte le valutazioni della Parte A e della Parte B completate devono essere verificate dal responsabile della business unit EH&S.

vi) A tutte le nuove opportunità di lavoro e di investimento sarà richiesto di adeguarsi ad ogni ulteriore standard di Lendlease applicato alla business unit. Questo include i requisiti della struttura di propensione al rischio, i limiti di autorità (LoA) e l'applicazione al progetto della valutazione del rischio ambientale e sociale.

Tabella 1:

Indicazioni di rischio relative ai GMR 1: PARTE A: adattamento alla propensione al rischio dell'organizzazione

Queste indicazioni di rischio relative ai GMR 1 devono essere valutate nella fase "Accettabile/Non accettabile" per nuove opportunità di lavoro e di investimento e devono essere monitorate durante il processo di conversione (prima di concludere l'affare o di presentare un'offerta) come parte integrante della determinazione se il nuovo lavoro o l'opportunità di investimento è coerente con la struttura di propensione al rischio Lendlease. Tutte le indicazioni di rischio applicabili richiedono che vengano generate azioni per eliminare o mitigare tali rischi.

PARTE A. RISCHIO A LIVELLO AZIENDALE (L'opportunità si adatta alla nostra propensione al rischio?)	
Categoria dei rischi	Rischi che richiedono identificazione e azioni
Area geografica	<p>Paese, città, giurisdizione (ad es. esperienza/capacità LL)</p> <ul style="list-style-type: none"> • La legislazione locale o le pratiche di applicazione non sono completamente allineate con l'implementazione dei GMR di Lendlease in pieno. • La nuova opportunità di lavoro o di investimento non si trova in una città con una sede Lendlease esistente e/o è lontana (ad es. 2+ ore o più dall'ufficio Lendlease che fornirebbe la supervisione della gestione).
Settore	<p>ad es. UR, residenziale, commerciale, industriale, al dettaglio, scolastico, telecomunicazioni, civile, difesa, sanità, ecc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lendlease non ha mai operato in questo settore in questa area geografica. • Le abitudini e le pratiche della catena di approvvigionamento locale per l'EH&S (ad esempio, attività ad alto rischio, attrezzature, benessere dei lavoratori) differiscono dalle pratiche conformi ai GMR.
Tipo di contratto/ruolo	<p>ad es. sviluppatore, responsabile della costruzione, responsabile di progetto, responsabile di design e costruzione, PC, joint venture, responsabile solo di costruzione, FM, consulente, IM, cliente, ecc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il ruolo o il tipo di contratto Lendlease (o la mancanza di chiarezza sui ruoli e le responsabilità) impedisce il pieno controllo operativo di tutte le pratiche di EH&S. • Lendlease non ha lavorato per questo cliente o consorzio in precedenza.
Dimensioni	<p>Dimensioni del contratto, impronta del cantiere, dimensione dell'edificio proposto/altezza dell'edificio, numero di dipendenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il valore finanziario o le dimensioni fisiche dei lavori proposti (ingombro, superficie, altezza strutturale, ecc.) rappresentano un rischio significativo per lo sviluppo, la costruzione, la gestione o il mantenimento. • Ci sarà un picco di forza lavoro di oltre 1.000 persone sul cantiere.
Complessità	<p>Difficoltà di ingegneria/costruzione, condizioni latenti, problemi con le parti interessate.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'opportunità presenta significative sfide ingegneristiche/tecniche (ad es. individuate valutando la complessità tecnica o ingegneristica relativa ad una o più delle 13 attività ad alto rischio acuto elencate nei GMR 2.3.3.) • L'opportunità presenta significative sfide per le parti interessate e/o questioni di investimento etico (ad es. comunità/opposizione politica, relazioni industriali, rischio climatico, rischio ambientale o sociale).

Tabella 2:

Indicazioni di rischio relative al GMR 1: PARTE B: rischio operativo: ruoli e responsabilità

Queste indicazioni di rischio relative al GMR 1 devono essere valutate prima della presentazione dell'impegno a concludere l'affare o della presentazione dell'offerta e devono essere monitorate fino all'avvio del cantiere. Tutti i rischi applicabili richiedono che vengano generate azioni per eliminare o mitigare tali rischi.

PARTE B. RISCHIO SPECIFICO DELL'OPERAZIONE: RISOLTO (Le specifiche del progetto ostacolano l'implementazione dei GMR?)	
Categoria dei rischi	Rischi che richiedono identificazione e azioni
Controllo della progettazione	<p>Capacità di Lendlease di controllare/influenzare la progettazione e la costruibilità dell'opera</p> <ul style="list-style-type: none"> Lendlease non può controllare o influenzare nessuno dei seguenti elementi: concept design e/o progettazione dettagliata e/o metodologia di costruzione e/o operazioni di manutenzione dell'opera. La progettazione sarà incompleta prima dell'inizio dei lavori o i problemi di selezione dei prodotti non sono stati risolti (ad es. materiali combustibili).
Approvazioni e condizioni	<p>Pianificazione del progetto e approvazione/consenso/condizioni (ad es. risanamento)</p> <ul style="list-style-type: none"> Le approvazioni ambientali/progettuali nazionali o locali per il nuovo lavoro o per l'opportunità di investimento (o per i componenti, ad esempio la gestione del traffico) rappresentano sfide significative in termini di tempo, costi o rischi se non vengono risolte in modo soddisfacente. Le condizioni ambientali latenti e/o le condizioni di consenso (ad es. contaminazione, risanamento, rischi per la salute sul lavoro) presentano sfide significative per il successo del progetto o dell'asset proposti.
Team Lendlease e supervisione	<p>Capacità/disponibilità del team di Lendlease, supervisione richiesta</p> <ul style="list-style-type: none"> L'esperienza o la quantità desiderata di membri del team di Lendlease per supervisionare il progetto o l'asset (in relazione alla scala e alla complessità) non è stata ancora raggiunta o confermata. Per la realizzazione del progetto o dell'asset sarà necessario un numero/frequenza significativa di controlli di sicurezza e di supervisione/visite di leadership members.
Capacità della catena di approvvigionamento	<p>Esperienza /capacità di soddisfare gli standard di Lendlease della supply chain</p> <ul style="list-style-type: none"> Alcuni partner chiave della supply chain non hanno esperienza di lavoro con Lendlease e/o di conformità con i GMR. Alcuni (o tutti) i lavori da assegnare a un Contractor principale/generale terzo e/o Lendlease non avrà piena visibilità sulla catena di approvvigionamento o sulle pratiche di assunzione di manodopera.
Rischio nell'area	<p>Rischi derivanti da progetti/attività vicine, logistica e problemi relativi all'interfaccia</p> <ul style="list-style-type: none"> I pericoli di prossimità esistono a causa di attività, strutture o ambienti vicini o adiacenti. La gestione dell'interfaccia pubblica è necessaria per la gestione del traffico, il sollevamento o le opere strutturali permanenti/temporanee.

Tabella 3:

Indicazioni di rischio relative al GMR 1: PARTE C: rischio operativo: gestione dei cambiamenti

Queste indicazioni di rischio relative al GMR 1 devono essere valutate prima di impegnarsi a concludere l'affare o di presentare un'offerta e monitorate durante tutta la consegna operativa (ad es. progetti inrealizzazione : PiD). Tutti gli scenari di rischio applicabili richiedono la generazione di azioni per eliminare o mitigare il rischio.

PARTE C. RISCHIO SPECIFICO DELL'OPERAZIONE: DINAMICO (I cambiamenti al progetto hanno un impatto sulla sicurezza sul lavoro?)	
Categoria dei rischi	Rischi che richiedono identificazione e azioni
Cambio di ambito	<p>Cambiamenti nel design, negli accordi commerciali, nei ruoli e nelle responsabilità o nei risultati del progetto</p> <ul style="list-style-type: none"> • C'è stato un cambiamento nel campo di applicazione relativo alla progettazione o all'approvvigionamento che richiede una revisione del progetto o del piano operativo. • Ci sono cambiamenti di ambito non approvati che richiedono una risoluzione.
Programma	<p>Ritardi nei tempi di progettazione/approvvigionamento/costruzione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esistono date di consegna del progetto fisse con pesanti penali per i ritardi. • Il programma è stato posticipato ed è in ritardo di oltre 30 giorni per la progettazione e/o l'approvvigionamento e/o la consegna.
Budget/costi	<p>Cambiamenti avversi nella disponibilità di GPM/flusso di cassa/contingenza/disponibilità di bilancio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • I piani dei costi o le spese in conto capitale non permettono di raggiungere gli standard prefissati per le attrezzature, le strutture per i lavoratori o i livelli di supervisione. • Si è registrata una significativa diminuzione sia del profitto previsto, del flusso di cassa, sia del budget di contingency disponibile riportato per l'operazione.
Risorse	<p>Disponibilità delle risorse di Lendlease e/o della supply chain per garantire un'efficace supervisione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il team di Lendlease non ha risorse sufficienti per soddisfare i livelli di supervisione/controllo prefissati per tutte le aree e/o gli orari di lavoro (ad es. fine settimana e/o turno notturno). • Le risorse della supply chain per la supervisione delle attività ad alto rischio non sono adeguate (ovvero di qualità o quantità non sufficiente e non con rapporto di almeno 1:8).
Morale	<p>Progetto e/o ore individuali di lavoro, morale/cultura, prestazioni di sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none"> • I lavoratori sono tenuti a lavorare nel cantiere per più di 5 giorni su 7, a lavorare >60 ore alla settimana, sono richiesti turni di lavoro >12 ore al giorno, o è richiesto un lavoro straordinario nei fine settimana o doppi turni, o sono necessarie disposizioni per l'ingresso e l'uscita dei lavoratori, o per l'entrata e l'uscita dei lavoratori in automobile. • Non vengono fornite strutture di benessere adeguate (come delineato nei GMR 3) o programmi di apprendimento e sviluppo richiesti.

1.1.2 Allineamento Del Processo

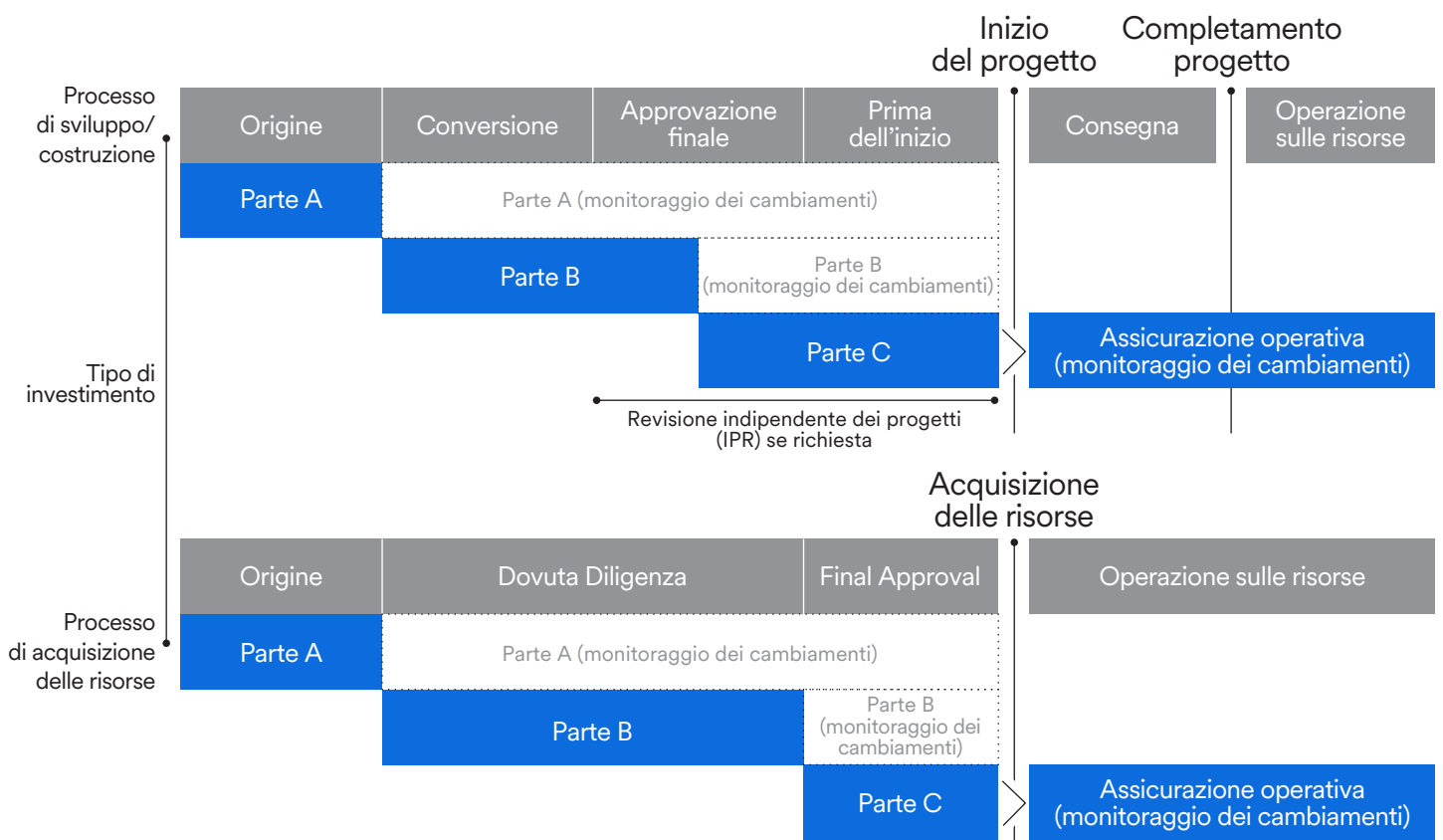
Controlli

i) Tutti i team che lavorano su nuove opportunità di lavoro e di investimento completeranno la valutazione delle voci delle sezioni A, B e C per i GMR 1 utilizzando la piattaforma di reporting online prevista dalla business unit (ad es. Enablon, Compass, PCP, Digital Mentor). Le valutazioni della Parte A e della Parte B saranno riviste ad intervalli stabiliti dalla business unit fino all'inizio del progetto o all'acquisizione delle risorse. Le valutazioni della Parte C saranno monitorate durante le operazioni di realizzazione delle costruzioni e/o di gestione

degli asset nell'ambito dei protocolli di reporting e di garanzia delle operazioni in costruzione (ad es. PiD: rapporti dei progetti in costruzione). La tabella 4 riassume e allinea questi processi ed evidenzia ulteriormente le fasi in cui le categorie di rischio delle tabelle 1, 2 e 3 saranno valutate.

ii) Tutte le azioni derivanti da una revisione dei GMR 1 devono avere un proprietario (o proprietari) dell'azione assegnato/i e questi elementi continueranno ad essere monitorati fino alla chiusura.

Tabella 4:
Esempio del percorso di applicazione dei GMR 1 per diversi tipi di opportunità



1.2 REVISIONI INDIPENDENTI DEL PROGETTO

La revisione indipendente del progetto (IPR) è una revisione dei rischi applicabili e delle azioni di gestione identificate per ogni nuova opportunità di lavoro e di investimento ed è condotta da persone indipendenti dal team di offerta o di acquisizione. L'IPR è un'ulteriore difesa per sostenere nuove opportunità di lavoro e di investimento con un profilo di rischio più elevato per valutare la capacità di conformità ai GMR 2, 3 e 4.

1.2.1 Protocolli Di Revisione Indipendente

Controlli

- i) Per attivare una IPR, il nuovo lavoro o l'opportunità di investimento in fase di valutazione deve avere uno o più dei seguenti criteri::
- Qualsiasi nuova opportunità di lavoro o di investimento che rappresenti un nuovo settore di lavoro per Lendlease nella città/area.
 - Qualsiasi incarico di costruzione in cui il ruolo di Lendlease o il tipo di contratto non consenta alla stessa di avere l'autorità del concept design o di dettaglio, precisamente: Responsabile solo della costruzione, Construction Management responsabile della costruzione (CM fee o agenzia), Project Management (PM) o prezzo massimo garantito (GMP).
 - Il punteggio di complessità del progetto e/o il punteggio di rischio complessivo del progetto è valutato come "alto" a causa di uno o più problemi tecnici, logistici o ingegneristici (ad es. legati ad un'attività ad alto rischio come la demolizione di più piani, problemi di contaminazione/ bonifica del cantiere, altezza di costruzione >40 piani, balconi residenziali multipli, sbalzi strutturali o piani di trasferimento, gallerie, lavori ferroviari o stradali, ecc).
 - Il valore totale di costruzione del progetto supera i 500 milioni di dollari australiani.
 - Laddove è stata richiesta un'esenzione di applicazione di una parte dei GMR per l'approvazione da parte del CEO della regione.
- ii) In assenza di un processo automatizzato per avviare una IPR basata su richieste di rischio, qualsiasi individuo o gruppo indicato di seguito è autorizzato a richiedere il completamento di una IPR per un nuovo lavoro o un'opportunità di investimento che richieda la loro revisione:
- Direttore generale della business unit (MD)
 - CEO del Gruppo o regione
 - Responsabile EH&S del Gruppo, regione o business unit
 - Responsabile del Gruppo in materia di assicurazione operativa e prestazioni (OAP)
 - Direttore commerciale e responsabile dei rischi del Gruppo (CCRO)
 - Ingegnere capo della regione
 - Comitato per gli investimenti regionali (RIC)
 - Comitato per gli investimenti globali (GIC)
- La notifica dell'obbligo di condurre una IPR deve essere inviata al responsabile dell'offerta e al responsabile regionale di EH&S.
- iii) Una IPR deve includere personale esterno al team che lavora direttamente sull'offerta/presentazione/proposta per esaminare i seguenti punti:
- a. Esaminare tutti i fattori di rischio del GMR 1 per determinare che le corrette indicazioni di rischio GMR 1 siano state identificate come "applicabili" o "non applicabili" per il nuovo lavoro o l'opportunità di investimento.
 - b. Esaminare tutte le azioni proposte per eliminare o mitigare il rischio per confermare che le migliori azioni, risorse e tempi disponibili siano proposti per affrontare i rischi applicabili.
- iv) Le IPR possono essere condotte da personale della business unit se i revisori non lavorano direttamente sull'offerta/proposta/presentazione. La revisione dovrebbe richiedere il contributo di esperti in materia (ad esempio, da Integrated Solutions o da soggetti esterni a Lendlease) qualora vengano identificati rischi specifici legati alla dimensione o alla complessità del nuovo lavoro o dell'opportunità di investimento (ad esempio, attività ad alto rischio acuto, programmazione, ecc.).
- v) Può essere richiesta più di una IPR quando il nuovo lavoro o le opportunità di investimento coinvolgono più edifici, sviluppi graduali o cambiamenti significativi di portata dopo che una IPR iniziale è stata completata.
- vi) Una IPR può far parte di un processo di revisione di una business unit esistente per nuove opportunità di lavoro o di investimento o per progetti di conversione (ad es. recensioni pre-autorizzazione, recensione dell'offerta) a condizione che i requisiti delineati nei GMR 1.2.1 (iii) siano affrontati e che i risultati siano registrati come richiesto nei GMR 1.2.1 (vii).
- vii) I risultati di qualsiasi IPR devono essere caricati sulla piattaforma di reporting prevista dalla business unit (ad es. Enablon, Digital Mentor) e verificati dal Responsabile regionale EH&S. Le azioni aperte devono essere monitorate fino alla chiusura.



GMR 2

Progettazione e
approvvigionamento



Figura 4: Struttura GMR, GMR2: Progettazione e approvvigionamento

Introduzione

La fase di progettazione e approvvigionamento per le operazioni fornisce l'opportunità di identificare ed eliminare i rischi significativi che potrebbero altrimenti essere presenti nelle fasi di allestimento del cantiere, di costruzione, e nelle fasi operative e di manutenzione della proprietà.

A seconda del tipo di opportunità, la capacità di controllare o influenzare la progettazione di un progetto fornisce un'opportunità unica per ridurre i rischi per le persone, la proprietà o l'ambiente sia durante la costruzione che durante il funzionamento della risorsa. In circostanze in cui il progetto è stato completato da soggetti esterni a Lendlease, spesso rimane un'opportunità secondaria per influenzare la progettazione, (ad esempio nei contratti di design and build) in particolare la progettazione di strutture temporanee e permanenti, nonché di infrastrutture.

Laddove Lendlease non ha alcuna possibilità di influenzare la progettazione (ad esempio, contratti di sola costruzione, contratti di esercizio e di manutenzione), rimane la possibilità di condurre revisioni metodologiche per determinare i migliori metodi di lavoro disponibili per mitigare qualsiasi rischio rimanente.

Pratiche di approvvigionamento efficaci sono importanti considerando il ruolo che la supply chain svolge nella fornitura di lavoro attraverso una varietà di operazioni Lendlease. L'approvvigionamento comprende sia la selezione di consulenti, subappaltatori e partnersia l'acquisto di impianti, materiali e attrezzature.

2.1 CONTROLLO DELLA PROGETTAZIONE E APPROVVIGIONAMENTO

Tutte le operazioni Lendlease devono essere valutate per determinare il grado di controllo della progettazione e degli appalti a disposizione di Lendlease.

2.1.1 Valutazione Del Controllo

Della Progettazione E Dell'approvvigionamento

Controllo

Tutte le operazioni devono identificare e registrare il livello di controllo che Lendlease ha in relazione alla progettazione e all'approvvigionamento.

Standard prestazionali

- i) Ogni operazione deve valutare la capacità di Lendlease di controllare o influenzare i seguenti elementi:
 - Progettazione concettuale di strutture permanenti e infrastrutture fisse
 - Progettazione dettagliata di strutture permanenti e infrastrutture fisse
 - Progettazione di strutture temporanee e sistemi di accesso (compresa la metodologia di costruzione e demolizione)
 - Progettazione di impianti di servizio (ad esempio impianti elettrici, sistemi antincendio, riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria (H.V.A.C.) e altri servizi)
 - Progettazione di allestimenti per spazi interni (ad es. commerciali, retail e residenziali)
 - Progettazione delle operazioni, della manutenzione e delle attrezzature associate
 - Approvvigionamento di macchinari, attrezzature e sistemi per l'installazione
 - Approvvigionamento di aziende e fornitori di servizi per la costruzione, la produzione, la manutenzione e la demolizione
 - Caratteristiche e approvvigionamento di prodotti, materiali e sostanze non pericolose
- ii) Tutte le operazioni devono registrare il settore, il tipo di contratto e la capacità di controllare la progettazione e l'approvvigionamento al momento registrazione iniziale nella piattaforma di reporting Lendlease dedicata all'EH&S.

2.2 STANDARD DI PROGETTAZIONE

In qualsiasi operazione di Lendlease in cui esista un progetto per la fabbricazione, produzione, montaggio, costruzione, messa in servizio, demolizione, smontaggio, disattivazione, funzionamento o manutenzione, il progetto deve cercare di eliminare o ridurre al minimo i rischi di qualsiasi evento o eventi a rischio previsti dai GMR 4.

2.2.1 Standard Di Progettazione

Controllo

Ogni regione determinerà se stabilire e applicare gli standard di progettazione che si applicheranno ai settori di attività o di costruzione rilevanti per l'attività (ad es. retail, residenziale, commerciale). Qualsiasi standard di progettazione sviluppato da Practice o Integrated Solutions di Lendlease sarà applicato in tutte le regioni specificate.

Standard prestazionali

- i) Gli standard di progettazione devono indicare le aree geografiche, i settori e i tipi di contratto per i quali si applica lo standard e fornire chiarezza sui requisiti da applicare nelle sezioni appropriate del ciclo di vita della proprietà e della costruzione (ad esempio, investimenti, progettazione concettuale, progettazione dettagliata, appalti, ecc.)
- ii) Tutti gli standard di progettazione di Lendlease sviluppati e applicati devono considerare le opportunità di eliminare o ridurre gli eventi di rischio critico identificati nei GMR 4.1-4.20, nonché l'opportunità di ridurre il rischio di lesioni alle persone derivanti da attività manuali ad alto rischio e le relative lesioni muscolo-scheletriche nella costruzione, nelle operazioni e nella manutenzione. Laddove ci sia una differenza tra gli standard di Lendlease e quelli richiesti dalla legislazione, dai regolamenti, dalle norme e da altri requisiti esterni, deve essere applicato lo standard più rigoroso.
- iii) Gli standard di progettazione di Lendlease devono identificare la data della prossima revisione del documento per promuovere il miglioramento continuo e applicare ogni lezione derivante da incidenti, avvisi, richiami di prodotti o modifiche dei requisiti di processo.
- iv) Tutte le operazioni Lendlease devono determinare se ci sono degli standard di progettazione di Gruppo o regionali applicabili e notificare al responsabile regionale EH&S dove gli standard di progettazione non possono essere applicati per motivi commerciali, tecnici o di altro tipo.

2.3 PROCESSI DI REVISIONE

Tutte le operazioni di Lendlease devono influenzare e sviluppare soluzioni ottimali di progettazione EH&S e processi di revisione per eliminare i rischi significativi e fatali identificati nella progettazione, laddove possibile; oppure, laddove l'eliminazione non è pratica, minimizzare il rischio che si verifichi un evento di rischio GMR 4 o significativo.

2.3.1 Briefing Di Progettazione E Sviluppo

Controllo

Tutte le operazioni Lendlease responsabili di progettazione o dei briefing sviluppo, compresi i progetti di processo per la produzione, la fabbricazione o l'installazione, devono identificare i requisiti dei GMR e dare priorità ai risultati EH&S.

Standard prestazionali

- i) I briefing di sviluppo devono stabilire la priorità dei risultati EH&S e i progetti concettuali devono essere valutati rispetto al requisito di prevenire il verificarsi di eventi di rischio previsti dai GMR 4 durante la costruzione, le operazioni e la manutenzione.

- ii) I briefing di progettazione devono identificare i requisiti per soddisfare tutti gli standard di progettazione Lendlease applicabili e i requisiti EH&S per la costruzione, la produzione, l'installazione, l'uso finale, il funzionamento, la manutenzione, la demolizione e il riutilizzo.
- iii) Qualsiasi lavoro di progettazione e costruzione (D&C) che Lendlease affida per il completamento a un appaltatore e/ o consulente di terzo deve essere sottoposto a una revisione di progettazione guidata da Lendlease (seguendo il processo definito da ciascuna business unit) per garantire che le attività di progettazione dell'appaltatore/consulente, sia per i lavori permanenti che per quelli temporanei, siano in linea con i GMR di Lendlease, la legislazione, i regolamenti e gli standard regionali pertinenti, nonché gli standard EH&S applicati a livello locale.
- iv) Tutti i lavori temporanei devono dare priorità ai sistemi certificati. Tutti i carichi strutturali, le attrezzature e gli accessori progettati e costruiti da un appaltatore terzo devono soddisfare i requisiti indicati nei GMR 4.

2.3.2 Revisione Della Progettazione EH&S

Controllo

Tutte le operazioni che controllano o influenzano la progettazione devono applicare un processo di revisione del progetto relativo al settore e al tipo di contratto in questione e seguire i protocolli applicati da ogni regione per implementare i processi di revisione del progetto. Le revisioni del progetto devono considerare la costruibilità, la manutenibilità, la funzionalità, le prestazioni, l'uso finale e l'operabilità. Tutte le operazioni che richiedono una revisione del progetto devono collaborare con Integrated Solutions.

Standard prestazionali

- i) Tutte le operazioni necessarie per gestire un processo di progettazione devono informare Integrated Solutions per determinare il processo di progettazione e l'applicazione di qualsiasi standard di progettazione della regione o del Gruppo applicabile a tale operazione.
- ii) Dopo aver consultato Integrated Solutions, il team operativo deve fornire il supporto per la revisione del progetto proposto come parte integrante di qualsiasi protocollo regionale, tenendo presente che sono disponibili solo le seguenti opzioni:
 - (a) un membro del team Integrated Solutions team (ad es. design manager, architetto, responsabile tecnico), OPPURE.
 - (b) un dipendente alternativo di Lendlease identificato come competente per condurre una revisione del progetto, OPPURE.
 - (c) un consulente di un gruppo terzo gestito dalla business unit o da Integrated Solutions.
- iii) Tutte le operazioni che devono gestire un processo di revisione del progetto si adatteranno alla struttura applicata dalla regione in relazione all'area geografica, al settore e al tipo di contratto.
- iv) Tutti i protocolli di revisione del progetto Lendlease devono essere incorporati nella procedura di rischio ed opportunità in fase di progettazione (a volte indicata come Revisione R.O.A.D.) per influenzare positivamente il modo in cui viene costruito un edificio o una struttura, e come le attrezzature e le strutture saranno gestite, utilizzate e mantenute, o come una struttura dell'edificio sarà demolita. La revisione deve confermare che i calcoli della progettazione strutturale sono stati validati e revisionati come parte di assicurazione del processo interno di progettazione. La revisione riguarderà anche tutti i sistemi di energia immagazzinata (pericolosa)

dove una perdita di contenimento potrebbe portare ad un pericoloso involontario rilascio di energia.

- v) Tutti i protocolli di revisione della progettazione devono valutare l'esposizione agli eventi di rischio previsti dai GMR 4 e cercare di eliminare i rischi attraverso la progettazione e applicare la gerarchia del controllo dei rischi (GMR 4.0). Laddove non sia possibile eliminarli, i rischi possono essere mitigati attraverso l'applicazione degli standard previsti dai GMR, dei requisiti normativi e regolamentari, delle lesson learned, degli alert EH&S, o degli alert di progettazione di Lendlease o degli standard (ad es. linee guida per la progettazione e la consegna (CIDD) e le note tecniche).
- vi) I risultati di tutti i processi di revisione del progetto con il potenziale di avere un effetto materiale su EH&S (inclusi gli impatti sulla pianificazione, sulle risorse o sulla sequenza del lavoro) derivanti da un processo di revisione del progetto devono essere registrati dalle operazioni sulla piattaforma di reporting online pertinente (come previsto dalla regione) in modo che le informazioni siano disponibili per Integrated Solutions e i team EH&S (così come Practices, ove applicabile).
- vii) I rischi significativi identificati nel processo di revisione del progetto che non sono stati eliminati devono essere trasferiti nel registro dei rischi dell'operazione con il monitoraggio delle azioni fino alla chiusura/risoluzione.
- viii) Nel caso in cui il "piano di consegna della progettazione" sia scaduto o in ritardo per un progetto in fase di delivery (che influisce sul percorso critico e sulla relativa programmazione e/o sequenziamento dei lavori), l'operazione deve essere soggetta a una revisione di assicurazione per identificare i rischi associati al ritardo e ridefinire il supporto richiesto dalla business unit e/o dai team di Integrated Solutions.

2.3.3 Revisioni Della Metodologia (costruzione, ingegneria, produzione)

Controllo

Tutte le operazioni devono esaminare in modo indipendente le metodologie previste per tutte le attività ad alto rischio acuto (AHRA) per gestire o eliminare i rischi e per ottimizzare i risultati di EH&S nell'ad delivery. Tutte le operazioni che richiedono una revisione della metodologia devono collaborare con Integrated Solutions.

Standard prestazionali

- i) Tutte le operazioni di costruzione e produzione devono intraprendere una revisione indipendente della metodologia (o delle metodologie) per determinare il modo più efficace ed efficiente per svolgere attività ad alto rischio in relazione a lavori di costruzione, ingegneria o produzione.
- ii) La revisione delle metodologie proposte deve essere condotta al fine di affrontare uno dei seguenti tredici (13) scenari di attività ad alto rischio acuto (AHRA):
 1. Inizio del ontaggio di strutture in acciaio o in calcestruzzo per lavori di costruzione o di edifici ad alto rischio.
 2. Alterazioni strutturali che richiedono un significativo sostegno temporaneo per evitare un crollo catastrofico.
 3. Montaggio innalzamento, abbassamento, messa in funzione o dismissione, di gru a torre.
 4. Qualsiasi operazione di sollevamento classificata come sollevamento speciale (a causa del tipo di carico o dirischio per il pubblico).
 5. Scavi nuovi o alterati o operazioni di scavo di gallerie dove è possibile il crollo non pianificato del terreno.

6. Cambiamenti importanti nelle condizioni del traffico in tempo reale (ad es. importante variazione della viabilità, segnalazioni montate su camion).
 7. Demolizione di qualsiasi struttura portante e multipiano (>10 m/30 ft).
 8. Progettazione, installazione o manutenzione generale di gru mobili, gru derrick, gru a ponte, paranchi, scalatori, impalcature per palafitte, palancole, pompe per calcestruzzo e unità per la manutenzione degli edifici.
 9. Erezione di strutture temporanee o di strutture permanenti parzialmente completate con esigenze portanti (ad es. calcestruzzo prefabbricato, strutture prefabbricate).
 10. Installazione o manutenzione di qualsiasi servizio vitale per le persone.
 11. Installazione o manutenzione di sistemi di accumulo di energia (inclusa l'installazione /fit out di ascensori e lavori con alimentazione elettrica in tensione)
 12. La manipolazione, l'immagazzinamento o il trasporto di materiali pericolosi (incluso l'amianto) e le attività che generano polvere respirabile.
 13. L'installazione o la manutenzione di apparecchi e accessori destinati al pubblico (verso il lato esterno/soffitto) sia di elementi temporanei (ad es. parapetti, pannelli del soffitto) che permanenti (ad es. facciata) in cui il guasto presenta il rischio di un incidente mortale.
- iii) Tutte le operazioni che devono gestire un processo di revisione della metodologia per un'attività ad alto rischio acuto devono notificarlo ad Integrated Solutions che segnalerà quanto previsto dai GMRs e discuterà e concorderà il supporto richiesto:
 - (a) un membro del team di Integrated Solutions (ad esempio, un ingegnere di un settore o un esperto in materia), OPPURE.
 - (b) un dipendente alternativo di Lendlease identificato come avente le competenze tecniche necessarie per condurre la revisione, OPPURE.
 - (c) un ingegnere/consulente qualificato proveniente da un gruppo terzo gestito dalla business unit o da Integrated Solutions.

Tutti i revisori devono essere indipendenti dal team di lavoro o dal gruppo delle parti interessate che hanno proposto la metodologia iniziale in corso di revisione.

- iv) Tutte le revisioni metodologiche per un'attività ad alto rischio acuto aderiranno ai GMR e ad ogni ulteriore requisito di implementazione dei GMR applicato dalla regione in relazione all'area geografica, al settore e al tipo di contratto.
- v) Le revisioni metodologiche possono essere richieste all'inizio del ciclo di vita operativo per affrontare un problema identificato in una revisione indipendente del progetto (IPR, GMR 1.2.1) o come parte di un'azione derivante da un processo di revisione del progetto (GMR 2.3.2).
- vi) Tutte le revisioni metodologiche per le attività ad alto rischio acuto devono avvenire prima della mobilitazione in loco di qualsiasi attrezzatura o personale di lavoro proposto per svolgere il lavoro, in modo da permettere, se necessario, i cambiamenti di attrezzature, personale o metodologia.
- vii) Le attività non devono iniziare fino a quando tutte le necessarie approvazioni normative, permessi o le condizioni di consenso non siano in atto per eseguire il lavoro come previsto.

- viii) Integrated Solutions deve essere notificata dell'esito delle revisioni metodologiche che ha permesso di effettuare, in modo che ogni risultato o azione significativa possano essere registrati e comunicati come lezioni apprese.
- ix) Un processo di controllo dei cambiamenti deve essere implementato per gestire qualsiasi cambiamento proposto nella metodologia con rischi affrontati e formalmente registrati.

2.3.4 Approccio Operativo E Di Manutenzione (utenti finali)

Controllo

Tutti gli Asset con responsabilità operative e di manutenzione devono revisionare il progetto, i metodi, le attrezzature e le tecniche proposte per l'uso al fine di fornire risultati ottimali in materia di EH&S per il team che si occupa delle operazioni e della manutenzione.

Standard prestazionali

- i) Per le operazioni coinvolte nell'operatività e nella manutenzione di asset, l'approccio alla gestione delle operazioni deve essere rivisto prima dell'approvvigionamento delle attrezzature o dei fornitori, così come deve essere rivisto alla fine dei contratti o dei cicli operativi esistenti e deve soddisfare i requisiti delineati nei GMR 4.
- ii) Come requisito minimo, le seguenti operazioni e attività di manutenzione devono essere riviste con le decisioni registrate, compresa la giustificazione della metodologia e/o delle attrezzature:
 - Unità di manutenzione dell'edificio (BMU), attrezzature elettriche per l'accesso verticale e i relativi sistemi di accesso, compreso l'uso di qualsiasi imbracatura, culla, gondola, attrezzature per scalata e sistemi sospesi.
 - Attrezzature di salita, comprese le piattaforme di lavoro aereo (ad esempio, elevatori a forbice/braccio, gru a cestello).
 - Accesso ai tetti e lavori sui tetti e applicazione di controlli anticaduta e/o di prevenzione.
 - Lavori all'interno di cavedi, alzate, pozzi e spazi interrati, compresa l'installazione e/o la manutenzione di ascensori.
 - Accesso e manutenzione di qualsiasi torre di telecomunicazione, palo elettrico o altra installazione simile.
 - Qualsiasi attività che proponga l'uso di un'imbracatura di sicurezza come mezzo primario di protezione anticaduta.
 - Installazione, manutenzione, messa in servizio o sostituzione di macchinari o impianti di lavorazione.
 - Accesso alle operazioni e alla manutenzione lungo strade, ferrovie e aeroporti.
 - Lavorare su o in prossimità di condotte di distribuzione di gas in pressione, tubazioni di o sistemi idraulici, o altri sistemi idraulici o pneumatici sotto pressione.
 - Lavorare su o in prossimità di condutture aeree e sotterranee sotto tensione.
 - Entrare e lavorare in spazi ristretti.
 - Lavorare in un'area con temperature estreme create artificialmente.
 - Lavorare dentro, intorno o sull'acqua.
 - Installazione e/o manutenzione di qualsiasi servizio essenziale relativo agli asset/sistemi di sicurezza per la vita delle persone (inclusi i sistemi di sicurezza antincendio).

- Manipolazione di materiali/sostanze pericolose.
- Installazione o sostituzione di facciata e finestre.
- Sistemi MEP o manutenzione e sostituzione degli elementi.

2.3.5 Value Engineering

Controllo

Tutte le operazioni interessate da revisioni di value engineering non devono comportare opzioni che aumentino materialmente i rischi per l'ambiente, la salute, la sicurezza e il benessere.

Standard prestazionali

- i) Qualsiasi processo di value engineering intrapreso per rivalutare l'approccio alla progettazione, alla costruzione, alle operazioni o alla manutenzione non deve creare ulteriori rischi legati a EH&S nella costruzione o compromettere l'efficacia dei controlli delineati nei GMR 4, che devono essere implementati.
- ii) Le questioni da prendere in considerazione come parte di un processo di value engineering che possono avere un impatto negativo sulle condizioni di lavoro, sul benessere dei lavoratori, compromettere la qualità e la quantità della supervisione del lavoro, ridurre i livelli di risorse precedentemente concordati, proporre l'acquisto di impianti e attrezzature più economiche, o promuovere programmi/programmi di lavoro compressi, devono essere rivalutati in modo che non si debba applicare alcun cambiamento in caso di aumento del rischio relativo agli eventi di rischio previsti dai GMR 4 che si verifichino come risultato dell'approccio di value engineering proposto.
- iii) Tutte le operazioni che conducono attività di value engineering devono fornire le registrazioni di tutte le decisioni relative all'impatto su la progettazione, il programma, le risorse, l'approccio o la gestione delle attività ad alto rischio, lo standard delle strutture di welfare, la gestione dei pericoli o la logistica dell'operazione.

2.3.6 Attrezzature Per La Produzione E La Fabbricazione

Controllo

Tutte le operazioni che si occupano di produzione, installazione o fabbricazione di dispositivi, utensili e macchine, sia permanenti che temporanee, devono avere tutto il prodotto progettato, costruito e testato da una persona con capacità e competenze adeguate, in conformità con tutte le istruzioni e gli standard applicabili.

Standard prestazionali

- i) Tutti gli elementi come dispositivi, utensili, macchine, impianti o attrezzature automatizzate (ed eventuali accessori associati) devono essere certificati. Laddove i sistemi certificati non sono pratici o non esistono, possono essere creati sistemi alternativi, a condizione che un tecnico qualificato, iscritto all'Albo, verifichi e certifichi per iscritto la conformità della soluzione rispetto ai relativi regolamenti e norme.
- ii) Durante le attività di fabbricazione, produzione e installazione devono essere implementati i controlli delineati nei GMR 4. Eventuali standard più elevati o controlli alternativi delineati nella normativa, nei regolamenti o negli standard regionali (in particolare per gli elementi in cui i GMR non trattano l'argomento) devono essere applicati.
- iii) Deve essere implementato un solido regime di ispezione e collaudo secondo standard appropriati per ogni elemento fabbricato o costruito appositamente per le operazioni Lendlease.
- iv) Le registrazioni di tutte le ispezioni e collaudi effettuati

devono essere mantenute per soddisfare i requisiti di ogni regione di Lendlease (o quelli della legislazione locale e dei requisiti contrattuali laddove non vengono applicati standard regionali di ispezione).

2.4 APPROVVIGIONAMENTO

Tutte le operazioni Lendlease devono implementare una strategia di approvvigionamento per valutare la capacità e la competenza dei partner della catena di approvvigionamento, inclusi produttori, appaltatori, fornitori e prestatori di servizi.

2.4.1 Selezione Di Prodotti E Attrezzature

Controllo

Tutte le operazioni Lendlease devono procurarsi apparecchiature, prodotti e materiali che siano conformi alla legislazione, ai regolamenti e agli standard regionali e prestazionali specificati nei GMR 4.

Standard prestazionali

- i) I fornitori di prodotti e attrezzature devono essere valutati per determinare la capacità di fornire i prodotti o le attrezzature specificati in modo sistematico e in conformità con i requisiti delineati nei GMR, inclusi tutti i requisiti di legge e normativi specifici per le attrezzature, i prodotti e i materiali.
- ii) Tutti i prodotti o le attrezzature acquistate devono soddisfare tutti i controlli applicabili e gli standard prestazionali delineati nei GMR 4.
- iii) I sistemi costruiti per creare strutture permanenti o temporanee e i sistemi di accesso devono essere certificati; nel caso in cui non esista una certificazione del produttore devono essere certificati da un tecnico specializzato e iscritto all'Albo. I produttori di acciaio devono fornire prove del rispetto dei processi di garanzia e controllo qualità. Questi includeranno registrazioni di osservazioni visive, mappe di saldatura e qualsiasi esame non distruttivo prescritto delle saldature finite che riguardano diversi sotto-pacchetti (ad es. Tettoia in acciaio, scale strutturali interne) e tipi di saldatura (ad es. Saldature di testa, saldature d'angolo).
- iv) I prodotti e le apparecchiature approvvigionati per operazioni Lendlease devono essere ispezionati per verificare che le caratteristiche e i requisiti documentati siano rispettati e che tutta la documentazione specificata sia stata fornita, inclusi l'identificazione e la tracciabilità, i certificati di prova, i registri di servizio e le valutazioni del rischio dell'impianto.
- v) Tutti i prodotti, i materiali e le sostanze che vengono proposti per l'approvvigionamento e che sono classificati come pericolosi devono essere esaminati per la sostituzione con un prodotto o una sostanza non pericolosi.
- vi) Nel caso in cui venga acquistato un prodotto, materiale o sostanza classificata come pericolosa, deve essere fornita una scheda di dati di sicurezza (SDS) con una data di pubblicazione non superiore a cinque anni e devono essere valutati i rischi per facilitare l'identificazione e la gestione dei pericoli, la manipolazione, l'uso e la conservazione del prodotto, del materiale o delle sostanze e i relativi requisiti di protezione personale.
- vii) Deve essere tenuto un registro documentato che descriva il processo di approvvigionamento di qualsiasi prodotto o attrezzatura acquistata che si riferisca ad un sistema o a sistemi di sicurezza vitali (ad es. elementi antincendio e/o materiali necessari per la soppressione di incendi); accesso verticale a motore (ad es. ascensori, montacarichi, scale mobili e piattaforme di lavoro aereo) e attrezzature di sollevamento

(ad es. gru) in cui l'impatto di un mancato funzionamento previsto presenta un rischio di mortalità per i membri del pubblico o per i lavoratori.

- viii) I documenti contrattuali o i contratti di approvvigionamento devono includere l'obbligo di fornire materiale e certificati di prova per convalidare la conformità dei prodotti forniti con i requisiti e gli standard delle autorità locali.

2.4.2 Selezione della Catena di Approvvigionamento (supply chain)

Controllo

Tutti gli appaltatori e i fornitori di servizi impegnati a lavorare sulle operazioni Lendlease devono supportare pienamente l'implementazione dei GMR e dimostrare la capacità di lavorare secondo questi standard.

Standard prestazionali

- i) Tutti gli appaltatori e i fornitori di servizi formalmente impegnati a fornire servizi di progettazione, costruzione, produzione, gestione o manutenzione devono sottoporsi ad un controllo preliminare (attraverso la piattaforma di fornitori utilizzata in ogni attività operativa). Qualsiasi processo di pre-qualificazione e selezione applicato deve includere una valutazione della capacità degli appaltatori/fornitori di servizi di soddisfare tutti i requisiti legislativi e dei GMR (inclusa un'adeguata copertura assicurativa) relativi al rispettivo pacchetto di lavoro proposto e all'esposizione al rischio EH&S.
- ii) Gli appaltatori e i fornitori di servizi devono riconoscere il codice di condotta dei fornitori di Lendlease e non devono essere autorizzati a concedere in subappalto l'esecuzione di qualsiasi parte del rispettivo pacchetto di lavoro senza l'approvazione scritta di Lendlease, che deve tenere conto della valutazione della capacità dell'appaltatore/fornitore di servizi di soddisfare tutti i requisiti dei GMR applicabili o i requisiti legislativi e assicurativi rilevanti per il pacchetto di lavoro proposto e l'esposizione al rischio EH&S.
- iii) Le responsabilità in materia di EH&S dei principali appaltatori e fornitori di servizi e i rischi significativi associati al relativo pacchetto di lavoro devono essere chiaramente definiti per ogni incarico.
- iv) I relativi GMR, e qualsiasi altro prodotto EH&S, materiale ed equipaggiamento richiesti, devono essere forniti agli appaltatori e ai fornitori di servizi per pianificare e valutare adeguatamente il pacchetto di lavori proposto. La qualità e la precisione della documentazione dell'appaltatore o del fornitore di servizi deve essere un fattore chiave nel processo di selezione.
- v) Gli appaltatori e i fornitori di servizi devono impiegare un numero adeguato di responsabili/supervisor di prima linea, fornire la prova di competenza per i lavoratori chiave (in particolare quelli che svolgono attività lavorative ad alto rischio o che intraprendono lavori dove la prova di competenza è richiesta dalla legge), e collaborare con Lendlease nel perseguire la conformità ai GMR.
- vi) Se si ritiene che un appaltatore o un fornitore di servizi possa non essere in grado di soddisfare i requisiti dei GMR o quelli legali, non deve essere assunto a meno che l'operazione non abbia altre alternative a disposizione. In questa situazione un piano di mitigazione deve essere preparato e approvato dal CEO della regione come un'esenzione ai GMR prima che qualsiasi contratto possa essere assegnato.
- vii) Tutta la documentazione contrattuale del nuovo appaltatore e del fornitore di servizi deve contenere clausole che delineino chiaramente gli standard previsti dai GMR e qualsiasi altro standard EH&S applicabile, le prestazioni dei prodotti, i materiali e le attrezzature e/o i requisiti di garanzia.

- viii) Gli appaltatori e i fornitori di servizi devono identificare chiaramente che Lendlease abbia l'autorità di far rispettare gli obblighi di conformità e di interrompere qualsiasi lavoro identificato come pericoloso o non conforme alle norme dei GMR o alla legislazione. Lendlease si riserva il diritto di impiegare una terza parte (o più parti) per rimediare a tali inadempienze e di addebitare il costo alla parte interessata.
- ix) Quando un'organizzazione committente incarica Lendlease di fornire una supervisione diretta di EH&S per lavori di terze parti, i GMR devono essere applicati come standard EH&S per qualsiasi attività di terzi appaltatori o fornitori di servizi.
- x) Nel caso in cui la progettazione sia affidata in outsourcing a terzi, devono essere applicati i requisiti dei GMR 2, insieme alla legislazione, agli standard e ai regolamenti regionali pertinenti e devono essere inclusi nelle condizioni contrattuali o negli accordi di servizio. Gli esiti di questi requisiti devono essere forniti dalla terza parte a Lendlease per fornire informazioni sui processi di gestione del rischio in corso.



GMR 3

Establishment



Figura 5: Struttura GMR: GMR 3 Establishment

Introduzione

Il GMR 3 descrive i requisiti minimi per la creazione di posti di lavoro sani e sicuri.

Questi requisiti rispecchiano la visione di Lendlease per la realizzazione di luoghi migliori e creare PLACES THAT CARE.

Per ogni operazione di Lendlease deve essere sviluppato e implementato un piano di gestione EH&S documentato (incluse le considerazioni delle parti locali interessate). Come minimo, il piano deve delineare come saranno gestiti tutti i rischi relativi alla salute e alla sicurezza sul lavoro, compresi quelli identificati dai GMR, e includerà l'accesso/uscita, i rischi e i pericoli sul posto di lavoro, il controllo delle delimitazioni/recinzioni dell'area, lo scenario di emergenza e la pianificazione dell'evacuazione, la manutenzione, il benessere e la programmazione di attività formative necessaria alla realizzazione di PLACES THAT CARE.

Il GMR 3 è composto da:

3.1 Realizzare Luoghi Sicuri

- 3.1.1 Condizioni del Luogo di Lavoro
- 3.1.2 Welfare Facilities
- 3.1.3 Formazione e Competenze
- 3.1.4 Comunicazione e Coinvolgimento EH&S
- 3.1.5 Impegno, Premi e Riconoscimento

3.2 Organizzazione del Cantiere

- 3.2.1 Planimetria del Cantiere
- 3.2.2 Accessi al Cantiere
- 3.2.3 Sicurezza del Sito
- 3.2.4 Riduzione dei Rischi
- 3.2.5 Dispositivi di Protezione Individuale
- 3.2.6 Procedure di Emergenza e di Evacuazione
- 3.2.7 Inductioni di Cantiere

3.3 Governance

- 3.3.1 Piano di Gestione EH&S
- 3.3.2 Responsabilità Operative EH&S
- 3.3.3 Governance Operativa EH&S
- 3.3.4 Obbligo di Segnalazione

3.1 REALIZZARE PLACES THAT CARE

I progetti Lendlease devono fornire le migliori strutture e ambienti lavorativi. Le iniziative di comunicazione e di coinvolgimento della forza lavoro devono essere realizzate e supportate mediante opportunità di apprendimento e di sviluppo in materia di EH&S e benessere. I progetti Lendlease devono anche effettuare controlli sugli orari di lavoro, sui programmi e sulle iniziative per coinvolgere i dipendenti migliori.

3.1.1 Condizioni Di Lavoro

Controllo

Le condizioni di lavoro, in tutti i progetti Lendlease, non devono influire negativamente sulla salute, sulla sicurezza e sul benessere delle persone o sulla loro capacità di svolgere il proprio lavoro. Coloro che svolgono un lavoro ad alto rischio e le attività correlate devono essere idonei a svolgere i rispettivi compiti lavorativi.

Standard Prestazionali

- i) Per ogni operazione di Lendlease devono essere stabiliti degli orari di lavoro che non mettano a rischio la salute, la sicurezza e il benessere dei lavoratori. Nel caso in cui l'impegno lavorativo comporti un orario maggiore di 60 ore settimanali, è necessario che venga stabilito un preciso protocollo dal progetto o dalla business unit. Devono essere messe in atto tutte le iniziative per ridurre il rischio di orari di lavoro eccessivi utilizzando turni di lavoro e permessi per motivi di salute.
- ii) Devono essere sempre considerati i tempi di trasferimento necessari per raggiungere il luogo di lavoro, in particolare se il personale è coinvolto in lavorazioni ad alto rischio o se deve utilizzare l'aereo o l'auto per andare e tornare dal luogo di lavoro.

- iii) Tutti i lavoratori devono essere idonei al lavoro. E' necessario valutare tutti i fattori che possono influire sulla salute e sul benessere: l'affaticamento, i turni di lavoro, mansioni lavorative in cui è richiesta una sorveglianza sanitaria, la durata dei turni, l'uso di droghe e alcol, prescrizioni mediche, e infortuni o malattie.
- iv) Devono essere stabiliti dei protocolli per la gestione delle condizioni climatiche avverse (ad es. caldo, freddo, neve, pioggia, tempeste, qualità dell'aria, fulmini e vento). Determinare quali attività devono terminare nel momento in cui vengono superati i limiti stabiliti. Quando particolari condizioni climatiche rappresentano un rischio significativo (ad esempio venti forti, fulmini, terremoti, incendi boschivi) devono essere attivati dei sistemi di allarme preventivo.
- v) Tutti i lavoratori impegnati in un luogo isolato o a svolgere lavori in solitaria devono essere monitorati. Ciò include il mantenimento di contatti regolari e la definizione di protocolli per la comunicazione e la risposta alle emergenze.

3.1.2 Welfare Facilities

Controllo

tutti i progetti Lendlease devono garantire strutture e servizi conformi ai requisiti legislativi e gli standard applicati per assicurare il benessere dei lavoratori.

Standard prestazionali

- i) Valutare e fornire preventivamente le strutture necessarie ad assicurare il benessere dei lavoratori. Le strutture devono i pericoli presenti, il numero di utenti, la durata del cantiere e le diverse esigenze degli utenti delle strutture.
- ii) In base al numero massimo di lavoratori, è necessario fornire servizi igienici sufficienti e facilmente accessibili nelle aree di lavoro. Tutti i servizi igienici devono essere collegati alla rete elettrica o simili (ad es. unità indipendenti) e puliti almeno una volta al giorno.
- iii) Fornire impianto idrico/sanitario adeguati al numero di dipendenti e al lavoro svolto. Queste strutture, all'interno di luoghi di lavoro definiti, devono disporre di acqua calda/fredda per lavarsi e pulire, acqua potabile e un disinfettante per le mani e/o sapone appropriati.
- iv) Devono essere previste docce e spogliatoi, in particolare per attività che espongono i lavoratori a polveri, fumi e/o altre lavorazioni insudicianti
- v) Devono essere messi a disposizione locali riscaldati/raffrescati in cui i lavoratori possano effettuare pause.
- vi) Fornire idonei locali per lavori ad alto rischio o in condizioni ambientali avverse (ad esempio docce e dispositivi di protezione individuale DPI- per rimuovere la contaminazione derivante dalle attività lavorative o dopo il lavoro in condizioni di temperature estreme).
- vii) Laddove Lendlease fornisca un ufficio di cantiere, le strutture devono fornire un'adeguata illuminazione, ventilazione, così come il riscaldamento/raffrescamento. Lo spazio dell'ufficio deve essere pulito tutti i giorni e sottoposto a manutenzione. I mobili dell'ufficio devono essere realizzati in modo da soddisfare i requisiti ergonomici prescritti dalla normative per i luoghi di lavoro.
- viii) Se è prevista una mensa/cucina di cantiere il menu deve seguire le linee guida per la salute e il benessere di Lendlease. Laddove Lendlease è responsabile della fornitura di alloggi fuori sede per i dipendenti e/o per i fornitori -devono essere effettuati dei sopralluoghi preventivi per verificare che gli

alloggi soddisfino i requisiti legislativi e gli standard applicati alle strutture ricettive.

- ix) Ogni operazione deve individuare e attuare specifiche iniziative volte al benessere e alla tutela dei lavoratori e dei dipendenti, come ad esempio le vaccinazioni antinfluenzali, sana alimentazione o altre iniziative. (Lendlease ha individuato varie iniziative/programmi per la salute e il benessere
- x) Per i progetti in cui i lavoratori (di Lendlease o fornitori) sono esposti al rischio di malattie infettive (ad es. malaria in particolari aree geografiche) o a causa del potenziale contatto umano (ad es. epatite per gli addetti al primo Soccorso), devono essere pianificati controlli e azioni preventive come ad es. vaccinazioni adeguate.

3.1.3 Formazione e Competenze

Controllo

Tutti i lavoratori con ruoli e responsabilità in materia di EH&S, relativi ai requisiti legali o previsti dai GMR, devono essere adeguatamente qualificati con prova certificata di competenza pertinente al rispettivo ruolo.

Standard prestazionali

- i) Tutti i lavoratori di Lendlease devono familiarizzare con la visione, la cultura e i GMR di Lendlease in materia di EH&S e completare qualsiasi formazione in tale ambito applicabile al rispettivo ruolo (ad esempio, Passaporto EH&S di Lendlease), nonché cogliere le opportunità di sensibilizzazione e di formazione che riguardano l'ambiente, la salute, la sicurezza e il benessere dell'organizzazione.
- ii) Nel caso in cui un dipendente o un appaltatore di Lendlease abbia una posizione o una responsabilità che richieda una formazione o un accreditamento previsti dalla legge (ad es. ASPP, Preposto, addetto alle emergenze operatore di impianti e attrezzature, addetto al Primo Soccorso, o addetto alle Antincendio), il dipendente o l'appaltatore deve aver sostenuto la relativa formazione aziendale o legale e deve svolgere solo il compito o la responsabilità di cui ha la competenza o l'accREDITAMENTO necessari.
- iii) Lendlease e gli appaltatori sono tenuti a verificare le competenze (certificati, licenze, registri di formazione o test di conoscenza) laddove richiesto prima di iniziare qualsiasi lavoro relativo ad attività ad alto rischio (ad es. esercizio di impianti o attrezzature mobili, attività lavorative ad alto rischio che richiedono una licenza, la manutenzione di impianti o attrezzature).
- iv) Tutti i responsabili di Lendlease e gli appaltatori devono essere in possesso di tutti i requisiti di competenza necessari per il ruolo ad essi assegnato, come stabilito da ogni business unit di Lendlease.
- v) Tutti i preposti/capisquadra dovranno completare il corso per supervisori (corso di 1 giorno). Questo corso è previsto per tutti gli operatori che gestiscono squadre di lavoratori in particolare per le attività ad alto rischio. Questi ruoli includono supervisori, capisquadra, preposti, direttori di cantiere, construction manager capicommissa e tecnici di cantiere sia di Lendlease che dei team delle imprese coinvolte nei progetti. Tutte le business unit di Lendlease definiranno i requisiti minimi necessari per il completamento dei corsi da parte dei manager responsabili.

3.1.4 Comunicazione E Consultazione EH&S

Controllo

I protocolli di comunicazione e confronto EH&S devono essere stabiliti con le parti interessate per ogni operazione come parte integrante delle attività di cantiere, compresa l'opportunità per i lavoratori di fornire un riscontro.

Standard prestazionali

- i) In cantiere è necessario comunicare in dettaglio informazioni circa la posizione e la natura delle attività ad alto rischio, aree o opere in cui i rischi potrebbero avere un impatto su chiunque non sia coinvolto nello svolgimento dell'attività. Identificare chiaramente le aree in cui è vietato l'ingresso o dove sono necessarie precauzioni speciali.
- ii) Il team di gestione di ogni operazione deve stabilire accordi per promuovere il feedback dei lavoratori sulla segnalazione dei pericoli e migliorare gli standard di EH&S e di benessere, le procedure di lavoro o le prestazioni.
- iii) Lendlease e gli appaltatori devono condurre briefing di EH&S sul benessere (mentale e fisico), discussioni sulla sicurezza o altre iniziative periodiche su argomenti rilevanti per le attività di cantiere, compresi eventuali alert, buone pratiche o altre informazioni emesse dalla business unit.
- iv) Avviare il confronto e la comunicazione con le principali parti interessate interne ed esterne attraverso incontri pubblici o forum, utilizzando cartellonistica, newsletter, e-mail o altri mezzi di informazione prima di cambiamenti significativi nelle operazioni o attività.
- v) Gli alert EH&S e le eventuali lesson learnt comunicate da Lendlease devono essere inoltrate in modo tempestivo con raccomandazioni o azioni richieste da applicare ove necessario, in particolare se la notifica comporta modifiche a qualsiasi procedura, metodologia o protocollo.
- vi) I lavoratori devono essere informati sui metodi di lavoro proposti per le attività ad essi assegnate e devono avere l'opportunità di suggerire un metodo alternativo.
- vii) La modifica di qualsiasi metodo di lavoro precedentemente concordato o documentato deve comportare la partecipazione dei lavoratori che svolgono l'attività. Qualsiasi modifica proposta deve essere valutata per determinare se ci sono stati cambiamenti nell'applicazione dei controlli preventivi delineati nei GMR 4 o nell'applicazione della gerarchia del controllo dei rischi (GMR 4.0). Qualsiasi modifica proposta deve essere comunicata, comprese integrazioni dei controlli e i sistemi di salvataggio applicabili.

3.1.5 Impegno, Premi E Riconoscimento

Controllo

Tutte le operazioni di Lendlease devono identificare programmi e iniziative efficaci per coinvolgere, premiare e riconoscere il personale in prima linea che lavora sulle operazioni di Lendlease.

Standard prestazionali

- i) Identificare e implementare programmi e iniziative di coinvolgimento a livello operativo per facilitare la creazione di luoghi di lavoro migliori.
- ii) Le operazioni devono stabilire e divulgare protocolli per la ricompensa e il riconoscimento di pratiche e comportamenti innovativi che supportino risultati positivi di EH&S e di benessere. Inoltre, deve essere messa in atto un sistema di richiami per rispondere a chi compie deliberatamente azioni non sicure che comportano un rischio grave e imminente a un lavoratore o al pubblico, o di risultati negativi per la salute e il benessere, o di danni all'ambiente.

- iii) Tutti i manager di Lendlease sono tenuti a dimostrare la loro diretta responsabilità attraverso il buon esempio, assumendo comportamenti positivi in materia di salute e sicurezza sul lavoro, monitorando le attività lavorative e la comunicando efficacemente dei messaggi di salute e sicurezza sul lavoro. I ruoli e le responsabilità in materia di EH&S devono essere formalmente documentati e comunicati in modo chiaro da ciascun responsabile ai propri collaboratori diretti.

3.2 LAYOUT DI CANTIERE

Tutte le operazioni di Lendlease necessarie per segregare le attività lavorative dal pubblico devono prevedere adeguate barriere, pianificazione delle emergenze e briefing come parte di tutte le inductioni di cantiere.

3.2.1 Planimetria Del Cantiere

Controllo

Tutte le aree di attività devono considerare il movimento delle persone, dei veicoli, degli impianti e delle attrezzature.

Standard prestazionali

- i) Tutte le operazioni devono valutare il rischio di interferenza del traffico con le strade pubbliche e implementare un'adeguata barriera fisica di separazione e segnaletica di avvertimento per gestire i punti di uscita/entrata, le aree di consegna, i punti di attraversamento pedonale, le zone pedonali, le aree di parcheggio e i limiti di velocità dei veicoli.
- ii) Deve essere predisposta una adeguata illuminazione artificiale esterna in tutti i luoghi in cui i lavoratori o il pubblico deve accedere al di fuori dell'orario diurno.
- iii) Un'adeguata illuminazione interna deve essere predisposta per tutte le attività lavorative e per garantire l'accesso. L'illuminazione temporanea non deve creare un pericolo di inciampo o di incendio.
- iv) Qualsiasi operazione con esigenze di forniture regolari e/o su larga scala deve implementare un sistema di prenotazione delle consegne e aree dedicate per il carico/scarico del materiale lo stoccaggio dei materiali. Devono essere create aree di sosta dei veicoli laddove esiste il rischio di interferenze con incolonnamenti all'interno e all'esterno del cantiere che potrebbero avere un impatto sulla viabilità o sugli accessi/uscite pedonali.
- v) Stabilire protocolli per determinare quando gli impianti comuni installati nel sito (come gru, montacarichi, piattaforme di lavoro aeree, ascensori e carrelli elevatori) devono essere utilizzati per gestire i prodotti e i materiali consegnati in cantiere per evitare di fare affidamento solo sull'utilizzo dell'impianto e delle attrezzature disponibili dell'appaltatore/subappaltatore che riceve i materiali.
- vi) Qualsiasi operazione di Lendlease che fornisca un magazzino o altre strutture di stoccaggio provvisorio simili, deve essere pianificata, progettata e ispezionata come parte delle fasi di approvvigionamento e di installazione e deve essere verificata dal punto di vista strutturale da un tecnico abilitato in modo da sostenere i pesi, le forme e le quantità pianificate per lo stoccaggio.

3.2.2 Accessi Al Cantiere

Controllo

Tutte le operazioni in cui vengono svolte attività ad alto rischio devono prevenire qualsiasi pericolo per il pubblico o l'accesso non autorizzato, prevedendo adeguate barriere fisiche in modo che il pubblico non possa accedere ai lavori.

Standard prestazionali

- i) Tutte le operazioni in cui sono in corso lavori di costruzione o di edilizia, comprese le ristrutturazioni o opere minori, devono essere recintate in modo sicuro per impedire l'accesso non autorizzato, devono esporre segnali di avvertimento ed essere sorvegliate durante l'orario di lavoro.
- ii) L'accesso al cantiere deve essere gestito dal sistema di controllo accessi. Devono essere stabiliti protocolli di controllo per determinare che soltanto alle persone autorizzate sia consentito l'accesso.
- iii) Le recinzioni o delimitazioni di cantiere devono essere progettate e ispezionate regolarmente per impedire l'accesso non autorizzato. Laddove la recinzione dell'intero cantiere non è praticabile, le aree ad alto rischio e gli elementi all'interno del sito devono essere valutati in termini di rischio ed essere protetti dagli accessi non autorizzati.
- iv) Quando un cantiere è molto esteso (ad esempio, progetti di costruzione o di ammodernamento di strade e ferrovie, centri residenziali o attività operative in gestione come centri commerciali e centri residenziali per anziani) o quando sono intraprese attività a breve termine (ad esempio di manutenzione) e la recinzione dell'intero perimetro del cantiere non è praticabile, l'estensione e l'ubicazione di qualsiasi segnaletica, recinzione e barriere fisiche devono essere determinate da una valutazione formale del rischio in modo che il pubblico non possa accedere o interfacciarsi facilmente con le attività ad alto rischio o con i pericoli del cantiere.
- v) Qualsiasi attività a breve termine (meno di un giorno) o un'attività che si estende oltre il perimetro del sito preesistente richiede l'installazione di adeguate barriere fisiche per impedire l'accesso non autorizzato in base alla valutazione dei rischi (ad esempio, recinzioni temporanee).
- vi) I rischi per il pubblico devono essere valutati sia in relazione alle attività di costruzione che alle esigenze di esercizio e manutenzione. Si devono considerare la dimensione, i materiali e la collocazione di parapetti, recinzioni e qualsiasi altra barriera permanente e temporanea, così come la gestione del traffico degli impianti, dei veicoli e dei pedoni per determinare che siano in atto strutture, protocolli e misure di gestione dei rischi appropriate.

3.2.3 Sicurezza Del Sito**Controllo**

Devono essere predisposte misure di sicurezza per affrontare i rischi per i lavoratori e per il pubblico derivanti dai pericoli e dalle attività presenti nell'operazione o nell'ambiente circostante.

Standard prestazionali

- i) Devono essere predisposti protocolli di sicurezza che valutino il tipo di operazione, l'ubicazione geografica e i rischi applicabili ai requisiti di protezione o di esclusione per i lavoratori e il pubblico. Laddove Lendlease abbia il controllo su una risorsa, un ufficio, un cantiere o un altro luogo di lavoro, l'accesso deve essere controllato per impedire l'accesso non autorizzato alle aree chiuse (ad es. stanze degli impianti, spazi ristretti, superfici del tetto, impianti o attrezzature).
- ii) Le aree chiuse al pubblico devono essere chiaramente delimitate e devono essere attuate misure per impedire l'accesso non autorizzato a tali aree (ad esempio, locali degli impianti).

- iii) Per qualsiasi area libera (ad esempio, terreni non edificati, di proprietà di Lendlease, in cui non è in corso alcun lavoro) è necessario effettuare una valutazione dei rischi per determinare se l'area deve essere recintata, per impedire l'accesso, o se deve essere mantenuta aperta e fruibile al pubblico.
- iv) Nel caso in cui venga identificato il rischio di una attività criminale o antisociale, devono essere previsti adeguati livelli di sorveglianza da parte delle guardie di sicurezza e della videosorveglianza circuito chiuso (CCTV) e da accordi con le società di sicurezza o altri sistemi (identificati attraverso una valutazione dei rischi) in particolare per il monitoraggio di chi viaggia, lavora da solo o lavora fuori orario.

3.2.4 Riduzione dei Rischi**Controllo**

Tutte le operazioni devono gestire efficacemente le condizioni e l'ordine del cantiere per ridurre al minimo il rischio di inutili pericoli o impatti sull'ambiente che possono contribuire a un incidente.

Standard prestazionali

- i) Gestire in modo efficace la pulizia e l'ordine delle aree di stoccaggio e dei magazzini per mantenere pulite e ordinate le aree di lavoro e le strutture.
- ii) Tutte le principali vie di accesso, di emergenza e passaggi devono essere chiaramente illuminati, segnalati, tenuti puliti, mantenuti in buone condizioni e tenuti liberi da ostruzioni e residui per eliminare il rischio di scivolare e di inciampare.
- iii) L'ubicazione dei materiali immagazzinati o accatastati deve essere gestita in modo efficace per prevenire il rischio di ribaltamento o caduta che potrebbe avere un impatto sulle aree di lavoro, sui percorsi di accesso o sulle strutture del sito.
- iv) Tutte le principali vie di accesso devono avere superfici appropriate per la loro destinazione d'uso e l'ambiente locale. La scelta della pavimentazione deve considerare il tipo di operazione, l'ambiente geografico, l'entità del traffico pedonale, le tipologie di utenti e la facilità di mantenere le superfici libere da fuoriuscite e contaminazioni per ridurre il rischio di scivolamenti e inciampi.
- v) Tutte le sostanze pericolose, prodotti chimici, combustibili, infiammabili e altre merci e materiali pericolosi devono essere conservati in modo sicuro e adeguatamente segregati in conformità con le schede di dati di sicurezza (SDS) con segnaletica di avviso esposta, barriere fisiche e/o cartelli segnaletici dove richiesto, e adeguati dispositivi di sicurezza (ad es. estintori, kit di emergenza). Tutte le schede di dati di sicurezza (SDS) devono essere disponibili in loco in formato cartaceo o devono essere facilmente accessibili online.
- vi) Gli apparecchi elettrici che presentano un rischio di incendio o di folgorazione devono essere posizionati correttamente o fissati in posizione.
- vii) I contenitori dei rifiuti devono essere presenti per la gestione dei rifiuti generici, di quelli pericolosi e dei materiali riciclabili. Implementare i processi per la raccolta regolare di tutti i rifiuti e materiali riciclabili.
- viii) Per tutte le attività è necessario identificare le attività lavorative ripetitive di movimentazione manuale che presentino un rischio di disturbi muscolo-scheletrici ed eliminare/mitigare l'esposizione attraverso metodi di lavoro revisionati, diversa movimentazione o gestione dei materiali.

- ix) Per evitare ferite da taglio e da perforazione, tutti gli oggetti, strumenti, attrezzature e materiali taglienti devono essere utilizzati secondo le raccomandazioni del produttore e i lavoratori che li utilizzano devono indossare adeguati dispositivi di protezione individuale (ad es. guanti resistenti all'abrasione/taglio specifici per questo lavoro). Strumenti, attrezzature, materiali e oggetti affilati devono essere conservati in modo sicuro quando non vengono utilizzati, lontano dalle aree di accesso/scarico, per evitare il contatto involontario e lesioni da taglio o da perforazione.
- x) Tutte le operazioni devono sviluppare e implementare controlli per ridurre al minimo il rischio per la salute sul lavoro in relazione alle condizioni avverse del luogo di lavoro, tra cui polveri respirabili come silice, particolato diesel, rumore, radiazioni ultraviolette e altri fattori di rischio per la salute che presentano rischi mortali immediati o a lungo termine (a seconda del tipo di esposizione).

3.2.5 Dispositivi Di Protezione Individuale (DPI)

Controllo

Tutti gli interventi devono stabilire protocolli per l'uso dei DPI definendo le applicazioni generali e specifiche.

Standard prestazionali

- i) Tutti gli interventi devono stabilire standard generali per i DPI a seconda del tipo di attività e del rischio associato. Stabilire come DPI minimi obbligatori il caschetto protettivo, calzature antinfortunistiche, protezioni per gli occhi protezione dalla luce ultravioletta (luce solare), protezione per le mani, indumenti ad alta visibilità e definire le aree dell'operazione in cui non è richiesto l'uso di DPI.
- ii) Tutti gli altri tipi di DPI destinati a lavori specifici, devono essere identificati attraverso una valutazione dei rischi e devono essere consegnati e indossati (ad es. protezioni auricolari in aree in cui i livelli di rumore superano le soglie stabilite dalla normativa, maschera antipolvere per la protezione dalle polveri respirabili; guanti per la protezione da strumenti, materiali o oggetti appuntiti, indumenti e altre forme di protezione per soddisfare le condizioni ambientali locali, aletta del casco per la protezione dalla luce ultravioletta).
- iii) Qualsiasi DPI supplementare che deve essere utilizzato conformemente a quanto stabilito dalla normativa, o per condizioni ambientali o eventi (ad esempio, episodi di inquinamento atmosferico), o per la lotta contro le pandemie e le malattie. Deve essere del tipo specificato e soddisfare tutti i codici e gli standard specificati, se prescritti.
- iv) I DPI selezionati e forniti per l'uso, devono essere ispezionati e mantenuti in conformità ai requisiti del produttore e alle norme/regolamenti.

3.2.6 Procedure Di Emergenza e di Evacuazione

Controllo

Tutti gli interventi di Lendlease devono avere un Piano di gestione delle Emergenze, che sia specifico per ogni sito e che risponda a tutti i requisiti previsti dalla legge, oltre che comunicato a tutte le persone interessate e sottoposto a test periodici di efficacia.

Standard prestazionali

- i) Il piano di gestione delle emergenze deve:
 - a. fare riferimento ai protocolli LLdi pianificazione della continuità operativa e di gestione delle emergenze e includere i dettagli delle persone con responsabilità chiave; includere scenari di risposta alle emergenze potenziali ed effettive e i recapiti per contattare i referenti di Lendlease, i servizi di emergenza, le autorità esterne e le terze parti, come i clienti.

- b. Nominare e formare ufficialmente un numero sufficiente di addetti alle procedure di emergenza, tra le quali è compresa la necessità di controllare le aree in cui le persone non sono coinvolte in un'evacuazione e le tecniche antincendio di base, se necessarie.
- c. Identificare i membri del team di pronto intervento, compresi gli addetti antincendio addetti al Primo soccorso, che sono stati formalmente nominati e addestrati in caso di emergenza.
- d. Incorporare una valutazione dei rischi (effettuata da una persona in possesso delle competenze adeguate) per determinare i requisiti delle apparecchiature di intervento per gli incidenti, compresi il numero e il contenuto dei kit di pronto soccorso, il numero di estintori e la loro ubicazione, e i requisiti di ogni altro oggetto, come i defibrillatori automatici esterni (DAE), il rianimatore oxy viva, l'ossigeno, la barella, il kit d'emergenza o altri oggetti, se necessario.
- e. Indicare i requisiti per testare la risposta agli scenari identificati (ad esempio, esercitazioni antincendio, esercitazioni di soccorso.
 - ii) Tutti i requisiti per la gestione delle emergenze, compresi i piani di gestione e di risposta alle emergenze, le disposizioni di primo soccorso e le esercitazioni di risposta alle emergenze, devono essere rivisti almeno una volta all'anno (o più frequentemente per i luoghi di lavoro ad alto rischio, come le operazioni di costruzione). Questo può avvenire in collaborazione con i servizi di emergenza locali o con un appaltatore antincendio adeguatamente qualificato.
 - iii) Gli interventi, per essere efficaci, devono mettere in pratica prove di emergenza efficaci. Le esercitazioni devono essere registrate.

3.2.7 Induction Di Cantiere

Controllo

Tutti i lavoratori e i visitatori che entrano in un sito Lendlease devono ricevere adeguate istruzioni in materia di EH&S.

Standard prestazionali

- i) Informare tutti i contraenti dei lavoratori, visitatori e fornitori di servizi prima di iniziare il lavoro, tenendo conto delle barriere linguistiche e della natura del loro lavoro o dell'esposizione al rischio.
- ii) L'induction deve includere contenuti specifici dell'intervento (ad es. dettagli su eventuali regole del cantiere, standard specifici di EH&S, rischi e pericoli per la sicurezza, salute e benessere, aspetti e impatti ambientali, risposta alle emergenze, modalità di consultazione, personale chiave e altre informazioni importanti).
- iii) Nelle operazioni in cui l'accesso al cantiere è limitato, tutte le persone (cioè i lavoratori e i visitatori) che entrano ed escono dal cantiere devono essere registrati e devono aver avuto adeguate istruzioni di EH&S (ad es. badge di ingresso, identificazione e registrazione dei visitatori, che devono essere accompagnati in ogni momento da personale di cantiere, schede informative che identificano i rischi, i numeri di emergenza e planimetria del cantiere) I visitatori che devono accedere al sito di costruzione devono essere provvisti anche degli eventuali DPI aggiuntivi e devono essere informati dei protocolli che sono tenuti a seguire.

3.3 STABILIRE GOVERNANCE

Tutte le operazioni di Lendlease devono stabilire una governance efficace per creare un piano attivo per l'identificazione e la gestione dei rischi EH&S in merito all'operazione, con responsabilità chiaramente definite e una supervisione attiva da parte della leadership.

3.3.1 Piano Di Gestione EH&S

Controllo

Tutte le operazioni di Lendlease devono avere un piano di gestione EH&S che identifichi chiaramente i rischi EH&S applicabili e come devono essere gestiti.

Standard prestazionali previsti

- i) Il piano di gestione EH&S deve:
 - Identificare e includere i requisiti specifici delle parti interessate e i rischi operativi previsti dai GMR 1 e 2 che devono essere gestiti (ad es. con protocolli per la revisione della metodologia per le attività ad alto rischio).
 - Rispettare tutti i requisiti previsti dai GMR 3 e prevedere piani o altri metodi per affrontare tutti i rischi inerenti individuati dai GMR 4.
 - Rispettare tutti i requisiti legali e normativi applicabili nella preparazione e nel mantenimento di un piano di gestione operativa di EH&S.
 - Identificare gli accordi per l'ispezione e la manutenzione programmata di specifici impianti e attrezzature utilizzati per gestire i rischi critici e verificare che siano idonei per lo scopo previsto (per es. testare ed etichettare dispositivi elettrici, controlli degli interruttori differenziali, sistemi antincendio, attrezzature anticaduta e kit di pronto soccorso).
 - Includere qualsiasi monitoraggio relativo alla salute sul lavoro richiesto dalla valutazione del rischio.
 - Delineare la gestione degli accessi/uscite, i rischi e i pericoli sul posto di lavoro, il controllo dei perimetri, la pianificazione delle emergenze e delle evacuazioni, la gestione delle pulizie, il benessere e i programmi di apprendimento EH&S che realizzano PLACES THAT CARE.
- ii) Il piano di gestione EH&S deve essere collegato al Piano di Esecuzione del Progetto, regolarmente rivisto e aggiornato in modo da includere modifiche significative ai rischi o ai controlli dei rischi.
- iii) Per i luoghi di lavoro a basso rischio (ad esempio, le attività d'ufficio), il piano deve essere rivisto e aggiornato almeno una volta all'anno. Per i luoghi di lavoro ad alto rischio (ad esempio, i cantieri) il piano deve essere rivisto e aggiornato regolarmente, come indicato dalla business unit.

3.3.2 Responsabilità Operative EH&S

Controllo

Tutte le operazioni Lendlease devono avere ruoli e responsabilità EH&S chiaramente definiti tra le organizzazioni, e nei diversi team.

Standard prestazionali previsti

- i) Delineare ruoli e responsabilità del progetto, incluse quelle per il monitoraggio di tutte le verifiche previste dai GMR che devono essere affidate a persone competenti (che possono far parte del team di Lendlease, di un appaltatore/fornitore di servizi o di altre parti interessate). Queste responsabilità devono essere chiaramente comunicate e documentate.

- ii) In ogni progetto, il dirigente più autorevole è responsabile della supervisione di tutte le responsabilità EH&S attribuite a Lendlease. Ogni responsabilità, delegata dall'alto dirigente Lendlease agli altri dipendenti, deve essere chiaramente documentata nei ruoli e nelle responsabilità individuali e comunicata chiaramente a ciascun individuo.

3.3.3 Governance EH&S Operativa e Assicurazione

Controllo

In tutti i progetti Lendlease si deve definire un team di leadership in materia di EH&S per fornire la governance e la supervisione per la gestione delle prestazioni EH&S. Le operazioni con piccoli team o settori di lavoro frammentati (ad es. operazioni multisito) possono avere team di leadership EH&S che opera al livello di sotto-business unit.

Standard prestazionali

- i) Il team di leadership EH&S deve:
 - a. Riunirsi almeno trimestralmente, essere guidato dal dirigente più autorevole di Lendlease relativo al progetto e coinvolgere i partner quali clienti, appaltatori e fornitori di servizi per esaminare i progressi rispetto agli obiettivi e ai traguardi di EH&S, alla pianificazione strategica e ad altre iniziative specifiche dell'operazione.
 - b. Monitorare la conformità ai GMR e ai requisiti normativi ed esaminare le informazioni provenienti da qualsiasi evento di EH&S, incidente, revisione, controllo o osservazione.
 - c. Analizzare gli incidenti e le indagini per individuare azioni appropriate, seguirli e concluderli.
 - d. Monitorare lo stato dei principali rischi operativi identificati nei GMR 1-4.
 - e. Monitorare i progressi ottenuti rispetto alle esigenze delle persone, tra cui (ma non solo) la consultazione con la forza lavoro, la partecipazione, la formazione, l'orario di lavoro, le strutture assistenziali e le iniziative per la salute e il benessere.
 - f. Documentare i risultati relativi a quanto sopra e comunicarli alla forza lavoro, se necessario.
- ii) Tutti i progetti Lendlease devono ricevere una valutazione indipendente a intervalli stabiliti dalla business unit e corrispondere ai requisiti di tutti i GMR che sono applicabili all'operazione e corrispondono ai cambiamenti effettivi o imminenti del profilo di rischio e/o ai risultati effettivi delle prestazioni EH&S. La valutazione indipendente di EH&S deve essere effettuata da un dipendente o da un appaltatore di Lendlease o da un terzo ritenuto sufficientemente competente, ma che non lavora a tempo pieno nell'operazione (per garantire l'indipendenza dal team operativo).
- iii) Tutte le operazioni soggette a verifiche da parte di clienti, enti pubblici di controllo o terze parti (ad esempio, come ispettori enti per la certificazione ISO o per l'accreditamento nazionale) devono comunicare i requisiti ai team EH&S della regione/business unit e al team di leadership EH&S operativo per ottenere supporto nella gestione e nella facilitazione del processo di verifica.

3.3.4 Requisiti di Segnalazione

Controllo

Tutti i progetti devono segnalare gli incidenti EH&S e la relativa conformità come mezzo per il monitoraggio delle prestazioni e per stabilire le opportunità di miglioramento.

Standard previsti

- i) Tutti i tipi di evento devono essere registrati utilizzando la piattaforma di segnalazione online EH&S di Lendlease entro 24 ore dal momento della notifica dell'evento, compresi gli incidenti reali e potenziali di lesioni, malattie, danni alla proprietà, agli impianti o all'ambiente. Tutti i progetti devono inoltre soddisfare i requisiti di segnalazione e i tempi previsti per la notifica e la segnalazione degli incidenti secondo la normativa.
- ii) Tutti gli incidenti classificati come Incidenti critici devono essere pubblicati entro 72 ore dal verificarsi dell'evento.
- iii) Tutti gli incidenti critici relativi alle operazioni di Lendlease devono essere indagati utilizzando la metodologia di indagine sugli incidenti 8 Step™ di Lendlease in conformità con gli standard del Gruppo.
- iv) Nell'ambito dell'identificazione, della gestione e della segnalazione del rischio, ogni operazione deve riportare il rischio EH&S e la conformità come determinato dalla relativa business unit.
- v) Tutti i rapporti sulle operazioni di Lendlease devono includere incidenti, osservazioni e rapporti di verifica relativi all'ambiente, alla salute, alla sicurezza e al benessere (ad es. interventi di primo soccorso per la salute mentale) con il supporto fornito dalla business unit locale per aiutare a identificare le aree problematiche e le azioni o gli interventi da effettuare.



GMR 4

**Delivery -
Costruzione**

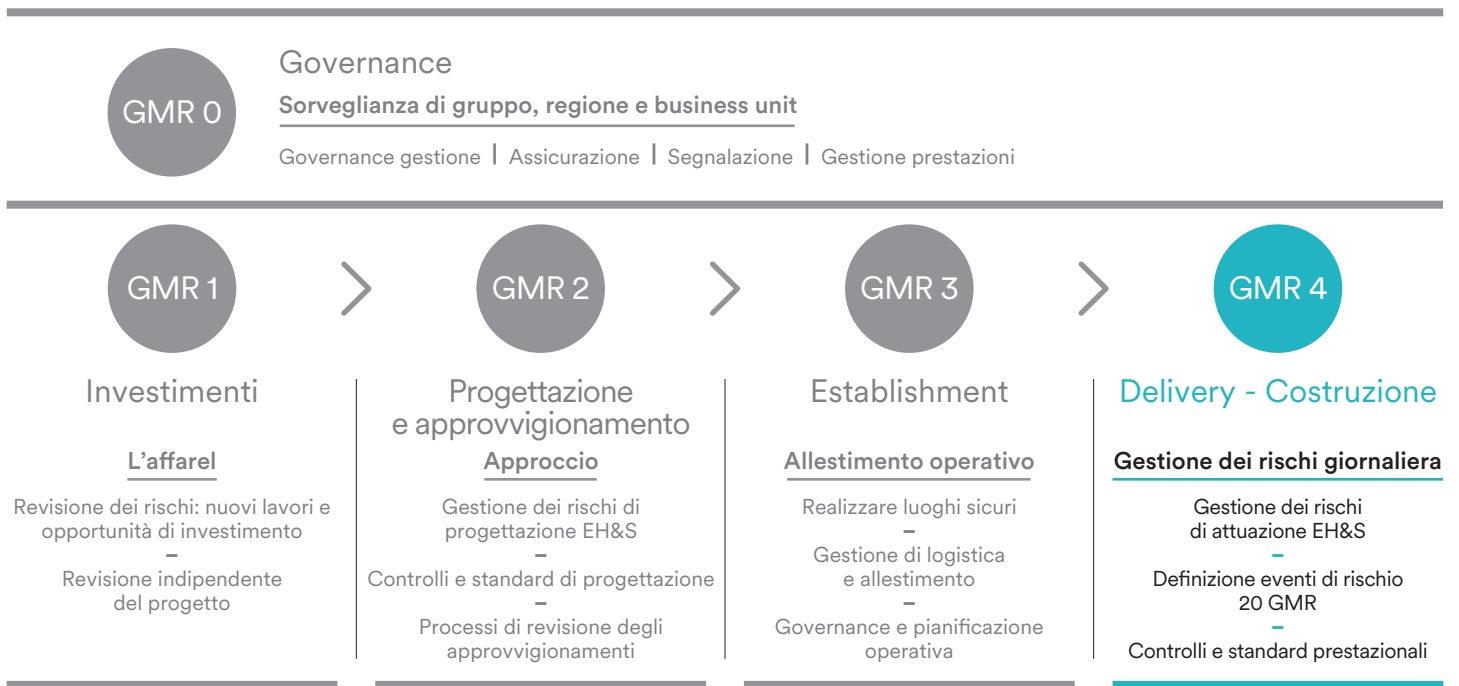


Figura 6: Struttura GMR: GMR 4: Consegna

Introduzione

GMR 4 affronta il potenziale di rischio mortale tra le attività operative quotidiane, i pericoli e i rischi presenti nelle operazioni di Lendlease. Mentre molti rischi per le persone si verificano ogni giorno, sono stati identificati 20 diversi eventi di rischio GMR 4 che presentano il rischio più significativo per le persone (cioè il rischio di morte singola o multipla), o di causare danni ambientali significativi in tutte le operazioni di Lendlease. Questi eventi di rischio previsti dai GMR sono stati valutati utilizzando la metodologia del rischio bow tie per determinare le cause e gli impatti potenziali.

Le potenziali cause vengono affrontate attuando controlli preventivi che vengono utilizzati per prevenire il verificarsi dell'evento di rischio previsto dai GMR, mentre i potenziali impatti vengono controbilanciati con controlli attenuanti volti a ridurre l'impatto nel caso in cui si dovesse verificare l'evento.

Mentre tutti i 20 eventi di rischio previsti dai GMR presentano controlli preventivi e attenuanti elencati per l'applicazione, i primi 10 eventi di rischio previsti dai GMR di Lendlease (identificati attraverso l'analisi dei dati interni dell'incidente) prevedono inoltre degli standard prestazionali che aiutano a determinare i controlli necessari da applicare per ogni attività lavorativa. Per gli eventi di rischio GMR 11-20, non sono previsti standard prestazionali. Se sono necessari ulteriori dettagli su come saranno realizzati i controlli previsti, verranno forniti dalla business unit che supervisiona l'operazione.

GMR 4 è composto da:

Protocolli

4.0 Gestione delle attività

Eventi di rischio GMR 1-10: controlli fondamentali e standard prestazionali

- 4.1. Caduta della persona
- 4.2. Caduta di materiale/oggetto
- 4.3. Incidente con veicoli e impianti (nei cantieri)
- 4.4. Dispersione incontrollata di energia elettrica
- 4.5. Incendio ed esplosione
- 4.6. Incidente con gru e apparecchiature di sollevamento
- 4.7. Impatto da parti mobili di macchinari
- 4.8. Crollo di scavi e accumuli
- 4.9. Cedimento di strutture (temporanee o fisse)
- 4.10. Esposizione ai rischi per la salute sul luogo di lavoro

Eventi di rischio GMR 11-20: solo controlli fondamentali

- 4.11. Esposizione ai rischi per la salute pubblica
- 4.12. Salute mentale e affaticamento
- 4.13. Degrado o inquinamento ambientale
- 4.14. Incidente con veicoli e impianti (aree pubbliche)
- 4.15. Rilascio incontrollato di energia immagazzinata (non elettrica)
- 4.16. Crollo della galleria
- 4.17. Cedimento dei fissaggi
- 4.18. Annegamento
- 4.19. Incidente in spazi confinati
- 4.20. Guasto dei servizi essenziali

4.0 GESTIONE DELLE ATTIVITÀ

Per tutte le operazioni di Lendlease in cui si applica uno qualsiasi dei 20 eventi di rischio previsti dai GMR, le attività devono essere gestite implementando i controlli e gli standard di prestazione per ogni evento di rischio. I controlli descritti nei GMR riguardano vari elementi che si trovano nella gerarchia del controllo dei rischi descritti di seguito. La gerarchia prevede l'eliminazione come il risultato di controllo più desiderato, passando per l'amministrazione e i DPI come quello meno desiderato.

- **Eliminazione:** Eliminare il pericolo rimuovendolo completamente o riprogettandolo.
- **Sostituzione:** Sostituire l'attività pericolosa con qualcosa di più sicuro.
- **Isolamento:** Isolare il pericolo da persone o ambiente.
- **Ingegneria:** Ridurre i rischi mediante controlli tecnici (ovvero controlli di natura fisica, compresi i dispositivi meccanici o i processi ingegneristici).
- **Amministrazione:** Ridurre l'esposizione al pericolo utilizzando azioni amministrative (cioè metodi di lavoro o procedure che sono progettati per ridurre al minimo l'esposizione al pericolo).
- **Protezione:** Utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) per limitare l'esposizione agli effetti dannosi del pericolo.

La gerarchia del controllo dei rischi

Eliminazione

Eliminare il pericolo rimuovendolo completamente o riprogettandolo

Sostituzione

Sostituire l'attività pericolosa con qualcosa di più sicuro

Elimina o controlla i pericoli o i rischi

Isolamento

Isolare il pericolo dalle persone o dall'ambiente

Ingegneria

Ridurre i rischi tramite controlli tecnici (come protezioni o barriere)

Amministrazione

Ridurre l'esposizione al pericolo mediante formazione, moduli e segnaletica

Si affida alle persone che svolgono l'attività o che si trovano in prossimità del pericolo per “fare sempre la cosa giusta”

PPE

Rappresentazione visiva della gerarchia del controllo dei rischi

Tutte le operazioni devono riguardare i seguenti sei (6) passaggi nell'amministrazione dei requisiti previsti dei GMR 4:

Nota: Nel caso in cui vengano identificati nuovi rischi per qualsiasi operazione che non siano delineati in questi GMR, questa metodologia deve essere seguita per eliminare o gestire il rischio se l'eliminazione non è ragionevole.

Passaggio 1:

Identificare gli eventi di rischio previsti dai GMR applicabili

Ogni operazione deve applicare il concetto di “Qual è la cosa peggiore che potrebbe accadere?” (WTWCH) e identificare le attività lavorative previste dall'ambito di applicazione in cui è probabile l'esposizione a uno qualsiasi dei 20 eventi di rischio previsti dai GMR. Una volta identificate, queste attività devono essere pianificate e gestite in conformità con i controlli applicabili per ogni evento di rischio previsto dai GMR.

Passaggio 2:

Determinare i controlli tecnici (o superiori) da implementare

Per ciascuno dei rischi critici identificati, deve essere presente almeno un controllo preventivo impostato a livello tecnico o superiore. Oltre ad almeno un controllo tecnico preventivo, deve essere presente almeno un controllo di attenuazione. Se non è possibile implementare nessuno dei controlli delineati nei GMR 4 (o un controllo equivalente) l'operazione deve presentare una richiesta di esenzione dei GMR all'Amministratore delegato della regione e fornire una metodologia di lavoro alternativa che affronti e gestisca i rischi.

Passaggio 3:

Documentare la metodologia dell'attività

Per ogni attività in cui si applica un evento di rischio previsto dai GMR, deve essere prevista una procedura o un metodo di lavoro adeguato e documentato che descriva l'applicazione dei controlli fondamentali identificati nel passaggio 2 per tale attività lavorativa, compresi i requisiti di protezione. Alcune attività possono essere esposte a più di un evento di rischio previsto dai GMR. Per le attività ad alto rischio acuto, la metodologia proposta sarà soggetta ad una revisione metodologica indipendente (GMR 2.3.3). Il passaggio 3 e successivi devono essere riesaminati nel caso in cui vengano apportate modifiche alla metodologia di lavoro o alle risorse assegnate all'attività.

Passaggio 4:

Discussione preliminare con i lavoratori coinvolti

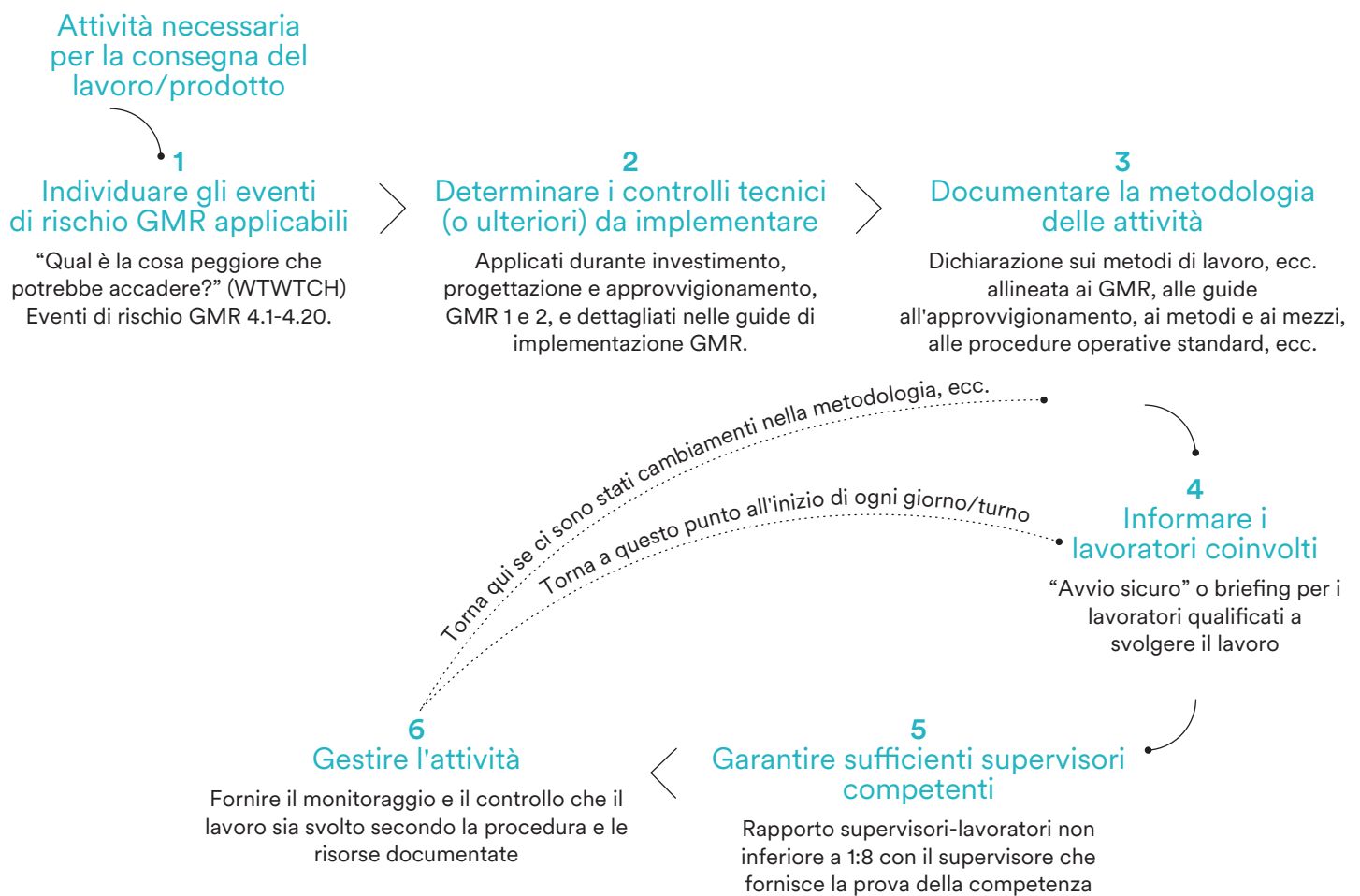
Attraverso un processo di discussione preliminare (ad esempio, “pre-inizio” o “inizio sicuro”) tutti i lavoratori che intraprenderanno o supervisioneranno il lavoro devono essere informati dei contenuti della documentazione e di come i controlli fondamentali e gli standard prestazionali debbano essere applicati in risposta alle potenziali conseguenze derivanti dalla revisione “Qual è la cosa peggiore che potrebbe accadere?” La comunicazione deve estendersi anche a persone diverse da quelle direttamente coinvolte nell'attività che potrebbero essere potenzialmente interessate dall'attività. Per le attività soggette a un processo di autorizzazione, ciò fa parte del processo di comunicazione e assicurazione. Il passaggio 4 deve essere riesaminato all'inizio di ogni giorno o turno.

Passaggio 5:**Fornire un numero sufficiente di responsabili in prima linea con una prova di competenza**

Per le attività in cui sono stati identificati uno o più eventi di rischio previsti dai GMR ci deve essere un rapporto tra responsabile di prima linea e lavoratore non inferiore a 1:8. I responsabili di prima linea e i lavoratori devono fornire la prova di competenza ove richiesto per il ruolo svolto e il rapporto di supervisione dei responsabili di prima linea GMR deve essere mantenuto in tutti i turni di lavoro e in tutti gli scenari, ovunque si possa verificare uno qualsiasi degli eventi di rischio previsti dai GMR 4. I responsabili di prima linea delle operazioni di Lendlease devono partecipare al modulo di formazione dei responsabili di prima linea di Lendlease.

Passaggio 6:**Gestire l'attività**

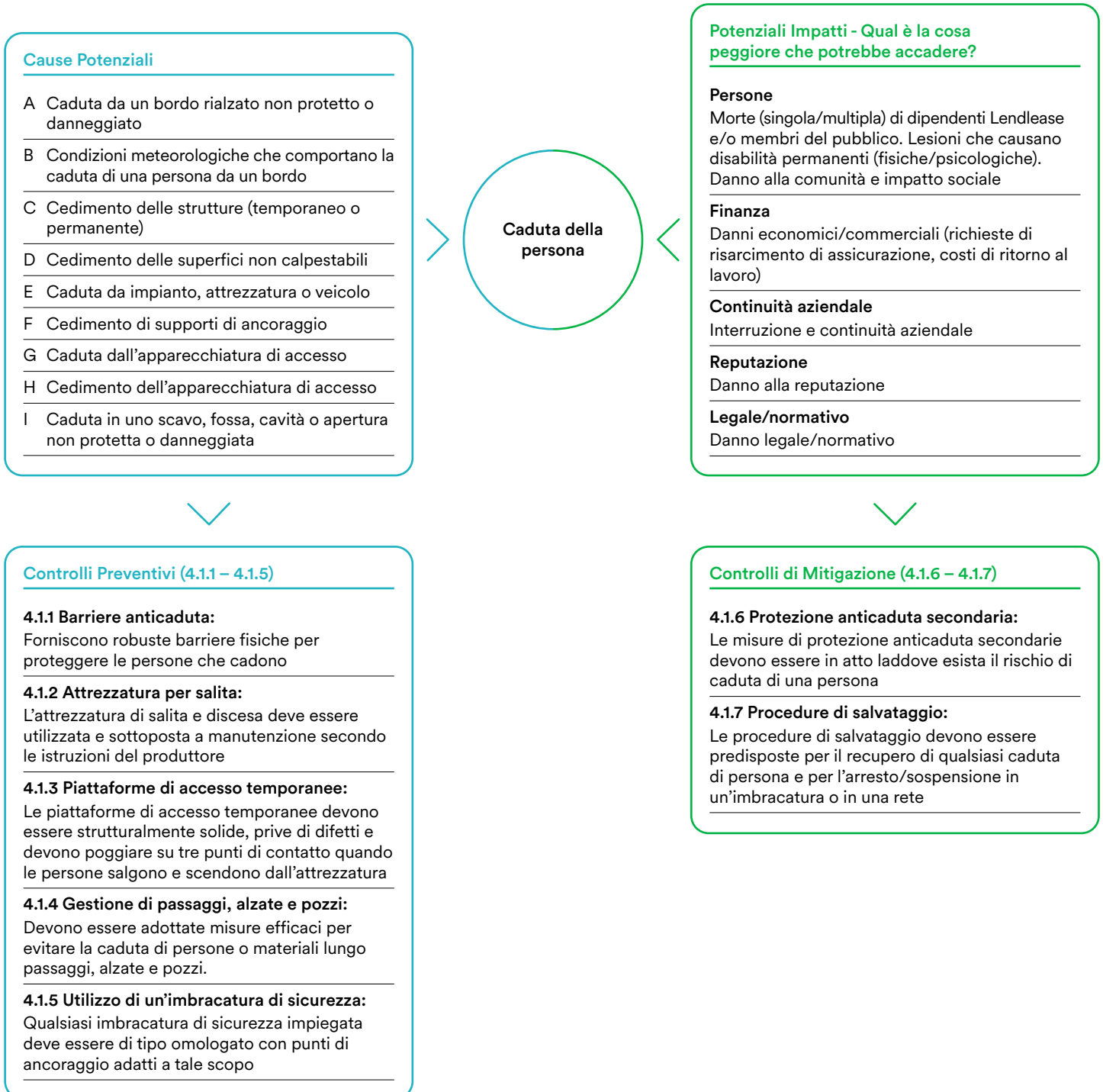
Devono essere predisposti adeguati processi di verifica e monitoraggio per determinare che ogni attività sia gestita secondo le modalità concordate e descritte nel passaggio 3. La verifica e il monitoraggio devono avvenire almeno all'inizio di ogni giorno lavorativo/turno e a intervalli regolari durante tutto il corso del giorno lavorativo o del turno. Ovunque ci sia un cambiamento nelle condizioni di lavoro, nel metodo di lavoro concordato o laddove venga introdotto un cambiamento nell'entità o nella sequenza del lavoro, è necessario rivedere il passaggio 3 e quelli successivi per gestire il cambiamento. Se l'entità dei lavori dovesse cambiare, ripetere dal passaggio 1.



4.1 CADUTA DELLA PERSONA

Descrizione

I controlli fondamentali e gli standard di esecuzione si applicano a situazioni in cui esiste il rischio che una o più persone cadano da un bordo, da un oggetto, da una struttura o da un'apertura, con il rischio potenziale di conseguenze fatali. Non è destinato ad essere applicato a scivolamenti o inciampi sulla stessa superficie.



Controlli preventivi degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.1.1 Barriere Anticaduta

Controllo

Forniscono robuste barriere fisiche per proteggere le persone che cadono.

Standard prestazionali

- i) Tutte le aree in costruzione o demolizione (compresi gli scavi profondi) da cui una persona potrebbe cadere devono essere protette da barriere fisiche di altezza e resistenza sufficienti per evitare che le persone cadano o possano essere scaraventate dal bordo della struttura o che finiscano in uno scavo o in un'apertura (ad es. recinzioni, corrimano, impalcature o parapetti per strutture temporanee) .
- ii) Tutti i bordi aperti da cui potrebbe cadere una persona nelle operazioni e negli scenari di manutenzione delle risorse devono anche essere efficacemente protetti da barriere fisiche sufficientemente alte e resistenti per evitare la caduta delle persone, in modo da affrontare i rischi associati alle operazioni, (ad es. parapetti in ferro stabili e resistenti, guard rail) quali il probabile utilizzo, l'ubicazione, la stabilità strutturale e le condizioni atmosferiche.
- iii) Tutte le piattaforme di lavoro in quota, le piattaforme di lavoro temporanee, le attrezzature o i macchinari utilizzati per il lavoro in quota devono essere dotati di una protezione dei bordi per evitare la caduta di una persona dal posto di lavoro, anche a causa di una potenziale destabilizzazione della piattaforma dovuta a manovre di regolazione, movimento o posizionamento. Le imbracature di ritenuta devono essere indossate e fissate al punto di ancoraggio previsto dal produttore dalle persone che lavorano su piattaforme di lavoro in quota con bracci.
- iv) La protezione dei bordi deve essere conforme ai requisiti delle normative, degli standard e dei regolamenti locali applicabili e deve disporre di un metodo di fissaggio e di una struttura di sostegno in grado di sopportare il carico richiesto dalla progettazione.
- v) Se la rete di contenimento è fissata per evitare la caduta di materiali (fare riferimento ai GMR 4.2.1) da un bordo, deve anche soddisfare i requisiti di protezione del bordo applicabili, se necessario, al fine di evitare la caduta di una persona.

4.1.2 Attrezzatura Per Salita

Controllo

L'attrezzatura di salita e discesa deve essere utilizzata e sottoposta a manutenzione secondo le istruzioni del produttore.

Standard prestazionali

- i) Controllare e impedire l'accesso non autorizzato alle attrezzature edili scalabili (ad es. impianti di raffreddamento o di riscaldamento e strutture autoportanti come antenne, torri di raffreddamento delle centrali elettriche, serbatoi di stoccaggio e linee o torri di trasmissione di energia).
- ii) Le attrezzature o le strutture che richiedono l'accesso dei lavoratori devono eliminare o ridurre al minimo il rischio di caduta. Le apparecchiature che richiedono una manutenzione regolare devono essere installate al livello del suolo o spostate a livello del suolo per eliminare la necessità di lavorare in altezza.

- iii) L'accesso alle aree di lavoro o ai piani di costruzione deve avvenire tramite una soluzione fissa completa o tramite scale temporanee di larghezza e corrimano adeguati. Non è consentito l'accesso tramite scale di legno personalizzate.
- iv) Le apparecchiature mobili sospese come le imbracature, culle, gondole e i ponteggi sospesi devono essere utilizzati solo quando non è possibile raggiungere un'altezza in modo più sicuro.
- v) Le BMU permanenti come i sistemi di culle automatizzate devono garantire un accesso sicuro per la pulizia e la manutenzione, essere fissate alla struttura della piattaforma, avere il carico di lavoro protetto chiaramente contrassegnato e disporre di sufficienti punti di ancoraggio dell'imbracatura di sicurezza progettati per resistere alle forze provocate dalla caduta di una o più persone che si trovino in qualsiasi punto della piattaforma.
- vi) Tutte le attrezzature di salita, i ponteggi sospesi e i BMU devono essere installati, mantenuti e ispezionati da un ingegnere o da una o più persone tecnicamente qualificate, seguendo le indicazioni del produttore. Devono essere forniti i dettagli della progettazione, della manutenzione, delle ispezioni e delle specifiche del produttore.
- vii) Tutte le persone che utilizzano attrezzature di salita devono utilizzare un cordino di trattenuta durante il movimento. Il cordino deve essere attaccato a un filo verticale indipendente dall'attrezzatura di salita verticale portatile, a un punto di ancoraggio appositamente progettato o a una fune statica orizzontale appositamente progettata e certificata dal produttore o da un ingegnere indipendente, oppure a un punto di ancoraggio provvisorio indipendente e trasportabile appositamente progettato. Per i lavori che prevedono l'uso di un'imbracatura di sicurezza e di cordini, devono essere stabilite procedure di soccorso per il recupero di emergenza.

4.1.3 Piattaforme Di Accesso Temporanee

Controllo

Controllo: Le piattaforme di accesso temporanee devono essere strutturalmente solide, prive di difetti e devono poggiare su tre punti di contatto quando le persone salgono e scendono dall'attrezzatura.

Standard prestazionali

- i) Devono essere adottate misure efficaci per il montaggio, lo smontaggio e l'uso sicuro di tutti i ponteggi, dei lavori temporanei e delle piattaforme di lavoro.
- ii) Tutti i ponteggi devono essere pronti all'uso, tutti gli elementi strutturali devono essere privi di difetti visibili e il ponteggio deve essere stabile e sicuro per evitare movimenti o crolli. I ponteggi devono essere fissi, avere un'adeguata controventatura, supporti solidi e devono essere fissati alla struttura quando il rapporto altezza/base è superiore a 2:1.
- iii) Non è consentito l'impiego di ponteggi a telaio a forma di A al di sopra di due livelli (cioè due livelli di telaio a forma A ma con un'unica piattaforma di lavoro in superficie) per l'impiego di ponteggi per facciate, blocchi o altri mezzi, in quanto non possono essere montati o smontati in modo sicuro per soddisfare i GMR.
- iv) Le assi o i pannelli delle piattaforme di lavoro devono essere saldamente fissati e le piattaforme devono essere prive di difetti. Rimuovere eventuali assi o pannelli danneggiati, detriti, materiali e rifiuti dalle impalcature non appena possibile.
- v) È necessario installare su tutti i lati aperti delle piattaforme che rappresentano un rischio di caduta parapetti, e pannelli di protezione.
- vi) L'uso di scale per il lavoro in altezza deve essere ridotto al minimo mediante un'efficace pianificazione del lavoro e l'utilizzo di mezzi di accesso più sicuri, in linea con la gerarchia del controllo dei rischi (ad esempio piattaforme per lavoro in quota, elevatori, ponteggi, scale a palchetto). Non è consentito l'uso di scale in legno personalizzate fabbricate in loco senza un adeguato rivestimento, di scale a libretto e piolo (anche se certificate). Tutti i gradini delle scale devono essere controllati per verificare la presenza di superfici antiscivolo. PTW specifico va predisposto.
- vii) È necessario mantenere sempre tre punti di contatto quando si entra e si esce dalle apparecchiature di salita e quando si utilizza una scala per evitare di cadere.
- viii) È vietato salire all'esterno di un ponteggio.

4.1.4 Gestione Di Passaggi, Vani Ascensorie Cavedi

Controllo

Devono essere adottate misure efficaci per evitare la caduta di persone o materiali lungo passaggi, alzate e pozzi.

Standard prestazionali

- i) Costruire tutti i vani ascensore per proteggere fisicamente sia quelli che costruiscono che quelli più in basso che eseguono l'installazione dell'ascensore. Fornire piattaforme di lavoro sicure per tutti coloro che lavorano nei vani ascensore.
- ii) Proteggere completamente le aperture per il sollevamento dei vani con un sistema sicuro a tutta altezza che impedisce l'ingresso non autorizzato e il rischio di cadute di persone o materiali. La protezione dell'apertura del vano deve rimanere in posizione fino a quando non viene fornita una piattaforma di lavoro sicura o fino a quando le porte dell'ascensore non siano in posizione.

- iii) Controllare che le aperture e i cavedi abbiano una rete strutturale integrata durante la costruzione o che siano dotate di altre protezioni, come parapetti o coperture metalliche.
- iv) Tutte le aperture a pavimento e i copritombini devono essere fissati meccanicamente (cioè avvitati o imbullonati, non inchiodati) e devono avere coperture chiaramente etichettate. Le coperture devono essere realizzate in modo da ridurre al minimo il rischio del pericolo d'inciampo.
- v) Tutti i coperchi delle aperture del pavimento e dei pozzi devono avere un'adeguata capacità di carico nel caso in cui il coperchio debba essere esposto a impianti mobili o ad altri carichi significativi diversi dalle persone.
- vi) Rimuovere le misure di protezione solo quando si lavora in un'apertura ed è necessario evitare la potenziale caduta di una persona o la caduta di materiale durante il lavoro e sostituire le misure di protezione al termine del lavoro.
- vii) Le balaustre permanenti o la recinzione dei vani in aree pubbliche devono essere tali da impedire lo scavalco (ad es. con barre superiori inclinate rispetto al vano o simili).
- viii) Il materiale o l'attrezzatura scalabile non devono essere posizionati a ridosso della balaustra o dalla recinzione (minimo a 1 m), a meno che la balaustra o la recinzione non sia di altezza tale che tiene conto del materiale o dell'attrezzatura nelle immediate vicinanze.
- ix) Devono essere presenti barriere fisiche per evitare che le persone cadano in buche o scavi aperti a causa di operazioni di palificazione.

4.1.5 Uso Di Imbracature Di Sicurezza

Controllo

Qualsiasi imbracatura di sicurezza impiegata deve essere di tipo omologato con punti di ancoraggio adatti a tale scopo.

Standard prestazionali

- i) Un'imbracatura di sicurezza non deve essere utilizzata come mezzo primario di prevenzione delle cadute, a meno che non sia necessaria per la manutenzione di risorse, impianti o attrezzature in cui non sono state installate barriere fisiche. In queste circostanze, quando si utilizza un'imbracatura come mezzo primario di prevenzione delle cadute, è necessario utilizzare un'imbracatura di sicurezza integrale per garantire una protezione anticaduta (preferibile) o un contenimento delle cadute (meno preferibile). Se si utilizza un'imbracatura di sicurezza integrale come mezzo primario di protezione anticaduta, è necessario verificarne la competenza.
- ii) Qualsiasi imbracatura di sicurezza utilizzata deve essere fissata ad un punto o a punti di ancoraggio/bloccaggio appropriati mediante un apposito connettore compatibile che fornisca una protezione anticaduta sufficiente o che incorpori un retrattile per fornire un adeguato sistema di ritenuta/arresto. Tutti questi componenti devono essere idonei per lo scopo, adeguatamente ispezionati, testati, etichettati e mantenuti in linea con le linee guida del produttore o con le relative norme e devono essere utilizzati solo da una persona competente.
- iii) Qualsiasi attività di costruzione che richieda l'uso di un'imbracatura di sicurezza come mezzo primario di prevenzione delle cadute deve avere l'approvazione del responsabile della regione per la salute e la sicurezza.
- iv) I lavoratori che indossano un'imbracatura di sicurezza devono essere attaccati ad un elemento o ad una struttura portante tramite un punto o punti di ancoraggio approvati, fissati da una persona qualificata o in possesso di un attestato di competenza secondo le specifiche del produttore e i requisiti di installazione.
- v) Come parte del processo di approvazione, la progettazione del sistema e relativa adeguatezza del carico (del punto di ancoraggio/bloccaggio) deve essere verificata da un tecnico indipendente qualificato in conformità con i GMR 4.9 e deve essere predisposto un piano di recupero di emergenza per prevenire le cadute.
- vi) L'approvazione deve anche verificare che il sistema anticaduta sia dotato di un cordino doppio o a forma di Y compatibile e di un assorbitore di energia per fornire un'adeguata protezione anticaduta. I lavoratori che utilizzano un'imbracatura di sicurezza come mezzo primario di protezione anticaduta devono rimanere sempre attaccati alla struttura o all'elemento portante e non devono mai rimuovere entrambi gli attacchi del cordino.
- vii) Se un'imbracatura di sicurezza è configurata per fermare o trattenere le cadute, la relativa distanza di caduta libera e il potenziale dell'effetto pendolo devono essere rivisti nell'ambito dell'omologazione d'uso e dell'imbracatura di sicurezza.

Controlli di mitigazione degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.1.6 Protezione Anticaduta Secondaria

Controllo

Le misure anticaduta secondarie devono essere in atto laddove esista il rischio di caduta di una persona.

Standard prestazionali

- i) Qualsiasi lavoro in altezza in cui non è possibile parapettare tutte le superfici di lavoro deve disporre di una rete di aggancio orizzontale come misura secondaria per prevenire il rischio di caduta di una persona. Quando i lavori vengono eseguiti al di fuori del perimetro dell'edificio (ad es. quando una persona è posizionata nel cestello articolato di una piattaforma di lavoro al di là del perimetro dell'edificio e il MEWP è posizionato perpendicolarmente al bordo entro 3 m), è necessario adottare misure per evitare che sia il MEWP che la persona cadano (ad es. legando la piattaforma di lavoro aereo alla struttura con una fascetta o utilizzando fermi ruota appositamente progettati). Tutte le persone che lavorano nel cestello devono essere sempre agganciate alla piattaforma di lavoro.
- ii) Le reti di protezione anticaduta devono essere sempre poste a distanza minima di una campata davanti all'area di lavoro, ad eccezione dell'ultima campata quando è già stata montata una protezione per i bordi.
- iii) Un'imbracatura di sicurezza utilizzata come mezzo primario di protezione anticaduta deve essere dotata di cinghie di sospensione contro i traumi.

4.1.7 Procedure Di Salvataggio

Controllo

Prima di iniziare i lavori, devono essere attuate procedure di salvataggio per il recupero di eventuali cadute di persone e per l'arresto/sospensione in un'imbracatura o rete.

Standard prestazionali

- i) I protocolli di salvataggio e di recupero devono essere in atto per recuperare qualsiasi persona caduta in un elemento secondario di protezione anticaduta (ad es. rete orizzontale o ventilatore di recupero).
- ii) Per tutte le circostanze in cui un'imbracatura di sicurezza viene utilizzata e configurata per fermare o trattenere le cadute, è necessario stabilire un piano di recupero che soddisfi l'esigenza di raggiungere tempestivamente (entro 10 minuti) qualsiasi persona sospesa per ridurre al minimo il rischio di morte da traumi e che la squadra di soccorso sia addestrata a gestire i traumi.

4.2 CADUTA DI MATERIALI/OGGETTI

Descrizione

Questi controlli fondamentali e standard prestazionali si applicano ad eventi causati da lavori eseguiti sul bordo di un piano non completamente recintato, progettazione o installazione inadeguata, vento forte, lavori al di fuori della protezione del bordo, stoccaggio inappropriato di oggetti, danneggiamento o distruzione che porta alla caduta di un oggetto e/o al cedimento di un carico. Questo evento comprende lavori di perforazione e di scavo, piattaforme di lavoro aereo, lavori di manutenzione degli edifici, piattaforme di lavoro temporanee (impalcature), demolizioni, decostruzioni, abbattimenti o modifiche strutturali dove è stata individuata la possibilità di caduta di materiali o oggetti. Nota: Eventi correlati al GMR 4.6 relativi agli incidenti causati da gru e attrezzature di sollevamento e al 4.17 relativi ai guasti degli impianti o degli accessori.

Cause Potenziali

- A L'operaio lascia cadere un oggetto
- B L'oggetto viene urtato su un'area di lavoro elevata e cade
- C L'oggetto non fissato cade a causa di forte vento
- D Caduta o rovesciamento non pianificati o incontrollati di materiale
- E Caduta di un oggetto a causa di progettazione, installazione, stoccaggio, manutenzione o uso improprio
- F La demolizione provoca una caduta incontrollata di materiale

Caduta di materiali/oggetti

Potenziali Impatti - Qual è la cosa peggiore che potrebbe accadere?

Persone

Morte (singola/multipla) di dipendenti Lendlease e/o membri del pubblico. Lesioni che causano disabilità permanenti (fisiche/psicologiche). Danno alla comunità e impatto sociale

Finanza

Danni economici/commerciali (richieste di risarcimento di assicurazione, costi di ritorno al lavoro)

Continuità aziendale

Interruzione e continuità aziendale

Reputazione

Danno alla reputazione

Legale/normativo

Danno legale/normativo

Controlli Preventivi (4.2.1 – 4.2.4)

4.2.1 Recinzione delle aree di lavoro:

Le aree di lavoro in quota devono essere recintate con materiale di contenimento robusto per evitare che una caduta di materiale colpisca le persone che si trovano sotto

4.2.2 Attrezzi e attrezzature, cinghie e corde:

Cinghie o corde devono essere utilizzate quando l'area di lavoro in altezza non è completamente recintata, o quando sono necessari utensili o oggetti per l'uso al di fuori della protezione perimetrale.

4.2.3 Esposizione a vento e rovesciamento:

Tutti gli oggetti che non sono fissi e che potrebbero essere rovesciati, fatti cadere, fatti saltare o sollevati da qualsiasi posizione devono essere trasferiti in un'area non esposta o fissati in modo appropriato.

4.2.4 Modifiche strutturali:

Le modifiche alle strutture devono valutare la caduta del rischio materiale

Controlli di Mitigazione (4.2.5 – 4.2.6)

4.2.5 Zone di esclusione:

Una zona di esclusione adeguata deve essere presente ogni volta che il lavoro in quota presenta il rischio potenziale di caduta di strumenti, materiali, oggetti o attrezzature

4.2.6 Misure di protezione secondaria o misure anticaduta:

La protezione superiore deve essere adottata laddove esista il rischio di caduta di oggetti e ovunque sia presente un'interfaccia con il pubblico

Controlli preventivi degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.2.1 Recinzione Delle Aree di Lavoro

Controllo

Le aree di lavoro in quota, incluse le torri scala, devono essere delimitate con apprestamenti robusti per evitare la caduta di materiale nelle aree sottostanti.

Standard prestazionali

- i) La protezione perimetrale che affronta il rischio di caduta delle persone deve anche affrontare il rischio di caduta dei materiali costituito da strumenti, materiali, oggetti o attrezzature stoccati o maneggiati per evitare che questi vengano calciati, urtati o colpiti in aperture o fessure.
- ii) Qualsiasi mezzo di contenimento deve affrontare i rischi derivanti dal movimento laterale degli elementi più grandi (peso) e più piccoli (dimensioni) utilizzati all'interno di qualsiasi contenitore permanente e temporaneo. Qualsiasi soluzione di contenimento deve essere installata prima di eseguire ulteriori lavori.
- iii) Deve essere gestito il rischio di caduta del materiale associato a spazi vuoti temporanei, aperture, fessure o buche. Le coperture devono essere progettate e fissate in modo sicuro con una segnaletica di avvertimento. Le coperture devono essere in grado di supportare il peso totale e prevenire la penetrazione da parte dell'oggetto più piccolo.
- iv) Per tutte le costruzioni verticali progressive in fase di costruzione prima dell'installazione della facciata, la protezione integrale del bordo (dal pavimento al soffitto) deve essere applicata alle strutture a più piani oppure installare le soluzioni di protezione permanente del bordo. Per tutti gli elementi ausiliari (ad es. impalcature, paranchi, piattaforme di lavoro aereo, pannelli perimetrali o casseforme rampanti) deve essere adottata una rigorosa politica di "assenza di spazi vuoti" sia per gli spazi orizzontali che per quelli verticali. Le soluzioni progettate in relazione a questi scenari devono essere impiegate e mantenute in modo da evitare la caduta di attrezzi, attrezzature e materiali in ogni momento (ad esempio, piattaforme completamente coperte, guarnizioni in gomma e reti opportunamente progettate).

4.2.2 Attrezzi E Attrezzature, Cinghie E Corde

Controllo

Cinghie o corde devono essere utilizzate quando l'area di lavoro in altezza non è completamente recintata, o quando sono necessari utensili o oggetti per l'uso al di fuori della protezione perimetrale.

Standard prestazionali

- i) Identificare gli scenari in cui è necessario utilizzare strumenti o oggetti al di fuori di un'area di lavoro chiusa e stabilire i relativi controlli.
- ii) Per fissare separatamente ogni singolo utensile o oggetto in uso, è necessario utilizzare una cinghia o corda indipendentemente dalla forma di protezione dei bordi o copertura. L'oggetto deve essere fissato prima di oltrepassare la protezione dei bordi o andare oltre la copertura.
- iii) Ogni cinghia o corda e i relativi sottocomponenti che fissano un oggetto al di fuori della copertura devono essere idonei allo scopo e fabbricati in modo da resistere ai carichi dell'oggetto in caduta.

4.2.3 Esposizione a Vento e Rovesciamento

Controllo

Tutti gli oggetti che non sono fissi e che potrebbero essere rovesciati o fatti cadere, fatti saltare o sollevati da qualsiasi posizione devono essere trasferiti in un'area non esposta o fissati in modo appropriato.

Standard prestazionali

- i) I materiali stoccati, le barriere temporanee, le recinzioni e la segnaletica devono essere sottoposti a una valutazione del rischio di rovesciamento, valutando i luoghi di stoccaggio appropriati per il tipo di materiale in questione. È necessario considerare le altezze di stoccaggio, le scaffalature per le attrezzature, le zone di esclusione e l'idoneità dei materiali utilizzati per mantenere stabili i carichi o i materiali immagazzinati. I potenziali rischi di ribaltamento dovuti al vento, alle vibrazioni o all'impatto da parte di persone, impianti o attrezzature dovranno essere presi in considerazione per determinare l'adeguatezza di qualsiasi luogo e metodologia di stoccaggio.
- ii) Le soluzioni di stoccaggio per articoli di grandi dimensioni che sono stati valutati come comportanti un rischio di ribaltamento (ad es. capriate, grandi pannelli di vetro, attrezzature pesanti con un rapporto altezza/base superiore a 3 a 1) devono essere esaminate da un ingegnere.
- iii) Tutte le operazioni devono disporre di informazioni relative alle raffiche di vento massime e al posizionamento di oggetti, sia temporanei che permanenti, e devono considerare il rischio che gli oggetti vengano soffiati o sollevati dal vento da qualsiasi posizione elevata. Fornire sistemi di allarme tempestivo per le operazioni in cui è presente il rischio di caduta di materiali spazzati dal vento.
- iv) Tutti gli oggetti che potrebbero essere soffiati da posizioni elevate devono essere saldamente fissati, assicurati o riposizionati in un'area meno esposta.
- v) Fornire protocolli per interrompere l'attività lavorativa in quota quando vengono superati determinati limiti di vento, con protocolli che includano la necessità di monitorare i componenti situati in quota come pulegge, rulli guida, cancelli battenti o unità di manutenzione.
- vi) Le attività e le attrezzature che possono scaricare i materiali dall'alto (ad esempio, i detriti delle operazioni di accatastamento) devono essere sottoposti ad una valutazione con controlli fisici sulle attrezzature o sulle zone di esclusione presenti.

4.2.4 Modifiche Strutturali

Controllo

Le modifiche alle strutture devono valutare il rischio di caduta del material.

Standard prestazionali

- i) Tutti i lavori di trasformazione o modifica strutturale devono essere valutati da un ingegnere civile qualificato e registrato per determinare la sequenza dei lavori e valutare il rischio di cedimento della struttura o di caduta del materiale.
- ii) In caso di modifiche proposte all'attività o alla sequenza pianificata, deve essere effettuata una revisione documentata per valutare come potrebbero essere influenzate le modifiche strutturali.

Controlli di mitigazione degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.2.5 Zone Di Esclusione

Controllo

Una zona di esclusione adeguata deve essere presente ogni volta che il lavoro in quota presenta il potenziale di caduta di strumenti, materiali, oggetti o attrezzature.

Standard prestazionali

- i) Zone di esclusione devono essere stabilite al di sotto o intorno a tutte le aree in cui vi è il rischio di essere colpiti da materiali in caduta (ad esempio lavori al di sotto di un edificio, intorno a lavori di gru mobili, attività di carico/scarico, aree di lavoro di piattaforme aeree in uso).
- ii) Le zone di esclusione devono essere di dimensioni adeguate, tenere conto dei rischi come il potenziale arco di caduta, deflessioni e distanze di rimbalzo, essere delimitate da barriere fisiche e avere una chiara segnaletica che vieti l'ingresso non autorizzato. L'integrità di ogni area ad accesso limitato deve essere controllata regolarmente.
- iii) In nessuna circostanza una persona può entrare in una zona di esclusione mentre viene svolto lavoro al di sopra della persona stessa.

4.2.6 Misure di Protezione Secondaria o Misure Anticaduta

Controllo

La protezione superiore deve essere adottata laddove esista il rischio di caduta di oggetti e ovunque esista un'interfaccia pubblica.

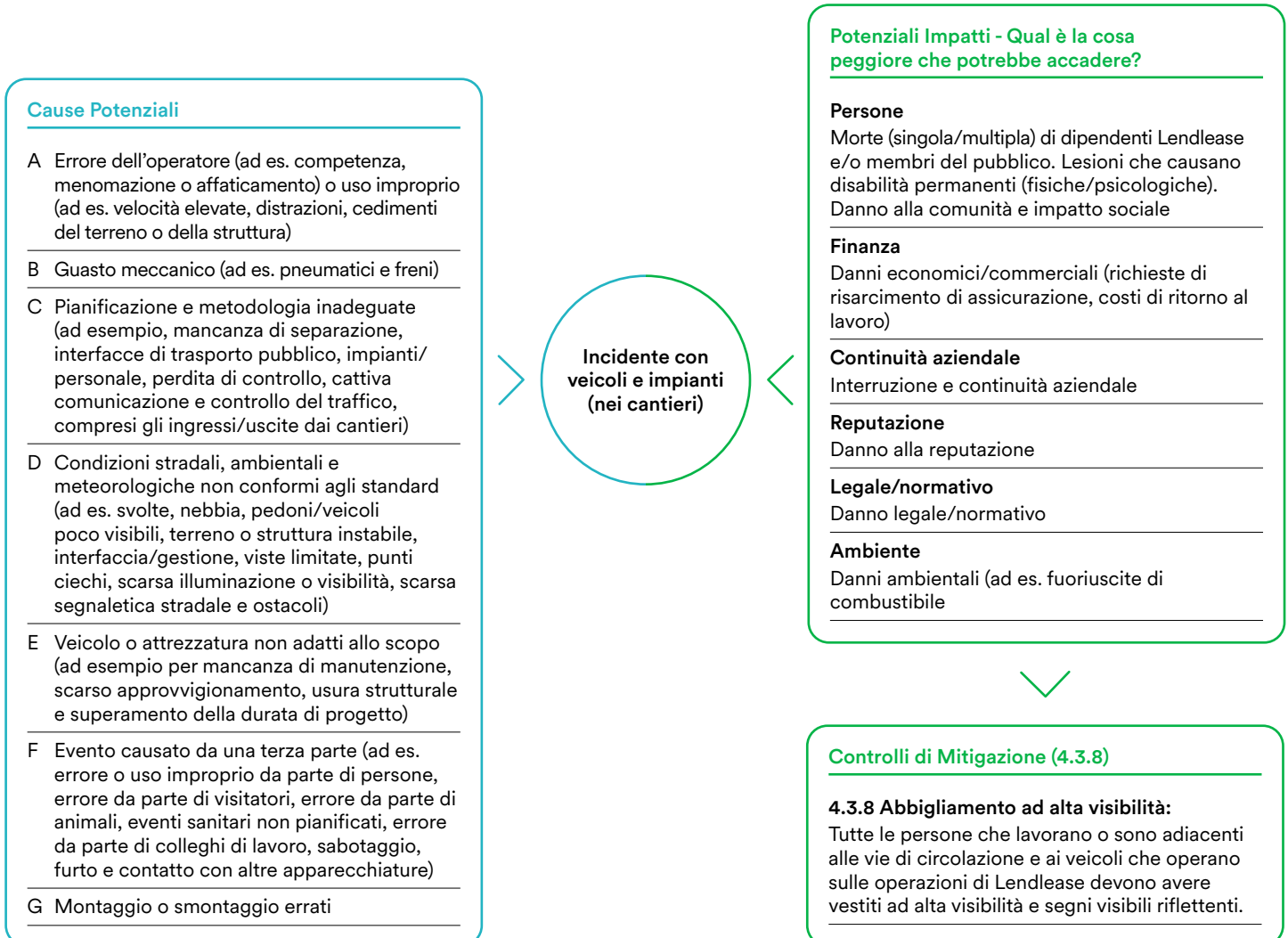
Standard prestazionali

- i) È necessario identificare nelle opere edilizie e nelle opere di costruzione tutti gli scenari in cui è necessario installare una protezione superiore, in particolare quando non è possibile attuare un controllo ingegneristico che impedisca la caduta di materiale, quando non è possibile escludere completamente le persone sottostanti, quando non è possibile soddisfare i requisiti di protezione o di fissaggio o quando la massa, il posizionamento o l'altezza di un oggetto rispetto al livello del pavimento successivo possono causare una lesione mortale in caso di caduta su una persona.
- ii) Per tutti i lavori strutturali su qualsiasi costruzione progressiva verticale a più piani, un sistema di cattura secondario (ad esempio una rete, una rete sporgente orizzontalmente o qualsiasi altro elemento strutturalmente progettato) deve essere posizionato al di sotto delle aree in cui tale lavoro viene intrapreso (per es. subito sotto lo schermo di protezione), e l'applicazione deve considerare l'arco di qualsiasi potenziale caduta di materiale.
- iii) Laddove vi sia la possibilità per i membri del pubblico e/o lavoratori di essere colpiti da una caduta di materiale, una protezione progettata di adeguata robustezza e copertura (p.es. pedana di lavoro) deve essere posizionata in modo appropriato e tenendo conto dei tipi di materiali e dell'arco di una qualsiasi potenziale caduta di materiale.
- iv) I sistemi di protezione superiore devono essere progettati per evitare danni dovuti agli impatti con oggetti in seguito a fuoriuscite eccessive, fori, fusione di oggetti caldi, corrosione o sovraccarichi dovuti ad eventi atmosferici (ad es. forte vento stagionale, pioggia, grandine o neve).
- v) Fornire dettagli su come effettuare il recupero sicuro di un oggetto caduto dalla protezione superiore o dai sistemi di cattura.

4.3 INCIDENTE CON VEICOLI E IMPIANTI (NEI CANTIERI)

Descrizione

Questi controlli fondamentali e standard prestazionali si applicano al funzionamento e alla movimentazione di tutti i veicoli in zone di costruzione definite e comprendono attrezzature pesanti e impianti fissi e mobili dove gli impatti di un evento potrebbero provocare un incidente mortale. Non riguarda il traffico in asset di Lendlease (ad esempio centri residenziali o commerciali) o l'uso di veicoli leggeri Lendlease su strade pubbliche.



Controlli Preventivi (4.3.1 – 4.3.7)

4.3.1 Gestione del traffico:

I percorsi dei veicoli su strade in costruzione devono gestire efficacemente i rischi legati ai veicoli e alle persone.

4.3.2 Separazione tra pedoni e veicoli:

Tutte le operazioni devono valutare i rischi derivanti dal movimento dei pedoni, dei materiali e dei veicoli e attuare misure di sicurezza adeguate per eliminare o ridurre al minimo tali rischi.

4.3.3 Itinerari per il parcheggio e il traffico:

È necessario predisporre percorsi di traffico e parcheggio per evitare problemi di traffico tra veicoli e tra veicoli e pedoni.

4.3.4 Utilizzo di veicoli leggeri in cantiere:

I veicoli commerciali che operano in determinate zone di costruzione devono essere in buone condizioni operative e lavorare in modo sicuro.

4.3.5 Utilizzo di impianti, attrezzature e veicoli:

Devono essere predisposti controlli efficaci per gestire l'uso di tutti gli impianti mobili, attrezzature e veicoli utilizzati per le opere terrestri e civili, comprese pale compatte, escavatori, terne, livellatrici, raschiatori, ruspe, dumper, rulli e compattatori.

4.3.6 Installazione, ispezione, manutenzione e smontaggio:

Gli impianti fissi e mobili devono essere installati, montati, regolati, ispezionati, mantenuti e smontati in luoghi sicuri, in conformità con i requisiti del costruttore e da personale qualificato.

4.3.7 Ripristino e recupero di veicoli e impianti:

Devono essere messe in atto misure efficaci per il recupero di veicoli e impianti immobilizzati o impantanati nel fango, nella sabbia o in altri tipi di terreno simile.

Controlli preventivi degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.3.1 Gestione Del Traffico

Controllo

I percorsi dei veicoli su strade in costruzione devono gestire efficacemente i rischi legati ai veicoli e alle persone.

Standard prestazionali

- i) I piani di gestione del traffico devono affrontare il problema della comunicazione con le strade pubbliche e fornire controlli efficaci per i veicoli vietati, le restrizioni di altezza e peso, il percorso di viaggio, i punti di accesso, i percorsi pedonali, i percorsi per i diversi veicoli o impianti, i requisiti di retromarcia, la segnaletica e gli ausili per il controllo del traffico, l'applicazione della tecnologia, la manutenzione del traffico in loco e la posizione o le posizioni protette dei regolatori del traffico che garantiscono la disponibilità di una via di fuga in caso di emergenza.
- ii) La gestione del traffico o i piani di circolazione dei veicoli devono essere aggiornati e devono definire i controlli tecnici per evitare che i veicoli urtino un altro veicolo, una struttura o finiscano addosso a un pedone.
- iii) Sono necessari piani di traffico separati per ogni fase e area operativa quando le fasi di lavoro discrete comportano cambiamenti nell'ambiente operativo e nel traffico.
- iv) Gli itinerari dei veicoli devono facilitare la circolazione sicura dei tipi di veicoli e dei livelli di traffico che potrebbero utilizzarli. Ciò deve essere raggiunto evitando pericoli quali forti pendenze, curve strette, requisiti di retromarcia in aree ristrette, larghezze di corsia inadeguate ed eventuali problemi legati a rotatorie, itinerari a senso unico e segnaletica.
- v) Sono necessarie ispezioni periodiche per determinare che l'implementazione dei controlli sia coerente con il piano di gestione del traffico, che non sia stata alterata, modificata o degradata nel corso del tempo.

4.3.2 Separazione Tra Pedoni e Veicoli

Controllo

Tutte le operazioni devono valutare i rischi derivanti dal movimento dei pedoni, dei materiali e dei veicoli e attuare misure di sicurezza adeguate per eliminare o ridurre al minimo tali rischi.

Standard prestazionali

- i) I pedoni devono essere separati dai percorsi destinati ai veicoli, agli impianti e alle attrezzature mediante apposite barriere fisiche progettate per mitigare gli eventuali potenziali impatti.
- ii) Le attrezzature e gli impianti leggeri e pesanti devono essere tenuti separati utilizzando misure appropriate, come barriere fisiche o terrapieni, e delimitati utilizzando una segnaletica visibile che indichi i percorsi e le direzioni per impedire le interazioni.
- iii) Attività come la manutenzione dell'impianto o il rifornimento di carburante devono essere effettuate in aree specificamente progettate in modo da creare barriere tra i lavoratori e altre attrezzature pesanti.

- iv) La visuale nei percorsi non deve essere ostruita e deve essere adeguatamente illuminata per garantire una buona visibilità. Gli angoli e i punti ciechi sono da evitare o, laddove esistenti, sono dotati di specchi o di altre tecnologie che consentono di eliminare efficacemente gli ostacoli visivi. Gli impianti, le attrezzature o i materiali non devono essere posizionati in prossimità di entrate e uscite dei veicoli, ostacolando così la visibilità del percorso.
- v) Segnaletica e segnaletica orizzontale devono fornire chiare istruzioni agli automobilisti e ai pedoni e devono essere collocati in posizioni che ne consentano la visione e avere così il tempo di reagire. La segnaletica e la segnaletica orizzontale devono essere realizzate e posizionate in modo da non presentare rischi per i conducenti o i pedoni.
- vi) Le aree di carico e scarico devono essere chiaramente definite. Queste aree devono essere separate dai parcheggi o dai percorsi di accesso per i veicoli privati e lontane dai percorsi pedonali. Se la retromarcia non può essere evitata, deve essere regolamentata stabilendo delle zone di esclusione pedonale.
- vii) I limiti di velocità devono essere impostati per ridurre i rischi associati ai movimenti dei pedoni. Le misure di riduzione della velocità, come gli attraversamenti rialzati, i dossi artificiali nei pressi agli incroci e le bande sonore, devono essere implementate in aree in cui pedoni e veicoli possano interfacciarsi.
- viii) I cantieri devono predisporre punti di ingresso e di uscita separati per i pedoni e i veicoli. Quando i veicoli e i pedoni si trovano nelle immediate vicinanze a causa della vicinanza di luoghi come i punti di ingresso di sicurezza o dove le porte si aprono direttamente sui percorsi dei veicoli, devono essere previsti controlli tecnici per tenere separati i pedoni e i veicoli (ad es. installando barriere fisiche o prevedendo percorsi separati).
- ix) L'impiego di persone come regolatori del traffico deve essere eliminato quando possibile, in particolare per quanto riguarda le operazioni con attrezzature pesanti. Nei casi in cui è richiesto l'impiego di persone come regolatori del traffico, come ad esempio per le aree di accesso pedonale o per gestire le strade pubbliche, devono essere utilizzati solo regolatori del traffico addestrati. In questi casi, è necessario effettuare una valutazione del rischio per identificare dove è possibile implementare la tecnologia per sostituire o rimuovere il regolatore. Tutti i regolatori del traffico devono disporre di un'apposita zona sicura in cui sostare per dirigere i movimenti del traffico.
- x) Attuare misure di sicurezza in caso di lavori in prossimità di strade trafficate, linee ferroviarie o simili al fine di proteggere i lavoratori dagli impatti con veicoli in movimento, treni o residui associati. Per i cantieri di grandi dimensioni, è necessario utilizzare barriere fisiche o attenuatori montati su camion per proteggere i lavoratori dal traffico stradale. Laddove ciò non sia possibile, devono essere previsti limiti di velocità bassi (inferiori o uguali a 40 km/h) in combinazione con misure di riduzione del traffico, segnaletica di sicurezza, linee di demarcazione e barriere per ridurre al minimo i rischi per i lavoratori e per il pubblico.

4.3.3 Itinerari Per Il Parcheggio E Il Traffico

Controllo

È necessario predisporre percorsi di traffico e parcheggio per evitare problemi di traffico tra veicoli e tra veicoli e pedoni.

Standard prestazionali

- i) Fornire una segnaletica chiara nei parcheggi, lungo i percorsi stradali e nelle aree pedonali per indicare informazioni sulla posizione, i limiti di velocità, i pericoli e le precauzioni.
- ii) Fornire percorsi pedonali chiaramente definiti in zone sicure utilizzando barriere resistenti, segnalazioni e altre delimitazioni visive per facilitare l'accesso e l'uscita in sicurezza.
- iii) Posizionare le barre di altezza ("fuori sagoma") e la segnaletica agli ingressi per avvertire i conducenti di eventuali limiti di altezza applicabili. Fornire vie di uscita sicure per i veicoli di grandi dimensioni.
- iv) Laddove sono previste forniture di servizi, è necessario prevedere un parcheggio sicuro, stabile e protetto dalle intemperie.

4.3.4 Utilizzo Di Veicoli Leggeri In Cantiere

Controllo

I veicoli che operano in determinate zone di costruzione devono essere in buone condizioni operative e lavorare in modo sicuro.

Standard prestazionali

- i) I veicoli utilizzati come mezzi aziendali dal personale di Lendlease devono essere gestiti costantemente in modo sicuro.
- ii) I veicoli leggeri utilizzati durante le attività devono essere di un colore ad alta visibilità (ad es. bianco) e devono essere dotati di nastro adesivo riflettente, luci lampeggianti, un kit di pronto soccorso, un estintore e un equipaggiamento di emergenza adatto all'ambiente operativo.
- iii) I veicoli offerti per il noleggio o per l'acquisto devono possedere una classificazione nazionale riconosciuta in materia di sicurezza delle auto nuove (ad esempio, classificazione ANCAP (Australasian New Car Assessment Program) a cinque stelle o uno standard nazionale equivalente, es. Euro NCAP.
- iv) I veicoli forniti da Lendlease come strumentodi lavoro devono essere dotati di sistemi di gestione del veicolo, telecamere per la retromarcia e sistemi di allarme del freno a mano.
- v) Le cinture di sicurezza devono essere sempre utilizzate da tutti gli occupanti e conducenti dei veicoli mentre il veicolo è in movimento.
- vi) I telefoni cellulari devono essere utilizzati dal conducente di un veicolo commerciale solo quando il veicolo è fermo e parcheggiato in un luogo sicuro. Se ne può consentire l'uso in vivavoce solo in situazioni di emergenza e se non ci sono alternative.
- vii) Tutti i conducenti devono essere in possesso di un'adeguata patente di guida per il veicolo utilizzato.
- viii) I conducenti devono essere in grado di lavorare (cioè non devono essere sotto l'effetto di farmaci, droghe o alcol).
- ix) Quando parcheggiati, tutti i veicoli devono essere fondamentalmente stabili con il motore spento, marcia inserita, il freno a mano applicato e in piano. Se non è possibile raggiungere parcheggi fondamentalmente stabili, è necessario disporre e applicare cunei di dimensioni adeguate.

- x) Tutti i veicoli Lendlease devono essere dotati di protocolli di ispezione e manutenzione per tutti gli elementi relativi alla sicurezza, quali ruote e pneumatici, sterzo, sospensioni e sistemi frenanti, sedili e cinture di sicurezza, fari, indicatori, specchi e catadiottri, parabrezza e finestrini, compresi tergicristalli e lavavetro, la struttura del veicolo stesso e qualsiasi altro oggetto legato alla sicurezza sul corpo del veicolo, sul telaio o sul motore, strumentazione inclusa.
- xi) Le ispezioni preliminari all'avviamento devono essere completate per determinare che i sistemi di illuminazione e di frenata siano in buone condizioni.
- xii) I veicoli non devono essere impiegati per trasportare carichi superiori al limite massimo definito dal produttore e i carichi devono essere adeguatamente fissati in modo che il carico rimanga stabile sul veicolo in condizioni di guida normali. I carichi non devono sporgere dal veicolo in modo da non ferire le persone, danneggiare le proprietà o ostacolare i percorsi altrui.
- xiii) Gli indicatori dei dadi ruota devono essere montati su tutte le ruote del veicolo, laddove la progettazione non lo precluda.

4.3.5 Utilizzo Di Impianti, Attrezzature E Veicoli

Controllo

Devono essere predisposti controlli efficaci per gestire l'uso di tutti gli impianti mobili, attrezzature e veicoli utilizzati per le opere terrestri e civili, comprese pale compatte, escavatori, terne, livellatrici, raschiatori, ruspe, dumper, rulli e compattatori.

Standard prestazionali

- i) Tutti gli impianti mobili in uso nelle operazioni Lendlease devono essere sottoposti a una valutazione dei rischi condotta dal fornitore/produttore in conformità con la legislazione e i regolamenti o gli standard regionali, mentre la valutazione dei rischi resta di competenza dello stabilimento. Le ispezioni devono essere condotte in conformità con la legislazione, i regolamenti o le norme regionali e con le indicazioni dei produttori.
- ii) Qualsiasi modifica apportata agli impianti e alle attrezzature, come ad esempio il rimodernamento di sistemi di sicurezza aggiuntivi, deve essere completata da persone qualificate e previa consultazione e approvazione del produttore che deve "far sue" tali modifiche e riaggiornare i manuali del macchinario e relativa certificazione CE. Per certificare che le modifiche proposte non comportano rischi aggiuntivi.
- iii) Gli impianti e le attrezzature mobili in funzione devono essere dotati di cinture di sicurezza per tutti gli utilizzatori, illuminazione adeguata (ad es. fari, luci di posizione posteriori, indicatori di direzione, luci del freno, stroboscopiche e lampeggianti), punti di isolamento o di blocco identificati, passaggi adeguati, corrimano, gradini o combinazioni di maniglie e strutture per la salita a bordo. Ove possibile, dovrebbe essere previsto un impianto mobile con uscita di emergenza alternativa dalla cabina. Devono essere presenti, e funzionare correttamente, anche altri elementi come allarmi di retromarcia, clacson, un allarme del freno a mano e tergicristalli efficaci
- iv) I progressi tecnologici devono essere presi in considerazione per sistemi anticollisioni, gestione dell'affaticamento dell'operatore, notifica della prossimità di pedoni e miglioramento della visibilità, in particolare quando il personale deve entrare nella zona di potenziale impatto dell'impianto, dei veicoli e delle attrezzature in funzione.

- v) Tutti gli impianti e le attrezzature mobili devono essere protetti laddove sussista il rischio di ribaltamento, rovesciamento o caduta di oggetti (ad es. operazioni di carico o scarico, lavori in depositi o in forti pendenze, lavori sopra altri materiali o laddove le specifiche del fabbricante lo richiedano). ii) Qualsiasi modifica apportata agli impianti e alle attrezzature, come ad esempio il rimodernamento di sistemi di sicurezza aggiuntivi, deve essere completata da persone qualificate e previa consultazione e approvazione del con il produttore che deve “far sue” tali modifiche e riaggiornare i manuali del macchinario e relativa certificazione CE. Per certificare che le modifiche proposte non comportano rischi aggiuntivi.
- vi) Sostituire o sottoporre nuovamente alla certificazione i dispositivi di protezione e gli apparecchi di protezione dopo un ribaltamento, un danneggiamento o una caduta di oggetti e prima di ulteriori utilizzi.
- vii) Proibire l'uso di telefoni cellulari durante l'utilizzo dell'impianto o delle attrezzature.
- viii) Devono essere previsti protocolli per l'utilizzo di impianti e attrezzature su pendii e terreni paludosi per evitare il ribaltamento dei veicoli. Devono essere disponibili soluzioni tecnologiche per fornire indicazioni sul superamento degli angoli di lavoro sicuri o sulla perdita di trazione.
- ix) Identificare chiaramente le distanze minime di spazio libero per i cavi aerei e stabilire i controlli per evitare che l'impianto o l'attrezzatura entri in contatto con tali cavi.
- x) Se il personale deve entrare nella zona di potenziale impatto dell'impianto operativo, veicoli e attrezzature senza una barriera fisica, occorre effettuare un contatto visivo positivo, segnalare o contattare via radio l'operatore per interrompere le attività e posare a terra gli attrezzi, come bracci di scavo, benne e lame prima di entrare.
- xi) Stabilire e mantenere zone di esclusione pedonali attorno agli impianti e alle attrezzature operative in cui vi è il rischio che i lavoratori vengano colpiti. Identificare chiaramente zone di esclusione specifiche per impianti o attrezzature fissi ma operativi (ad esempio un escavatore con la sua benna in uso) per ciascun tipo di impianto o attrezzatura e implementare una zona di esclusione appropriata, preferibilmente una barriera fisica.
- xii) Quando parcheggiati, tutti gli impianti e le attrezzature devono essere fondamentalmente stabili e a motore spento, con il freno a mano innestato, la marcia inserita e su una superficie piana e protetti dall'uso non autorizzato. Le ruote devono essere posizionate in canali di drenaggio, canaline o contro fermaruote. Gli attrezzi e gli accessori come i bracci di scavo, le benne e le lame devono essere abbassati a terra. Se non è possibile trovare un parcheggio completamente stabile, devono essere disponibili cunei di dimensioni adeguate o altri strumenti.
- xiii) I veicoli (pesanti o leggeri) non devono essere utilizzati al di sopra del limite massimo di carico definito dal costruttore e i carichi devono essere adeguatamente fissati in modo che rimangano stabili sul veicolo. I carichi non devono sporgere dal veicolo in modo da non ferire le persone, danneggiare le proprietà o ostacolare i percorsi altrui.

- xiv) Le piattaforme di lavoro aereo dovrebbero essere dotate di dispositivi anti schiacciamento secondari per prevenire il potenziale rischio di schiacciamento degli operatori tra la piattaforma e la struttura circostante. Questi dispositivi anti schiacciamento possono essere dispositivi fisici montati sulla piattaforma di lavoro aereo o dispositivi elettronici di limitazione che arrestano il movimento quando viene rilevato un rischio di schiacciamento imminente. Qualora questi dispositivi non dovessero essere forniti dal produttore della piattaforma, la modifica deve essere “certificata” dal costruttore e la certificazione CE del macchinario riaggiornata.

4.3.6 Installazione, Ispezione, Manutenzione e Smontaggio

Controllo

Gli impianti fissi e mobili devono essere installati, montati, regolati, ispezionati, mantenuti e smontati in luoghi sicuri, in conformità con i requisiti del costruttore e da personale qualificato.

Standard prestazionali

- i) Impianti fissi e mobili vanno montati e smontati fuori dal cantiere. Quando non è possibile, occorre trovare un'area sicura in cantiere. Se c'è il rischio che un lavoratore venga colpito, definire e mantenere una fisica zona di esclusione attorno all'impianto che si sta per montare, modificare o smontare.
- ii) Quando viene fornito a Lendlease un impianto fisso o mobile, il fornitore deve consegnare anche i manuali operativi di uso e manutenzione. Il registro delle ispezioni e manutenzioni va tenuto insieme alla macchina e deve rispettare i requisiti di legge e le indicazioni del costruttore. Tutti gli impianti devono essere installati, ispezionati, sottoposti a manutenzione e smontati da personale qualificato secondo le istruzioni del produttore.

4.3.7 Ripristino E Recupero di Veicoli e Impianti

Controllo

Devono essere messe in atto misure efficaci per il recupero di veicoli e impianti immobilizzati o impantanati nel fango, nella sabbia o in altri tipi di terreno simile.

Standard prestazionali

- i) Prima di tentare di recuperare un veicolo o un impianto bloccato, liberando o scavando le ostruzioni tramite l'aiuto di tavole e assi di recupero per facilitare l'aderenza e la trazione, è necessario effettuare una valutazione dei rischi.
- ii) Il traino di veicoli e impianti bloccati può essere effettuato solo quando vengono identificati e verificati i punti di attacco tecnici e/o altri metodi.
- iii) L'idoneità delle attrezzature di recupero, come cavi, verricelli e ganci utilizzati per il traino di veicoli e impianti, deve essere adeguata allo scopo e verificata da un tecnico.
- iv) Possono essere utilizzate solo attrezzature di recupero approvate. Le cinghie e altre attrezzature come catene, cinghie fermacarico, imbracature resistenti al carico e funi non devono essere utilizzate per il recupero di veicoli e impianti.

Controlli di mitigazione degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.3.8 Abbigliamento Ad Alta Visibilità

Controllo

Tutte le persone che lavorano o sono adiacenti alle vie di circolazione e a veicoli che operano su operazioni Lendlease devono avere un abbigliamento ad alta visibilità e segni visibili riflettenti.

Standard prestazionali

- i) Tutte le persone che lavorano in prossimità delle vie di comunicazione o che sono impegnate in attività di gestione del traffico devono avere un abbigliamento ad alta visibilità che soddisfi gli standard normativi o di settore applicabili.
- ii) Tutte le marcature riflettenti sui veicoli o sugli impianti nelle operazioni di Lendlease devono essere in buone condizioni e conformi agli standard normativi o di settore.
- iii) Quando si lavora di notte, è necessario l'utilizzo di un abbigliamento adeguato ad alta visibilità (ad es. strisce catarifrangenti efficaci).

4.4 DISPERSIONE INCONTROLLATA DI ENERGIA ELETTRICA

Descrizione

Questi controlli fondamentali e standard prestazionali si applicano ai lavori elettrici ad alta tensione e a bassa tensione in cui sussiste il rischio di morte o di gravi lesioni provocate da folgorazione o ustione a causa del rilascio incontrollato di energia elettrica. Non si applicano a lavori come lo scollegamento di prese di corrente e l'installazione di batterie.

Cause Potenziali

- A Contatto involontario con o in prossimità di una fonte elettrica esposta sotto tensione: alta tensione o bassa tensione
- B Contatto involontario con o in prossimità di linee elettriche aeree sotto tensione
- C Contatto involontario con o in prossimità di servizi elettrici interrati sotto tensione
- D Contatto involontario con l'elettricità da parte di un elettricista qualificato durante l'esecuzione di lavori su servizi elettrici noti sotto tensione

Dispersione incontrollata di energia elettrica

Potenziali Impatti - Qual è la cosa peggiore che potrebbe accadere?

Persone

Morte (singola/multipla) di dipendenti Lendlease e/o membri del pubblico. Lesioni che causano disabilità permanenti (fisiche/psicologiche). Danno alla comunità e impatto sociale

Finanza

Danni economici/commerciali (richieste di risarcimento di assicurazione, costi di ritorno al lavoro)

Continuità aziendale

Interruzione e continuità aziendale

Reputazione

Danno alla reputazione

Legale/normativo

Danno legale/normativo

Ambiente

Danni ambientali (incendio)

Controlli Preventivi (4.4.1 – 4.4.8)

4.4.1 Identificazione e schemi:

Tutti i circuiti elettrici, i cablaggi fissi e strutturali, comprese le condutture aeree e sotterranee, sono completamente identificati e registrati negli schemi. Esistono procedure per il lavoro sicuro.

4.4.2 Attrezzature elettriche appropriate:

Tutte le apparecchiature elettriche, comprese le piattaforme di lavoro aereo isolate, gli strumenti e i dpi devono essere idonei allo scopo e conformi alle norme locali.

4.4.3 Fornitura elettrica:

Tutti i pannelli e quadri di alimentazione elettrica temporanea devono essere disponibili in quantità sufficiente e situati in prossimità delle aree di lavoro per minimizzare i cavi trascinati. Le fonti di alimentazione permanenti e temporanee devono essere protette per impedire l'accesso non autorizzato.

4.4.4 Isolamento:

Scollegare, isolare, testare e dimostrare la presenza di un guasto prima di qualsiasi intervento su elementi alimentati elettricamente.

4.4.5 Lavoro sotto tensione:

Tale lavoro è da autorizzare, pianificare e comunicare; è vietato il lavoro solitario

4.4.6 Ricerca guasti:

Quando si esamina qualsiasi apparecchiatura elettrica per identificare ed eliminare i guasti, tutti gli oggetti devono essere trattati come sotto tensione fino a quando non viene individuato il guasto.

4.4.7 Conduttori aerei:

Impedire il contatto involontario di servizi aerei da parte delle apparecchiature o delle attività operative.

4.4.8 Servizi interrati:

Prima di eseguire lavori di movimento terra, i vari servizi interrati devono essere localizzati e segnalati.

Controlli di Mitigazione (4.4.9)

4.4.9 Risposta di emergenza:

Devono essere disponibili attrezzature di pronto soccorso e di salvataggio adeguate nelle vicinanze.

Controlli preventivi degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.4.1 Individuazione E Schemi

Controllo

Tutti i circuiti elettrici, i cablaggi permanenti e quelli di costruzione, compresi i servizi aerei e sotterranei, sono completamente individuati e registrati negli schemi e/o nei piani. Esistono procedure per il lavoro sicuro.

Standard prestazionali

- i) Identificare tutti i circuiti elettrici e includerli negli schemi e/o nei piani, indipendentemente dal fatto che l'alimentazione elettrica sia permanente o temporanea.
- ii) Dopo l'installazione o la rimozione di qualsiasi servizio è necessario fornire una documentazione completa (ad es. fotografie, risultati di test, diagrammi unifilari aggiornati e/o piani approvati da persone con le competenze adeguate).
- iii) Tutti i servizi elettrici sotterranei e nascosti (nei pavimenti, nei muri, nelle colonne, ecc.) devono essere adeguatamente registrati attraverso disegni costruttivi (incluse le dimensioni) per un futuro riferimento nel caso in cui siano necessari lavori di scavo, carotaggio o demolizione. La verifica di elementi sotto tensione deve essere effettuata esaminando i disegni aggiornati e/o i lavori di rilevamento/scansione da parte di una persona qualificata prima dei lavori di scavo, carotaggio o demolizione.

4.4.2 Attrezzature Elettriche Appropriate

Controllo

Tutte le apparecchiature elettriche, comprese le piattaforme di lavoro aereo isolate, gli strumenti e i DPI devono essere idonei allo scopo e conformi alle norme locali.

Standard prestazionali

- i) Assicurare che gli standard riconosciuti a livello nazionale per la produzione e l'installazione di attrezzature elettriche siano identificati con l'assistenza di professionisti elettrici qualificati.
- ii) Controllare che tutte le attrezzature elettriche fornite alle attività di Lendlease includano la documentazione che confermi la conformità agli standard di produzione identificati nell'elenco degli approvvigionamenti.
- iii) Fornire materassini isolanti per i locali degli impianti conformi a qualsiasi regolamentazione o standard nazionale o internazionale applicabile.
- iv) Fornire garanzia post installazione che tutti i circuiti degli impianti elettrici siano installati come previsto.
- v) Tutti gli strumenti e le attrezzature elettriche (ad eccezione degli strumenti a batteria) durante l'attività devono essere regolarmente ispezionati, testati, etichettati e contrassegnati per poter essere utilizzati in modo sicuro per l'uso da parte di un elettricista qualificato.

4.4.3 Fornitura Elettrica

Controllo

Tutti i pannelli e quadri di alimentazione elettrica temporanea devono essere disponibili in quantità sufficiente e situati in prossimità delle aree di lavoro per minimizzare i cavi trascinati. Le fonti di alimentazione permanenti e temporanee devono essere protette per impedire l'accesso non autorizzato.

Standard prestazionali

- i) I rischi elettrici associati all'alimentazione elettrica temporanea o permanente di apparecchiature elettriche attraverso una presa di corrente, comprese le sorgenti mobili di un generatore, o nel caso in cui apparecchi, lampade e altre apparecchiature elettriche siano alimentati da una scheda di un impianto elettrico permanente, devono protette da un interruttore, un dispositivo differenziale (RCD) o un interruttore di guasto verso terra.
- ii) Assicurarsi che tutte le schede di alimentazione elettrica, i cavi, le linee, le spine e le prese siano sicuri per l'uso, adatti al luogo in cui devono essere utilizzati e situati in modo tale da evitare danni fisici causati da veicoli o dall'acqua (ad es. per elevazione o protezione meccanica).
- iii) Implementare un regime completo di ispezione, test e manutenzione preventiva che copra tutte le forniture elettriche temporanee, compresi i pannelli di alimentazione, i circuiti, i cavi, le linee, le spine e le prese. Includere un processo per registrare e porre rimedio alle carenze individuate e allinearsi alle linee guida dei produttori.

4.4.4 Isolamento

Controllo

Diseccitare, isolare e testare che sia effettivamente disattivato prima di qualsiasi lavoro su oggetti alimentati elettricamente.

Standard prestazionali

- i) Rivolgersi a un elettricista qualificato per eseguire qualsiasi lavoro su oggetti ad alimentazione elettrica.
- ii) Scollegare i circuiti e isolarli utilizzando i sistemi "lock out tag out" (LOTO) con chiusure personali prima di qualsiasi lavoro.
- iii) Le fonti di alimentazione come i gruppi di continuità (UPS), le batterie, i condensatori, l'energia solare e i generatori devono essere identificati. Una volta identificati, devono essere scollegati e isolati in modo sicuro dalla fonte di energia prima dell'inizio dei lavori.
- iv) Sviluppare una procedura di isolamento di gruppo con attrezzature di supporto quando più isolamenti coinvolgono più persone.
- v) Prima che qualsiasi lavoro inizi, l'alimentazione elettrica deve essere testata con un misuratore funzionante e calibrato noto.

4.4.5 Lavoro Sotto Tensione

Controllo

Il lavoro sotto tensione è da autorizzare, pianificare e comunicare; è vietato il lavoro solitario.

Standard prestazionali

- i) Assicurarsi che tutte le operazioni stabiliscano se è necessario lavorare su conduttori sotto tensione prima di qualsiasi approvazione di investimento o di contratto.
- ii) I lavori su impianti elettrici sotto tensione sono ammessi solo in circostanze in cui un elettricista lo ritenga necessario per i lavori di prova, di ricerca guasti e/o di messa in servizio, oppure quando l'alimentazione elettrica non può essere interrotta (ad es. sistemi di supporto vitale ospedaliero e utenze critiche).
- iii) I lavori sotto tensione su utenze critiche come le reti di distribuzione e/o di trasmissione possono essere intrapresi solo secondo le indicazioni del fornitore dell'utenza o del relativo appaltatore autorizzato. Qualsiasi direttiva per intraprendere tali attività deve essere supportata da sistemi di lavoro sicuri documentati e in linea con le pratiche legislative.

- iv) I sistemi di messa a terra e di cortocircuito devono essere conformi ai regolamenti o alle normative nazionali e/o internazionali applicabili.
- v) I DPI destinati a compiti specifici devono essere utilizzati e devono essere conformi ai regolamenti o alle normative nazionali e/o internazionali applicabili.
- vi) Valutare il rischio di incidenti elettrici e adottare le opportune misure precauzionali (ad es. sorveglianza antincendio, estintori adeguati e coperte antincendio).
- vii) Assicurarsi che un supervisore dedicato e adeguatamente qualificato sia presente e gestisca qualsiasi lavoro relativo a testing, ricerca guasti e/o commissioning.

4.4.6 Ricerca Guasti

Controllo

Quando si esamina qualsiasi apparecchiatura elettrica per identificare ed eliminare i guasti, tutti gli oggetti devono essere trattati come sotto tensione fino a quando non viene individuato il guasto.

Standard prestazionali

- i) Prima di iniziare qualsiasi lavoro di ricerca dei guasti, tutti gli elementi del circuito devono essere diseccitati, isolati e testati come disattivati.
- ii) La localizzazione e l'eliminazione dei guasti devono essere effettuate solo quando il circuito è isolato. Questi lavori devono comprendere l'uso di attrezzi, guanti e tappetini isolanti.
- iii) Riattivare per determinare se il guasto è stato risolto.
- iv) Se il problema persiste, è necessario seguire le procedure di lavoro sotto tensione, compreso l'uso di attrezzi e guanti isolanti, tappetini isolanti e di un elettricista qualificato formato anche nella rianimazione cardiopolmonare (CPR).

4.4.7 Conduttori Aerei

Controllo

Impedire il contatto involontario con servizi aerei da parte di attrezzature o di attività operative.

Standard prestazionali

- i) Utilizzare una delle seguenti opzioni di controllo per prevenire una fatalità:
 - Reindirizzare la distribuzione di energia (ad es. interrandola)
 - Spegner tutto il tempo, con alimentazione provata come morta
 - Spegner (part-time)
 - Accensione in combinazione con movimenti o operazioni controllate
- ii) Le distanze minime di spazio libero per i cavi aerei devono essere chiaramente identificate con elementi quali avvertenze visive, barriere, segnalazioni o altri controlli in posizione per evitare il contatto con tali cavi.
- iii) Per i veicoli che transitano sotto i conduttori sotto tensione, predisporre un punto di attraversamento sotto un portale di fuori sagoma, realizzato con materiali non conduttivi, e di altezza chiaramente visibile impostata ad una quota di sicurezza.

4.4.8 Servizi Interrati

Controllo

Prima di effettuare movimenti terra, i cavi elettrici interrati devono essere rilevati e segnalati. e i lavori devono essere pianificati in modo adeguato.

Standard prestazionali

- i) Deve essere presente un registro per i servizi elettrici interrati relativi alle operazioni controllate da Lendlease. Il registro deve includere una rappresentazione grafica del percorso del servizio elettrico con i riferimenti della rete, la descrizione della profondità e del tipo di servizio, la tensione ed eventuali protezioni ausiliarie.
- ii) Prima di effettuare movimenti terra in aree dove possono essere presenti servizi sotterranei quali elettricità o gas, si deve garantire che gli schemi e i piani pertinenti siano ottenuti dall'autorità competente e siano disponibili e validi. Per individuare e contrassegnare i servizi sotterranei, prima dell'inizio del lavoro, è necessario utilizzare i disegni esistenti e / o uno scanner CAT (Cable Avoidance Tool) e qualsiasi altro strumento idoneo.
- iii) In caso di incertezza circa l'ubicazione dei servizi sotterranei, si deve ricorrere allo scavo a mano e/o a vuoto per identificare e rendere noti i servizi.
- iv) Laddove Lendlease installasse o supervisionasse servizi elettrici interrati funzionanti per propri asset o progetti, compilare un registro as-built dei servizi, comprendente:
 - Riferimento fotografico del servizio, prima del reinterro finale, per mostrare tipo di cavo, profondità e percorso.
 - Segnalazione nello scavo, sia con nastro che con schede, posizionate almeno 250 mm sopra il servizio.
 - Segni di riferimento che indicano il servizio all'ingresso dell'edificio e ogni 50 m su terreno aperto.
 - Indicatori di servizio a livello del suolo che mostrano i tipi di servizio e tutti i cambiamenti di direzione.
 - Per servizi rimossi, riferimento fotografico della trincea vuota e scollegamento permanente dalla fornitura.

Controlli di mitigazione degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.4.9 Risposta Di Emergenza

Controllo

Devono essere disponibili attrezzature di pronto soccorso e di salvataggio adeguate nelle vicinanze.

Standard prestazionali

- i) Per le attività lavorative in cui esiste il rischio di folgorazione (ad es. lavori sotto tensione), fornire attrezzature di soccorso non conduttive per consentire la separazione di una persona in modo sicuro da un'alimentazione elettrica, la rianimazione e il trattamento delle ustioni. Tali attrezzature con personale di soccorso o di primo soccorso addestrato devono essere facilmente accessibili durante il lavoro.
- ii) Formare tutti i lavoratori coinvolti nel lavoro e i soccorritori in cantiere, se necessario, a utilizzare l'attrezzatura di soccorso.
- iii) Il permesso di lavoro sotto tensione deve comprendere la fornitura di attrezzature di soccorso.

4.5 INCENDIO ED ESPLOSIONE

Descrizione

Questi controlli fondamentali e standard prestazionali si applicano alle operazioni in cui un incendio può provocare la morte di una o più persone. Sono applicabili agli impianti antincendio, sia tecnici che amministrativi, agli edifici in costruzione, alle risorse in gestione, agli uffici e alle opere sotterranee e comprendono le opere a caldo in qualsiasi ambiente.

Cause Potenziali

- A Impianto, attrezzatura o veicolo in fiamme a causa di manutenzione inadeguata, uso improprio o non idoneo allo scopo
- B Lavori pericolosi e non conformi
- C Innesco di materiali infiammabili (ad es. gas, liquidi o solidi)
- D Autocombustione di gas, sostanze chimiche e sedimenti
- E Imprevista repentina fuoriuscita di materiali infiammabili stoccati (es. rottura)
- F Guasto di un componente o di un sistema
- G Innesco dovuto all'attrito dell'attrezzatura
- H Divieto di fumare disatteso e altre fonti di innesco di fiamme libere
- I Attività di sabbiatura non sicure
- J Attività di rifornimento pericolose
- K Surriscaldamento dell'impianto elettrico o dei cavi
- L Cattiva manutenzione e stoccaggio non sicuro di materiali combustibili
- M Azioni intenzionali di terzi (ad es. incendio doloso)
- N Condizioni meteorologiche avverse
- O Azioni involontarie di terzi

Incendio ed esplosione

Potenziali Impatti - Qual è la cosa peggiore che potrebbe accadere?

Persone

Morte (singola/multipla) di dipendenti Lendlease e/o membri del pubblico. Lesioni che causano disabilità permanenti (fisiche/psicologiche). Danno alla comunità e impatto sociale

Finanza

Danni economici/commerciali (richieste di risarcimento di assicurazione, costi di ritorno al lavoro)

Continuità aziendale

Interruzione e continuità aziendale

Reputazione

Danno alla reputazione

Legale/normativo

Danno legale/normativo

Ambiente

Danni ambientali

Controlli di Mitigazione (4.5.8 – 4.5.10)

4.5.8 Sistemi d'allarme antincendio:

I sistemi di allarme antincendio che rilevano e segnalano la presenza di fumo e le emergenze di incendio devono essere in funzione.

4.5.9 Vie di fuga:

Stabilire chiare vie di fuga.

4.5.10 Attrezzature antincendio:

Fornire attrezzatura antincendio adeguata e conforme.

Controlli Preventivi (4.5.1 – 4.5.7)

4.5.1 Classificazione dei materiali non combustibili:

Ridurre al minimo l'uso di materiali combustibili o sostituire o con materiali non combustibili o meno combustibili, ove possibile.

4.5.2 Fonti di innesco:

Identificare, ridurre o tenere sotto controllo le fonti di innesco.

4.5.3 Indagine e manutenzione:

Controllare ed eseguire la manutenzione dei sistemi e delle attrezzature antincendio.

4.5.4 Lavori a contatto con fonti di calore:

Tutti i lavori a contatto con fonti di calore devono essere autorizzati.

4.5.5 Attrezzature per il rifornimento:

Tenere sotto controllo le aree e le procedure di rifornimento per grandi attrezzature, impianti, macchinari e veicoli.

4.5.6 Scavi e gallerie:

Indagini geotecniche per individuare gas o idrocarburi intrappolati.

4.5.7 Controlli comportamentali:

Attuare politiche, procedure e regole adeguate per limitare comportamenti indesiderati.

Controlli preventivi degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.5.1 Assegnare Priorità Ai Materiali Non Combustibili

Controllo

Ridurre al minimo l'uso di materiali combustibili o sostituire con materiali non combustibili o meno combustibili, ove possibile.

Standard prestazionali

- i) Quando una business unit richiede un particolare prodotto per l'edilizia, le pratiche di trattamento e gestione del prodotto devono dimostrare che le proprietà di combustione sono conformi a tutti i regolamenti edilizi locali e agli standard di selezione dei materiali.
- ii) Le operazioni devono essere conformi ai regolamenti edilizi locali e agli standard di selezione dei materiali per la progettazione e l'approvvigionamento applicati dalla business unit.
- iii) Il rischio di incendio in ogni fase della costruzione e delle operazioni sulle risorse, compreso l'incendio di una proprietà adiacente, deve essere valutato in relazione a qualsiasi modifica dei requisiti dei materiali e dello stoccaggio.
- iv) Lo stoccaggio di materiali combustibili o infiammabili deve essere sempre ridotto al minimo. La selezione dei luoghi di stoccaggio deve tenere in considerazione i potenziali impatti dei rischi di incendio e deve essere conforme alle leggi, agli standard e/o ai regolamenti locali. I luoghi di stoccaggio e i requisiti per tutti i materiali combustibili, le merci pericolose e le sostanze pericolose devono essere identificati e contrassegnati sulle planimetrie del cantiere e nel luogo di stoccaggio.
- v) Qualora ci sia l'obbligo di utilizzare esplosivi in cantiere, deve essere predisposto un piano di gestione delle esplosioni o un piano analogo che definisca i requisiti di stoccaggio, movimentazione, metodi d'uso, licenze, formazione e risposta alle emergenze per l'uso di questi ultimi.

4.5.2 Fonti Di Innesco

Controllo

Identificare, ridurre o tenere sotto controllo le fonti di innesco.

Standard prestazionali

- i) Le revisioni progettuali e operative devono valutare il potenziale dell'impianto e delle attrezzature di essere una fonte di innesco (ad es. da elevato calore in modalità normale, surriscaldamento in condizioni di guasto, archi elettrici, spine elettriche non conformi, elettricità statica, sovraccarico, guasti o autocombustione di materiale sul pavimento, ecc.) in modo che le fonti di innesco possano essere eliminate o ridotte al minimo.
- ii) Fornire protezione contro le scariche atmosferiche qualora il rischio di fulminazione sia ritenuto elevato a causa di tempeste elettriche o in base ai dati forniti dalle agenzie meteorologiche
- iii) Qualsiasi riscaldatore portatile alimentato per la polimerizzazione di materiali (ad es. calcestruzzo) deve essere adatto a qualsiasi operazione di riscaldamento monitorata al fine di determinare il corretto funzionamento dell'attrezzatura, il mantenimento di un'atmosfera sicura (ad es. monossido di carbonio, gas naturale) e l'assenza di materiali combustibili.

4.5.3 Indagine E Manutenzione

Controllo

Controllare ed eseguire la manutenzione dei sistemi e delle attrezzature antincendio.

Standard prestazionali

- i) Identificare tutti i sistemi fissi o mobili e l'equipaggiamento che monitorano l'innesco di un incendio e ne limitano la propagazione. (es. impianti antincendio).
- ii) Attuare un regime di controllo e manutenzione che sia conforme alle linee guida della normativa e del costruttore e ai requisiti di qualsiasi altro codice o regolamento legislativo.

4.5.4 Lavori A Contatto Con Fonti di Calore

Controllo

Tutti i lavori a contatto con fonti di calore devono essere autorizzati.

Standard prestazionali

- i) È necessario un permesso per lavori a contatto con fonti di calore, per tutti i lavori che generano scintille, contatto con prodotti surriscaldati (ad es. metalli) o fiamme libere. I lavori a contatto con fonti di calore includono, la saldatura, l'ossitaglio, la rettifica, la brasatura, etc.
- ii) Il permesso per lavori a contatto con fonti di calore è applicabile per non più di un turno, con la persona o le persone autorizzate a controllare le condizioni del cantiere e i controlli dei rischi specificati.
- iii) Durante i lavori a contatto con fonti di calore, la persona responsabile della sorveglianza antincendio identificata sul permesso di lavoro deve sorvegliare e rimanere sul posto in ogni momento e fino a quando non vengono eliminate tutte le fonti di accensione o di calore.
- iv) I permessi devono essere rilasciati solo a persone che parlano correntemente la lingua in cui è scritto il permesso o che sono state istruite sui requisiti del permesso da parte di un interprete.

4.5.5 Attrezzature Per Il Rifornimento

Controllo

Tenere sotto controllo le aree e le procedure di rifornimento per grandi attrezzature, impianti, macchinari e veicoli.

Standard prestazionali

- i) È preferibile effettuare il rifornimento fuori dal cantiere. Tuttavia, laddove gli impianti di rifornimento in loco forniscono l'unica alternativa possibile, si applica quanto segue:
 - Ridurre al minimo la quantità di carburante stoccato e il numero di impianti di rifornimento.
 - In tutti i luoghi di lavoro devono essere disponibili e mantenuti uno o più spill-kit di emergenza con contenuti conformi al tipo, alla natura e all'entità dei potenziali sversamenti che potrebbero verificarsi, e personale deve essere addestrato a cosa fare in caso di sversamenti.
 - Lo stoccaggio di carburante deve essere effettuato in un'area di stoccaggio con un pavimento impermeabile che sia in grado di assorbire il 110% della fuoriuscita del container più grande in caso di sversamento.
 - Un supervisore responsabile incaricato per l'area deve essere sempre presente ed essere assistito da personale qualificato e formato sui requisiti per il pronto intervento (es. sversamento e incendio) e protetti da barriere fisiche a.
 - Per le forniture di carburante in grandi quantità, deve essere predisposta la possibilità di arresto di emergenza del flusso di carburante
- ii) Non è consentito il rifornimento di componenti che sono in funzione (cioè con motore acceso).

4.5.6 Scavi E Gallerie

Controllo

Indagini geotecniche per individuare gas o idrocarburi intrappolati.

Standard prestazionali

- i) Identificare dei pericoli geo-tecnici o nel sottosuolo causati da sostanze infiammabili prima di pianificare o iniziare qualsiasi scavo o galleria. Questo include anche controllare fisicamente l'area interessata.
- ii) Per le gallerie e gli scavi in cui sono presenti gas o idrocarburi infiammabili, è necessario applicare la serie di normative relative all'atmosfera esplosiva della Commissione Elettrotecnica Internazionale (IEC) 60079.
- iii) Nel caso in cui vengano identificati altri pericoli di gas o idrocarburi che non possono essere completamente attenuati utilizzando la normativa IEC60079, identificare chiaramente gli ulteriori controlli necessari.

4.5.7 Controlli Comportamentali

Controllo

Attuare politiche, procedure e regole adeguate per limitare comportamenti indesiderati.

Standard prestazionali

- i) Redigere e comunicare un protocollo del sito che indichi i comportamenti richiesti da chiunque entri in un'area operativa o in un cantiere per la prevenzione degli incendi e come comportarsi in caso di emergenza:
 - Divieto di fumare, ad eccezione in aree designate che non presentano rischi di incendio o di esplosione.
 - Protocolli di prevenzione degli incendi (ad es. lavori a contatto con fonti di calore, materiali combustibili e stoccaggio).
 - Controllo dei sensori e degli allarmi antincendio, delle attrezzature antincendio e dei percorsi di emergenza.
 - Responsabilità e protocolli di risposta alle emergenze in caso di incendio.
- ii) È necessaria una procedura separata per la gestione degli esplosivi utilizzati per le esplosioni delle rocce.

Controlli di mitigazione degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.5.8 Sistemi di Allarme Antincendio

Controllo

I sistemi di allarme antincendio che rilevano e segnalano la presenza di fumo e le emergenze di incendio devono essere in funzione.

Standard prestazionali

- i) Devono essere predisposti mezzi efficaci per il rilevamento tempestivo e l'avvertimento della presenza di un incendio adeguati al livello di rischio. Potrebbero esserci sistemi wireless o cablati completamente automatizzati, fino all'uso di campanelli, clacson o sirene manuali con addetti alla sorveglianza degli incendi. Tutti gli uffici e le aree sociali devono essere dotati di sistemi di allarme antincendio. Gli allarmi devono fornire un avvertimento efficace (acustico e visivo) in tutte le aree in cui possono essere presenti persone.
- ii) Tutti i sistemi di allarme antincendio devono essere controllati e testati, anche quando vengono spostati, in conformità con le linee guida del produttore e con i regolamenti o normative applicabili per confermare la loro funzionalità, e i risultati devono essere registrati.

4.5.9 Vie Di Fuga

Controllo

Stabilire chiare vie di fuga.

Standard prestazionali

- i) Devono essere previste e mantenute efficaci vie di fuga. Deve essere prevista una via di fuga che non richieda l'uso di ascensori e scale mobili e che sia adatta al numero e alle esigenze specifiche di tutte le persone che possono utilizzarla.
- ii) Per le attività di costruzione, devono essere previste due vie di fuga a piedi (esclusi i montacarichi o gli ascensori). Le vie di fuga in abitazioni residenziali in fase di costruzione da aree chiuse e di piccole dimensioni (scale o vani ascensore), devono essere valutate in base al rischio per determinare il mezzo di fuga appropriato. Nel caso in cui non sia possibile realizzare due vie di fuga (ad es. l'accesso al tetto), è necessario richiedere l'approvazione al responsabile regionale per la salute e la sicurezza.
- iii) Le vie di fuga di emergenza devono essere facilmente identificabili, di larghezza adeguata, mantenute libere da ostacoli, non utilizzate per lo stoccaggio, e devono essere dotate di illuminazione di emergenza, compresa la segnaletica direzionale e i punti di uscita contrassegnati con pittogrammi e luci.
- iv) Le operazioni in fase di costruzione o le strutture temporanee devono pianificare percorsi di emergenza che offrano la massima protezione antincendio possibile.

4.5.10 Attrezzature Antincendio

Controllo

Fornire attrezzatura antincendio adeguata e conforme.

Standard prestazionali

- i) Devono essere fornite attrezzature antincendio sufficienti (ad es. estintori, manichette, coperte antincendio e scale) che siano adeguate al cantiere e ai lavori e che siano conformi a tutti i regolamenti o normative applicabili.
- ii) Tutte le attrezzature antincendio devono essere posizionate correttamente, facilmente accessibili, non devono essere ostruite, devono essere segnalate in modo chiaro e devono avere chiare istruzioni per il corretto utilizzo.
- iii) In tutte le strutture in cui sono richieste alzate/tubi di sostegno o laddove esistano tubi di sostegno in strutture in fase di modifica, questi devono essere installati su tutti i livelli/pavimenti il più presto possibile in conformità con le leggi vigenti e devono essere mantenuti durante l'avanzamento dei lavori.
- iv) Deve essere disponibile, come minimo, un idrante entro 12 m/40 piedi dal piano di costruzione di un edificio in cemento armato o dal punto più alto del pavimento di un edificio in acciaio. Il sistema di idranti deve essere sottoposto a pressione costante e testato per garantire l'integrità strutturale e la funzionalità richiesta con un allarme che segnali eventuali cali di pressione e deve includere una valvola di scarico della pressione dell'aria nella parte superiore dell'alzata per liberare l'aria intrappolata.
- v) Tutti i sistemi di idranti e gli impianti antincendio devono essere installati e mantenuti in conformità con i requisiti locali.
- vi) I collegamenti con i Vigili del Fuoco devono soddisfare i requisiti locali. In circostanze straordinarie in cui non è possibile fornire una copertura da scale e manichette, devono essere forniti mezzi efficaci per la soppressione degli incendi che affrontino il rischio e soddisfino i requisiti normativi (ad es. bidoni d'acqua, secchi antincendio ed estintori supplementari).
- vii) Tutte le attrezzature antincendio devono essere controllate e revisionate regolarmente, inclusi test per i gruppi di pompaggio per gli idranti e i controlli sugli ascensori antincendio, da una persona tecnicamente qualificata, in conformità con le linee guida del produttore o di qualsiasi altra normativa o legge locale. Le verifiche devono essere registrate. Un controllo visivo regolare deve essere effettuato su tutte le attrezzature antincendio per confermare che non siano state danneggiate, scaricate o rimosse.
- viii) Deve essere sempre assicurato un accesso adeguato e privo di ostacoli per i veicoli dei servizi di emergenza.

4.6 INCIDENTE CON GRU E APPARECCHIATURE DI SOLLEVAMENTO

Descrizione

Questi controlli fondamentali e standard prestazionali si applicano a tutte le attività in cui i carichi sono sollevati da gru a torre e mobili, gru galleggianti, gru tralicciate, ponteggi, montacarichi, gru a ragno (mini/crane), gru a ponte, escavatori, sollevamenti di carico (per il montaggio della torre di telecomunicazione), carrelli elevatori e attrezzature per il sollevamento di materiali di tipo sollevatore telescopico dove un guasto dell'attrezzatura o dell'operazione potrebbe causare un incidente mortale o altre lesioni. Non si applicano alle attività di sollevamento di peso inferiore, come il posizionamento di bracci delle pompe per calcestruzzo e transpallet.

Cause Potenziali

- A Cedimento della base, delle fondazioni o del supporto (gru a torre) incluse gru a cavalletto, punti di fissaggio e ancoraggio
- B Sovraccarico della gru o dell'attrezzatura di sollevamento causata da una scarsa o inappropriata pianificazione
- C Collisione tra attrezzature di sollevamento e gru (ad es. tra bracci di gru)
- D Assemblaggio o smontaggio errati (inclusi gli innalzamenti della gru)
- E Gru o attrezzatura per il sollevamento acquistate, usate in modo improprio o non conforme (ad es. dispositivi di fissaggio e limitatori insufficienti)
- F Condizioni avverse (ad es. condizioni climatiche estreme, pendii, condizioni del suolo, umidità, pioggia, vento e fulmini)
- G Mancata competenza o uso improprio da parte dell'operatore
- H Affaticamento o indebolimento dell'operatore (ad es. causati da assunzione di droghe o alcol)
- I Stato improprio dell'attrezzatura causato da un'anomalia dei componenti (ad es. datata, carenza di manutenzione, cedimenti strutturali)
- J Scontro con impianti o altre attrezzature
- K Incendio sulla gru o sull'attrezzatura di sollevamento
- L Sovraccarico della struttura, ad es. gru a ragno sul piano
- M Sabotaggio

Incidente con gru e apparecchiature di sollevamento

Potenziali Impatti - Qual è la cosa peggiore che potrebbe accadere?

Persone

Morte (singola/multipla) di dipendenti Lendlease e/o membri del pubblico. Lesioni che causano disabilità permanenti (fisiche/psicologiche). Danno alla comunità e impatto sociale

Finanza

Danni economici/commerciali (richieste di risarcimento di assicurazione, costi di ritorno al lavoro)

Continuità aziendale

Interruzione e continuità aziendale

Reputazione

Danno alla reputazione

Legale/normativo

Danno legale/normativo

Ambiente

Danni ambientali

Controlli di Mitigazione (4.6.10 – 4.6.11)

4.6.10 Zone di esclusione:

Devono essere stabilite, testate, approvate e controllate delle zone di esclusione delimitate da elementi solidi.

4.6.11 Risposta dopo l'incidente:

La verifica indipendente dello stato di sicurezza delle gru e dei dispositivi di sollevamento deve essere effettuata a seguito di un incidente e prima del riutilizzo.

Controlli Preventivi (4.6.1 – 4.6.9)

4.6.1 Incidente con gru e apparecchiature di sollevamento:

Usare solamente gru o attrezzature di sollevamento conformi ai requisiti d'uso.

4.6.2 Piani di sollevamento:

Tutte le gru e le attrezzature di sollevamento devono essere conformi ai programmi di sollevamento.

4.6.3 Installazione, ispezione, manutenzione e smontaggio:

Le gru e qualsiasi attrezzatura di sollevamento devono essere installate, erette, regolate, fissate, ispezionate, controllate e smontate in conformità con i requisiti del costruttore.

4.6.4 Supervisione:

Tutte le gru e le attrezzature di sollevamento devono essere controllate e utilizzate in conformità ai requisiti e alle indicazioni operative del costruttore.

4.6.5 Sicurezza e accesso delle gru a torre:

Le precauzioni di sicurezza devono impedire l'accesso alle gru a torre al personale non autorizzato.

4.6.6 Condizioni del terreno:

Tutte le gru devono essere installate e posizionate su terreni appositamente predisposti.

4.6.7 Gestione dell'affaticamento:

Deve essere in atto un programma di gestione dell'affaticamento per gli operatori delle gru/sovlevatori, attrezzisti/segnalatori e per gli installatori di gru.

4.6.8 Prevenire la collisione con macchinari:

Installare delle solide barriere di protezione (gru a torre), zone di esclusione (gru mobili) o qualsiasi altra barriera che possa prevenire scontri con macchinari

4.6.9 Movimentazione degli oggetti:

Evitare movimenti incontrollati di oggetti

Controlli preventivi degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.6.1 Gru E Apparecchiature Di Sollevamento In Uso

Controllo

Utilizzate solo attrezzature di sollevamento che soddisfino tutte le leggi, le norme, gli standard di utilizzo e i requisiti operativi applicabili.

Standard prestazionali

- i) Le gru e qualsiasi loro componente (ad es. tiranti, sezioni di torre e gioghi) non devono superare i 20 anni di età dalla produzione in qualsiasi punto del progetto per limitare il rischio di cedimenti strutturali dovuti alla rottura del metallo della base.
- ii) Le gru a torre alimentate a diesel non devono essere utilizzate in nessuna operazione di Lendlease, ma devono essere utilizzate le gru a torre elettriche. (In circostanze eccezionali in cui sono necessarie gru a torre alimentate a diesel, è richiesta la firma del CEO della regione).
- iii) Tutti i componenti strutturali di gru e paranchi devono essere certificati CE.
- iv) Tutte le gru e i dispositivi di sollevamento in servizio devono essere dotati di interruttori di fine corsa e di allarmi che si attivano a non più del 90% della capacità di sollevamento nominale del produttore originale e cessano il funzionamento al 100% della capacità di sollevamento nominale del produttore. Nota: Non si tratta di un'ulteriore riduzione di qualsiasi limitazione regolamentata applicabile alle gru in alcune giurisdizioni e si riferisce solo alla capacità di sollevamento del costruttore originale.
- v) Le gru a torre devono essere dotate di dispositivi anticollisione automatizzati quando operano in prossimità di altre gru a torre e un freno secondario indipendente deve essere montato sugli argani di sollevamento. Nel caso in cui i dispositivi anticollisione automatizzati dovessero essere disattivati o spenti per un periodo di tempo approvato (ad es. a causa di un intervento di manutenzione o di un'operazione di sollevamento della gru), è necessario implementare dei dispositivi di allarme visivo o un processo di allerta.
- vi) Il campo di operatività in sicurezza del braccio della gru deve essere identificato per ogni attrezzatura di sollevamento della gru su un diagramma di portata.
- vii) Tutte le attrezzature rotanti di sollevamento della gru devono essere adeguatamente protette con delle barriere fisiche per prevenire potenziali imbrigliamenti.
- viii) Sistemi di monitoraggio computerizzati devono essere installati su tutte le gru. Devono essere resi disponibili i dati in tempo reale dove il sistema di monitoraggio della gru ha tale capacità (ad es. velocità del vento, sovraccarico, inizio e fine del sollevamento, peso del carico, angolo del braccio, carico di lavoro sicuro, raggio del sollevamento).
- ix) Le gru a torre devono essere provviste di illuminazione lungo tutta l'altezza della torre per permettere di raggiungere la cabina in sicurezza sia alla mattina presto che la sera tardi. Per le gru a torre che sono fissate a una struttura, è necessario prevedere una rampa di accesso intermedia.

- x) Nel caso in cui si proponga l'uso di una cabina di lavoro o di un ascensore portapersona per l'elevazione delle persone che utilizzano una gru, è necessario effettuare una valutazione dei rischi per esaminare alternative più sicure. Se l'uso di una cabina di lavoro o di un ascensore porta persona è determinato come l'unico mezzo di accesso idoneo, l'attività deve essere controllata da un permesso di lavoro. Qualsiasi gru a torre che utilizzi una cabina di lavoro o un ascensore porta persona per l'elevazione delle persone deve essere dotata di un freno secondario indipendente (su tutti gli argani) e deve essere ispezionata da una persona qualificata prima dell'uso.
- xi) Nel caso in cui si proponga l'impiego di una gru mobile per l'elevazione di persone con cabina di lavoro/cestello portapersona, deve essere disponibile un meccanismo alternativo di freno secondario indipendente in caso di guasto dell'argano primario (ad es. freno meccanico d'emergenza attivato in caso di guasto idraulico dell'argano primario). Nel caso in cui una gru mobile non sia dotata di un meccanismo alternativo di freno secondario indipendente, l'approvazione per l'uso di una cabina di lavoro o di un cestello portapersona deve essere ottenuta dal responsabile regionale per la salute e la sicurezza.
- xii) Tutte le gru a torre e le gru mobili che effettuano operazioni di sollevamento fuori dal campo visivo dell'operatore della gru devono essere sottoposte a una valutazione di idoneità per l'applicazione di una telecamera ad aggancio come supporto per migliorare la sicurezza di sollevamento della gru ed evitare di affidarsi completamente alle indicazioni fornite dai segnalatori.
- xiii) Nel caso in cui per il sollevamento (con carico sospeso) vengano proposti escavatori, sollevatori telescopici, carrelli elevatori o ritte di carico (ad es. utilizzati nelle telecomunicazioni), è necessario effettuare una valutazione dei rischi per verificare che altri tipi alternativi di mezzi di sollevamento (ad es. gru) non possano essere utilizzati per svolgere l'attività. Qualsiasi piano approvato per l'utilizzo di questo tipo di impianti deve prevedere quanto segue:
 - Valvole di conferma anti scoppio/sgancio montate sui cilindri idraulici di sollevamento.
 - Punto di attacco approvato/valutato dal produttore o dal costruttore.
 - Carico di lavoro sicuro dell'impianto identificato sul braccio o sui bracci di sollevamento.
 - carichi sollevati da attrezzature di sollevamento adeguate.
 - Benne e altri accessori fissati correttamente.
 - Un manuale d'uso fornito dal produttore per il sollevamento dei carichi.
 - Tabelle delle capacità di carico rilevanti per la specifica attrezzatura di sollevamento.
 - Dispositivi di sicurezza e finecorsa in condizioni di lavoro.
 - Identificazione del coordinatore del sollevamento per la pianificazione e la supervisione dell'attività di sollevamento.

4.6.2 Piani Di Sollevamento

Controllo

Tutte le gru e le attrezzature di sollevamento devono essere conformi agli elementi identificati nei programmi di sollevamento.

Standard prestazionali

- i) Un piano di sollevamento, approvato da un ingegnere qualificato, deve essere sviluppato per qualsiasi sollevamento che richieda una gru per operare a più del 90% della capacità nominale prevista dal costruttore originale. Nota: Non si tratta di un'ulteriore riduzione di qualsiasi limitazione regolamentata applicabile alle gru in alcune giurisdizioni e si riferisce solo alla capacità di sollevamento del costruttore originale. I piani di sollevamento devono registrare la capacità di carico della gru specifica per la configurazione della stessa, le dimensioni e il peso del carico e i dettagli di montaggio.
- ii) In caso di richiesta di un sollevamento speciale, un ingegnere indipendente qualificato (identificato come "Persona designata" in alcune giurisdizioni) è tenuto a rivedere il piano di sollevamento e, se necessario, supervisionare l'esecuzione del sollevamento. Questa revisione da parte di terzi deve riguardare la pianificazione, la metodologia di sollevamento e richiede schemi dettagliati, piani di comunicazione e valutazione delle condizioni del terreno o di altre condizioni applicabili. Ciò include i seguenti tipi di sollevamento:
 - Tutti i sollevamenti che richiedono che la gru funzioni tra il 90% e il 100% della capacità nominale prevista dal costruttore originale.
 - Eventuali carichi anomali che a causa del loro baricentro, della loro forma insolita o della loro densità possono essere influenzati negativamente dal vento durante un sollevamento.
 - Qualsiasi operazione di sollevamento che richieda che il carico venga trasportato su proprietà pubbliche o private o su infrastrutture che richiedano la chiusura o l'evacuazione di tali aree.
 - Qualsiasi carico che richieda più di una gru (ad es. sollevamento doppio o in parallelo).
 - Sollevamento multiplo delle aste d'acciaio.
 - Qualsiasi gru che opera su una struttura galleggiante o su una chiatte.
 - Qualsiasi sollevamento che richieda l'uso di una cabina di lavoro per trasportare una o più persone (escluso l'uso di routine di una cabina di lavoro per la manutenzione, l'ispezione o altre attività di gru come parte dell'installazione, modifica o smontaggio di una gru a torre o di paranchi e l'uso di una cabina per l'emergenza una cassetta di lavoro in caso di emergenza).
- iii) Non è consentito alcun sollevamento operativo che superi il 100% della capacità di sollevamento della gru e dell'attrezzatura di sollevamento del produttore originale.

4.6.3 Installazione, Ispezione, Manutenzione E Smontaggio

Controllo

Le gru e qualsiasi attrezzatura di sollevamento devono essere installate, erette o abbassate, regolate, fissate, ispezionate, controllate e smontate in conformità con i requisiti del costruttore.

Standard prestazionali

- i) Le installazioni, la messa in servizio, la salita o la discesa o altre modifiche strutturali significative di qualsiasi gru o di altre attrezzature di sollevamento che richiedono il

montaggio devono essere esaminate e approvate da un ispettore indipendente di terze parti prima della prima fase del sollevamento. Ciò non include modifiche minori dopo l'installazione o l'assemblaggio (ad es. posizionamento di contrappesi su gru mobili).

- ii) Un programma di ispezione da parte di terzi deve essere attuato per le attrezzature di sollevamento selezionate (ad es. gru a torre, grutalacciata, grandi gru mobili e paranchi) e deve essere incluso nel contratto di fornitura. Se a Lendlease vengono fornite gru o altre attrezzature di sollevamento, i fornitori devono fornire una serie completa di istruzioni per l'uso e la manutenzione previste dal produttore. I registri di ispezione e manutenzione devono essere conservati insieme all'attrezzatura e devono essere conformi ai requisiti delle norme applicabili nella regione di esercizio e secondo i requisiti del produttore. Tutte le gru e le attrezzature di sollevamento devono essere installate, montate, regolate, scalate, ispezionate, mantenute e smontate da una persona qualificata e secondo le istruzioni del produttore.
- iii) Qualsiasi uso di pannelli o modifica per l'accesso o come protezione dalle intemperie della gru o dell'attrezzatura per il sollevamento (ad es. sollevamento del personale o dei materiali) deve essere progettato solo per essere fissato internamente. Le modifiche dei pannelli devono essere progettate da una persona qualificata. Le modifiche devono essere installate dal costruttore o da un suo rappresentante.
- iv) Quando un montacarichi doppio opera su un'unica torre, entrambi i montacarichi devono essere messi fuori servizio mentre il montacarichi viene sollevato o sottoposto a manutenzione.
- v) Tutte le installazioni, il sollevamento, la regolazione (salita/ discesa) e il recupero di gru o montacarichi (compresi il servizio e la manutenzione) devono avvenire solo in ore diurne.
- vi) Qualsiasi oggetto fissato a una gru a torre (ad es. cartelli, striscioni, luci o schermi anti-sollevamento) deve essere esaminato sin dalle prime fasi di progettazione della fondazione della gru e con la previa approvazione del montatore. Non è consentito il fissaggio magnetico di qualsiasi oggetto ad una gru a torre (ad es. sensori di movimento/luci).

4.6.4 Supervisione

Controllo

Tutte le gru e le attrezzature di sollevamento devono essere controllate e utilizzate in conformità ai requisiti e alle indicazioni operative del costruttore.

Standard prestazionali

- i) Un coordinatore di sollevamento o di gru deve supervisionare e gestire l'uso di tutte le gru e di tutte le attrezzature di sollevamento, compresi i paranchi per materiale, durante l'operazione. Il coordinatore del sollevamento o della gru può essere un dipendente di Lendlease o un dipendente del fornitore o un membro del personale addetto alla gru nominato da Lendlease. Per un cantiere grande, potrebbero essere necessari diversi coordinatori.
- ii) Tutte le operazioni con gru a torre o gru multiple in uso è obbligatorio fornire un piano di gestione della gru che delinea tutte le operazioni della gru su un progetto, incluse le posizioni della gru, il raggio d'azione, le zone di esclusione, le zone di carico, le protezioni superiori, modalità di accesso alla gru e la nomina di un coordinatore per il sollevamento e la manutenzione delle gru per supervisionare l'ispezione e la manutenzione secondo i requisiti delle norme applicabili alla regione operativa.

- iii) Tutti i coordinatori di sollevamento e/o gru devono avere una formazione formale nel settore del sollevamento e dell'allestimento applicabile alla loro regione di attività e un minimo di due anni di esperienza come coordinatore di sollevamento e/o gru. È necessario ottenere una verifica della competenza prima dell'inizio.
- iv) Le istruzioni per l'uso del produttore devono essere prontamente disponibili per l'operatore (cioè nella cabina di guida o accessibili elettronicamente dalla cabina) per tutte le attrezzature di gru e di sollevamento.

4.6.5 Sicurezza E Accesso Delle Gru A Torre

Controllo

Le precauzioni di sicurezza devono impedire l'accesso alle gru a torre al personale non autorizzato.

Standard prestazionali

- i) I sistemi di accesso per tutte le gru a torre devono essere compensati da scale con gabbia personalizzate con pianerottoli intermedi per prevenire la caduta dall'alto della persona finché sale o scende dalla torre della gru.
- ii) Le gru a torre e le torri o le rampe di accesso alle gru devono essere dotate di misure di sicurezza per impedire l'accesso non autorizzato da terra o da altri punti, compreso l'anti-sollevamento (cioè non devono essere previste prese per mani o piedi, come ad esempio pannelli in compensato o a maglia fine) e di un accapparramento con un'altezza minima di 3 m dalla base.
- iii) Una porta a chiusura automatica o un cancello devono essere installati con lucchetti a combinazione o altri lucchetti di sicurezza per assicurare l'accesso. La chiusura della porta o del cancello d'accesso deve essere utilizzabile dall'interno senza chiave per permettere l'uscita in sicurezza in caso di emergenza e avere delle piccole rientranze rispetto allo stipite per impedire di fare leva e compromettere il meccanismo di chiusura di base o gli accessi ad aree intermedie.
- iv) La torre della gru deve essere provvista di sensori di movimento con delle luci stroboscopiche antintrusione e telecamere, invio di video e messaggi di allerta, incluso un generatore di emergenza in caso di black-out.
- v) Al momento della messa in servizio è necessario installare una rete anti-salita fino ad un'altezza minima di 3m sul piano verticale e per tutta la larghezza dell'apertura della torre sul piano orizzontale al fine di evitare l'accesso non autorizzato.
- vi) Qualsiasi livello seminterrato o piano in cui esiste la presenza di una gru a torre deve includere una protezione completa dal piano fino all'intradosso.

4.6.6 Condizioni Del Terreno

Controllo

Tutte le gru devono essere installate e posizionate su terreni o strutture appositamente predisposti.

Standard prestazionali

- i) Le gru a torre, le gru tralicciate e i montacarichi richiedono la progettazione delle fondazioni da parte di un ingegnere qualificato, il quale dovrà effettuare anche controlli intermedi durante l'installazione, fornire l'approvazione per l'installazione della gru/dei montacarichi e confermare per iscritto che la fondazione è idonea allo scopo. Il progetto dell'installazione della gru/montacarichi deve quindi essere rivisto e certificato da un ingegnere indipendente di terza parte.

- ii) L'adeguatezza della capacità portante del terreno per le operazioni di sollevamento con gru mobili e altre attrezzature di sollevamento deve essere verificata e confermata da una persona qualificata. Se necessario, il test su piastra o test equivalenti certificati da un ingegnere geotecnico devono essere completati e i risultati devono essere comunicati e confermati dal fornitore prima del sollevamento.
- iii) Se si verificano situazioni di un maltempo o un altro evento (ad es. piogge significative entro 48 ore dal sollevamento congruo mobile, cedimenti del terreno, terremoti o inondazioni), è necessario che una persona qualificata valuti nuovamente e verifichi l'adeguatezza delle condizioni del terreno e che il test su piastra CBR o un test equivalente venga ripetuto, se necessario, con la comunicazione dei risultati e che il sollevamento venga rimandato fino al completamento dell'operazione.
- iv) Le modifiche alla configurazione di qualsiasi gru o paranco secondo le indicazioni del produttore richiedono una revisione tecnica che include una rivalutazione del rischio, con una nuova valutazione del carico di lavoro sicuro. La revisione comprende tutte le parti interessate, compreso il produttore.

4.6.7 Gestione Dell'affaticamento

Controllo

È necessario un programma di gestione dell'affaticamento per gli operatori di gru/montacarichi, operai/segnalatori, installatori di paranchi e gru e il personale addetto alla manutenzione degli impianti.

Standard prestazionali

- i) Per tutte le gru e le attrezzature di sollevamento, i fornitori o i datori di lavoro devono indicare come verrà gestito un eventuale rischio di affaticamento del personale e tutti i piani di gestione dell'affaticamento devono indicare come verranno affrontati tutti i regolamenti locali. In condizioni operative normali, l'orario di lavoro dell'operatore non deve superare le 460 ore settimanali e i periodi di riposo tra un turno e l'altro non devono essere inferiori a 12 ore al giorno.
- ii) I dettagli devono essere forniti in relazione alle ore operative giornaliere e alle pause di riposo coerenti con una giornata non superiore a 8 ore (escluse le pause). La tecnologia di rilevamento dell'affaticamento dovrebbe essere utilizzata, se disponibile.
- iii) Qualora un turno eccedesse dai parametri sopra delineati, i controlli della gestione dell'affaticamento possono includere cambi dei turni, suddivisione dei turni, partenze ritardate o tempo libero supplementare. È necessario tenere un registro per tutti gli operatori e manovratore/segnalatore per confermare l'esistenza dei requisiti e dei protocolli di gestione dell'affaticamento.

4.6.8 Prevenire La Collisione Con Macchinari

Controllo

Installare delle solide barriere di protezione (gru a torre), zone di esclusione (gru mobili) o qualsiasi altra barriera che possa prevenire scontri con macchinari.

Standard prestazionali

- i) Fornire una barriera di protezione ingegneristica per gru o montacarichi che, secondo la valutazione del rischio, possono essere colpiti da impianti o veicoli mobili. L'energia coinvolta in una potenziale collisione con tale barriera deve essere assorbita o deviata, con controlli della circolazione da utilizzare laddove l'impatto potenziale non può essere ragionevolmente deviato o assorbito.

- ii) Devono essere attuate misure efficaci (ad es. suddivisione in zone, osservatori o una combinazione di questi e altri controlli) per evitare che le gru entrino in contatto con linee elettriche aeree o servizi sotterranei, altre gru o strutture.
 - iii) I sistemi anticollisione automatizzati devono essere installati sulle gru a torre e a ponte quando sono in uso gru multiple e il loro raggio di sollevamento si sovrappone ad altre gru o quando si deve evitare di invadere un'area protetta, come ad esempio una linea ferroviaria o un'interfaccia pubblica.
 - iv) Per le attività di Lendlease in cui un progetto di costruzione adiacente non è gestito o controllato da Lendlease, qualsiasi gru che potrebbe invadere il raggio operativo di una o più gru nell'operazione di Lendlease dovrebbe comportare accordi tra i team di progetto per concordare e attuare controlli preventivi (ad es. suddivisione in zone o altri controlli) per prevenire il potenziale di collisione tra gru.
 - v) Un ingegnere indipendente di terza parte deve esaminare e approvare i requisiti di immagazzinamento in fuori servizio per tutte le grandi gru mobili (superiori a 200 tonnellate), le gru tralicciate e le gru a torre. Questi requisiti per le attrezzature fuori servizio devono essere conformi alle linee guida del costruttore e devono essere disponibili in cantiere in caso di necessità durante il maltempo.
- 4.6.9 Movimentazione Degli Oggetti**
- Controllo**
Evitare movimenti incontrollati di oggetti.
- Standard prestazionali**
- i) Tutti i carichi sospesi, fissati, sollevati, trasportati, stoccati o scaricati non possono effettuare movimenti incontrollati o perdere il carico. Ciò può comportare un sistema di contenimento progettato per piccoli oggetti.
 - ii) I metodi di imbracatura devono gestire le forze dinamiche previste (ad es. vento o arresto improvviso della gru).
 - iii) I sacchi di sollevamento progettati come "sacchi monouso" possono essere sollevati solo da una piattaforma del camion e collocati su un contenitore progettato, su un pallet per la movimentazione con il carrello elevatore o collocati a terra per lo scarico.
 - iv) Tutti i sollevamenti devono essere completati con il centro di gravità dell'oggetto collocato più basso dei punti di attacco dell'imbracatura, ove possibile.
 - v) Tutti i carichi sospesi con attrezzature di sollevamento devono essere posati su una superficie portante adeguata e devono essere stabili (cioè non possono rotolare o cadere) prima di sganciare l'attrezzatura di sollevamento.
 - vi) Gli oggetti trasportati su qualsiasi operazione di Lendlease devono essere adeguatamente vincolati alle raccomandazioni del produttore e alle normative locali per evitare movimenti incontrollati.
 - vii) Le consegne in cui il carico rischia di cadere o rotolare quando viene sganciato, devono essere ispezionate da una persona competente nella movimentazione del materiale e nei movimenti legati alle attività di sollevamento (ad es. montatore o equivalente) e trattenute prima di essere rimosse (ad es. bloccate o sospese con dispositivi di sollevamento).
 - viii) Tutti i mezzi di sollevamento e i paranchi (ad es. catene, funi metalliche, imbracature e contenitori per la rimozione dei rifiuti) devono essere ispezionati prima dell'uso e devono essere strutturalmente integri, adatti allo scopo, progettati per il sollevamento con punti di sollevamento certificati e con la portata nominale o il carico di lavoro sicuro chiaramente visibili. Tutte le attrezzature di sollevamento e i paranchi devono essere conformi a tutte le normative, standard e regolamenti nazionali.
 - ix) In caso di utilizzo di un sistema di ritenuta artificiale, gli oggetti interni devono essere fissati in modo da evitare movimenti incontrollati durante il movimento, quando il sistema di ritenuta viene avviato.
 - x) Tutti i sistemi di contenimento devono essere progettati e chiaramente contrassegnati per mostrare che si tratta di una tecnica secondaria e per dimostrare con quale oggetto possono essere utilizzati.
 - xi) Non sono ammessi carichi doppi o multipli indipendenti o carichi sospesi collegati separatamente in cui i carichi sono distribuiti lungo diverse lunghezze della fune metallica (cioè quando un carico è più di 500 mm al di sopra di un altro carico), ad eccezione dei casi in cui la legislazione preveda la possibilità di utilizzare due elementi in armatura o in cui due elementi del telaio in acciaio debbano essere sollevati e installati in ordine sequenziale. In questo caso, il metodo utilizzato per l'acciaio strutturale deve essere considerato come un "Sollevamento speciale" (secondo i GMR 4.6.2) e gli elementi in acciaio devono avere punti di sollevamento progettati che consentano un accoppiamento sicuro. La procedura di sollevamento e i punti di sollevamento progettati devono essere sottoposti a una revisione da parte di un esperto in materia durante la revisione della metodologia come previsto dai GMR 2.3.3.
 - xii) I dispositivi di chiusura a gravità sono vietati sul gancio di tutti i tipi di gru. I dispositivi di chiusura di sicurezza (autobloccanti) sono necessari per tutti i ganci delle gru a torre.

Controlli di mitigazione degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.6.10 Zone di esclusione

Controllo

Devono essere stabilite, testate, approvate e controllate delle zone di esclusione delimitate da elementi solidi.

Standard prestazionali

- i) Il requisito delle zone di esclusione/non accessibili a persone per le operazioni di sollevamento deve essere identificato e incluso nel piano di gestione della gru.
- ii) La zona di esclusione per tutte le gru e le attrezzature di sollevamento deve tenere conto della posizione del personale, del pubblico e delle infrastrutture limitrofe al fine di determinare il raggio da applicare.
- iii) Il personale non deve lavorare o camminare sotto carichi sospesi.
- iv) Per le attività di montaggio di gru a torre, tutte le persone (compresi i membri del pubblico) devono essere allontanate dai lavori mediante le zone di esclusione/non accessibili a persone che comprendono l'area sottostante al braccio lungo la sua lunghezza e la direzione in cui è posizionato.

4.6.11 Risposta Dopo L'incidente

Controllo

La verifica indipendente dello stato di sicurezza delle gru e dei dispositivi di sollevamento deve essere effettuata a seguito di un incidente e prima del riutilizzo.

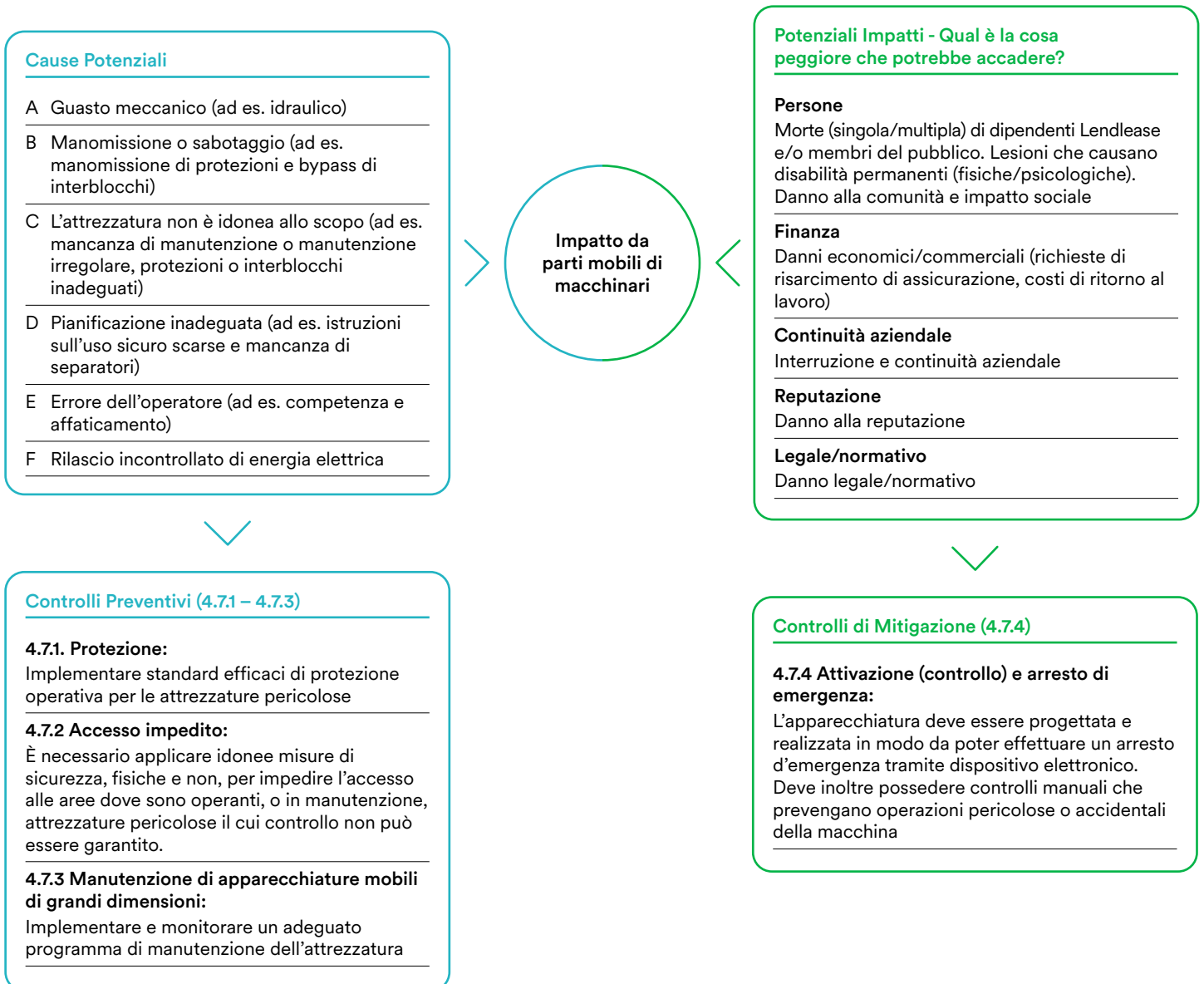
Standard prestazionali

- i) La gru o altre attrezzature di sollevamento devono essere ritirate dal servizio, ispezionate e collaudate nuovamente da una persona adeguatamente qualificata prima di completare qualsiasi altro sollevamento quando le ultime:
 - Colpiscono una struttura, un altro elemento dell'attrezzatura di sollevamento durante l'uso.
 - Vengono colpite da attrezzature in movimento.
 - Qualsiasi guasto di una parte portante durante l'utilizzo.
 - Vengono identificati come operativi senza aver completato la manutenzione e le ispezioni secondo i requisiti del produttore o gli standard applicabili nella regione operativa.
 - Colpiti da un fulmine o dopo un evento naturale considerevole come una grande tempesta, un evento sismico, ecc.

4.7 IMPATTO DA PARTI MOBILI DI MACCHINARI

Descrizione

Questi controlli fondamentali e standard prestazionali si applicano alle attrezzature pericolose (ad es. mobili, fisse, di grandi dimensioni o portatili) nelle attività di Lendlease, dove le persone potrebbero subire lesioni mortali se venissero a contatto con parti in movimento di tale macchina (ad es. carelli in movimento o grandi nastri trasportatori). Ciò vale per l'esposizione alle attrezzature durante il funzionamento, la manutenzione e la risoluzione di guasti, ad es. scale mobili e motori degli ascensori.



Controlli preventivi degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.7.1 Protezione

Controllo

Implementare standard efficaci di protezione operativa per le attrezzature pericolose.

Standard prestazionali

- i) Tutte le parti in movimento delle attrezzature pericolose devono essere dotate di protezioni adeguate. Per le protezioni, utilizzare elementi di fissaggio che le blocchino adeguatamente e ne impediscano lo spostamento accidentale.
- ii) La manutenzione dei supporti e la risoluzione dei problemi devono includere un sistema di lavoro sicuro documentato, inclusi i sistemi di isolamento personale con ispezioni di routine per verificare che le protezioni siano montate, funzionali e in buone condizioni
- iii) Controllare che le parti mobili siano completamente protette e che possano resistere alle forze applicate senza staccarsi.
- iv) Identificare e valutare il rischio delle riparazioni e delle operazioni di pulizia e manutenzione per cui il personale deve avvicinarsi a componenti della macchina elettricamente collegati .

4.7.2 Accesso Impedito

Controllo

È necessario applicare idonee misure di sicurezza, fisiche e non, per impedire l'accesso alle aree specifiche in cui sono in uso o in manutenzione attrezzature pericolose il cui controllo non può essere garantito.

Standard prestazionali

- i) Identificare le fonti di energia che potrebbero portare a conseguenze fatali e che non possono essere controllate prima dell'avvio. Identificare, implementare, comunicare e verificare controlli alternativi (ad esempio barriere fisiche interbloccate e barriere fotoelettriche).
- ii) Verificare che le zone di esclusione utilizzino la distanza fisica, il tipo di barriera e la stabilità adeguati, per evitare l'interazione accidentale, non intenzionale e casuale, con le parti in movimento.
- iii) Bloccare l'accesso alle apparecchiature con parti in movimento e fonti di energia che rappresentano un rischio di mortalità quando l'uso previsto per quel giorno o il turno è terminato.
- iv) Il personale operativo responsabile della gestione degli accessi (ad es. sicurezza) deve avere un elenco degli utenti esperti autorizzati. Controllare che l'apparecchiatura sia bloccata e che si abbia la capacità di impedirne l'uso se trovata sbloccata.

4.7.3 Manutenzione Di Apparecchiature Mobili Di Grandi Dimensioni

Controllo

Implementare e monitorare un adeguato programma di manutenzione per l'apparecchiatura.

Standard prestazionali

- i) Tutte le apparecchiature devono essere registrate utilizzando identificatori univoci.
- ii) La manutenzione deve essere conforme alle raccomandazioni del produttore o, se necessario, può anche essere effettuata a intervalli più brevi. I manuali di manutenzione sono forniti prima della consegna dell'apparecchiatura, mentre i registri dei controlli arrivano insieme alla macchina.
- iii) Se gli escavatori sono dotati di benne con dispositivi di aggancio rapido, deve essere adottato un sistema di lavoro sicuro. È essenziale utilizzare perni di bloccaggio meccanici per impedire il rilascio incontrollato della benna.

Controlli di mitigazione degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.7.4 Attivazioni (Controlli) e Arresti D'emergenza

Controllo

L'apparecchiatura deve essere progettata, e realizzata, in modo che sia possibile effettuare un arresto d'emergenza tramite dispositivo elettronico. Deve inoltre essere dotata di controlli manuali che prevengano operazioni pericolose o accidentali.

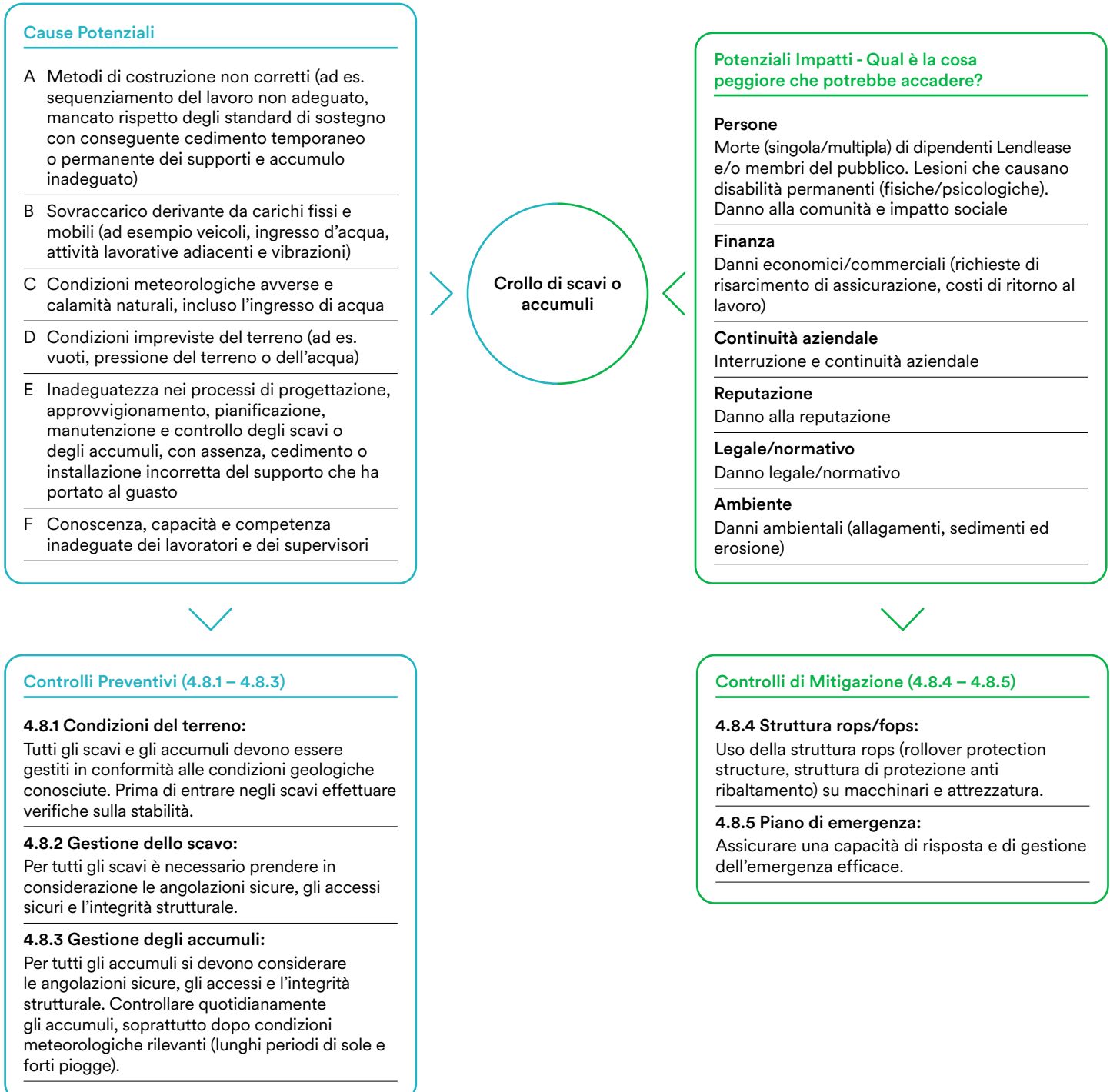
Standard prestazionali

- i) Rivedere l'apparecchiatura portata in cantiere per verificare che il numero, il tipo e la posizione dei dispositivi e degli arresti di emergenza siano appropriati.
- ii) I controlli manuali devono:
 - Essere chiaramente visibili, identificabili, segnati e posizionati in un luogo adatto.
 - Il loro movimento sia coerente con il loro effetto sul funzionamento della macchina.
 - Essere scritti in una lingua adeguata.
- iii) Nei casi in cui non è possibile vedere tutte le zone di pericolo dalla console dell'operatore, stabilire un segnale acustico di avvertimento per l'avviamento che siano di durata e intensità sufficienti.
- iv) Controllare il design dei comandi della macchina per evitare avviamenti involontari o imprevisti.
- v) Testare periodicamente i dispositivi di arresto di emergenza o di attacco rapido.

4.8 CROLLO DI SCAVI O ACCUMULI

Descrizione

Questi controlli fondamentali e standard prestazionali devono essere applicati a tutte le attività di disturbo del suolo/terreno che possono creare il crollo accidentale di uno scavo o di un accumulo e di conseguenza incidenti mortali in un'operazione di Lendlease.



Controlli preventivi degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.8.1 Condizioni Del Terreno

Controllo

Tutti gli scavi e gli accumuli devono essere gestiti in conformità alle condizioni geologiche conosciute. Prima di entrare negli scavi effettuare verifiche sulla stabilità.

Standard prestazionali

- i) Identificare i pericoli e le condizioni del terreno e del sottosuolo e definire soluzioni ingegneristiche per scavi di profondità superiore a 1,5 m.
- ii) Valutare la presenza di condutture sotterranee e identificarle come previsto dai punti 4.4.8 (Condutture sotterranee) e 4.15.5 (Condutture sotterranee (non elettriche)) dei GMR.
- iii) Concordare un programma completo prima di iniziare i lavori. Il programma deve comprendere la metodologia di costruzione, i meccanismi di supporto, la sequenza dei lavori, l'uso di macchinari ed attrezzatura per assicurare la stabilità degli scavi e degli accumuli.

4.8.2 Gestione Dello Scavo

Controllo

Per tutti gli scavi è necessario prendere in considerazione le angolazioni sicure, gli accessi e l'integrità strutturale.

Standard prestazionali

- i) Gli scavi di più di 1,5 metri devono essere dotati di sistemi di protezione delle pareti, puntellate, battute o inclinate fino ad un angolo di sicurezza determinato dal tecnico qualificato durante il processo di progettazione degli scavi. Non dev'essere superato l'angolo di riposo di 45 gradi se non progettato e certificato da un ingegnere geotecnico.. Qualora non fosse possibile applicare i sistemi di protezione, i fossi e gli scavi devono essere ancorati meccanicamente per prevenirne il crollo.
- ii) Se necessario, predisporre delle protezioni o supporti per proteggere da crolli le strutture, strade o marciapiedi adiacenti. Il monitoraggio strutturale di proprietà o strutture adiacenti deve essere effettuato da terze parti, con opportuni report sulla durata dell'attività (ad es. scavi, supporti, sabbatura, disidratazione)
- iii) I materiali e le apparecchiature devono essere collocati a distanza di sicurezza dai margini degli scavi.
- iv) È necessario predisporre adeguatamente segnali, barriere fisiche e illuminazione per evitare cadute all'interno degli scavi, in particolare per i macchinari in uso negli scavi o per i veicoli o macchinari di passaggio. È richiesta l'installazione di scale temporanee per garantire un accesso sicuro all'interno dello scavo, ove necessario.
- v) L'ingresso di acqua negli scavi deve essere tenuta sotto controllo per assicurarne la stabilità e, qualora ci fosse acqua in scavi profondi, deve essere previsto un programma adeguato di rimozione.
- vi) Le ispezioni di tutti gli scavi, giornaliere e/o prima del turno, devono essere eseguite e documentate da una persona con requisiti di competenza appropriati, anche dopo pioggia o altre condizioni meteorologiche avverse che potrebbero influire sulla stabilità degli scavi.

- vii) I lavoratori all'interno di una zona di scavo non devono trovarsi nel raggio di azione delle attrezzature di scavo. Deve essere stabilita un'area ad accesso limitato. L'attrezzatura deve essere bloccata in caso di necessità di rilievi o altri lavori di verifica all'interno delle zone operative o nel caso in cui i lavoratori stiano controllando un carico con etichetta o posizionando oggetti all'interno dello scavo. I carichi di costruzione circostanti e adiacenti agli scavi di massa devono essere identificati e studiati come parte del progetto di puntellamento per lo scavo. Tutti i carichi di costruzione per la durata utile delle operazioni di puntellamento devono essere confermati nei documenti tecnici.

4.8.3 Gestione Dello Scavo

Controllo

Per tutti gli accumuli si devono considerare le angolazioni sicure, gli accessi e l'integrità strutturale. Controllare quotidianamente gli accumuli, soprattutto dopo condizioni meteorologiche rilevanti (lunghi periodi di sole e forti piogge).

Standard prestazionali

- i) L'altezza massima dell'accumulo deve essere determinata da un tecnico competente e non deve essere superata.
- ii) Tutte le persone devono trovarsi all'esterno dell'area di carico o scarico.
- iii) La stabilità del terreno delle aree di carico e scarico deve essere approvata da un tecnico qualificato prima dell'inizio dei lavori.
- iv) Gli operatori non devono lasciare la cabina durante le attività di carico e scarico.
- v) Per uno scavo con accumulo lineare si deve procedere seguendo la parete di lavoro, mentre per un accumulo a forma conica si deve procedere seguendo la punta. Laparete di lavoro non deve mai essere tagliata dal basso o lasciata con un buco all'interno.
- vi) Le barriere e i terrapieni non devono essere spostati o alterati e solo una pala caricatrice o un bulldozer possono avvicinarsi alla cresta ad angolo retto (90 gradi) per mantenere il peso dell'apparecchiatura lontano dal bordo. Impedire l'accesso a veicoli o persone non autorizzate che potrebbero danneggiare infrastrutture fondamentali o subire infortuni gravi a causa dei rischi presenti all'interno dell'area operativa. Se necessario, installare barriere fisiche.
- vii) Tutti gli accumuli devono disporre di dispositivi di controllo dei sedimenti e dell'erosione implementati e mantenuti. Gli accumuli devono essere ispezionati a seguito di eventi che potrebbero comprometterne la stabilità (pioggia, temporale)

Controlli di mitigazione degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.8.4 Struttura Rops/Fops

Controllo

Uso della struttura ROPS su macchinari e attrezzature.

Standard prestazionali

- i) Installare una struttura ROPS su tutte le attrezzature per movimento terra che lavorano a fianco o in prossimità di scavi, assicurandosi che la cabina e il tettuccio siano conformi alla norma ISO 3471:2008 e la struttura ROPS dell'escavatore alla norma ISO12117.2:2008.
- ii) Tutte le postazioni dei passeggeri devono essere dotate di cintura di sicurezza e ogni passeggero ha l'obbligo di indossarla durante il funzionamento dell'impianto o dell'attrezzatura.
- iii) La tecnologia di separazione tra motrice e traino e la tecnologia di stabilità della cabina devono essere implementate.

4.8.5 Piano Di Emergenza

Controllo

Fornire misure di emergenza e capacità di risposta efficaci.

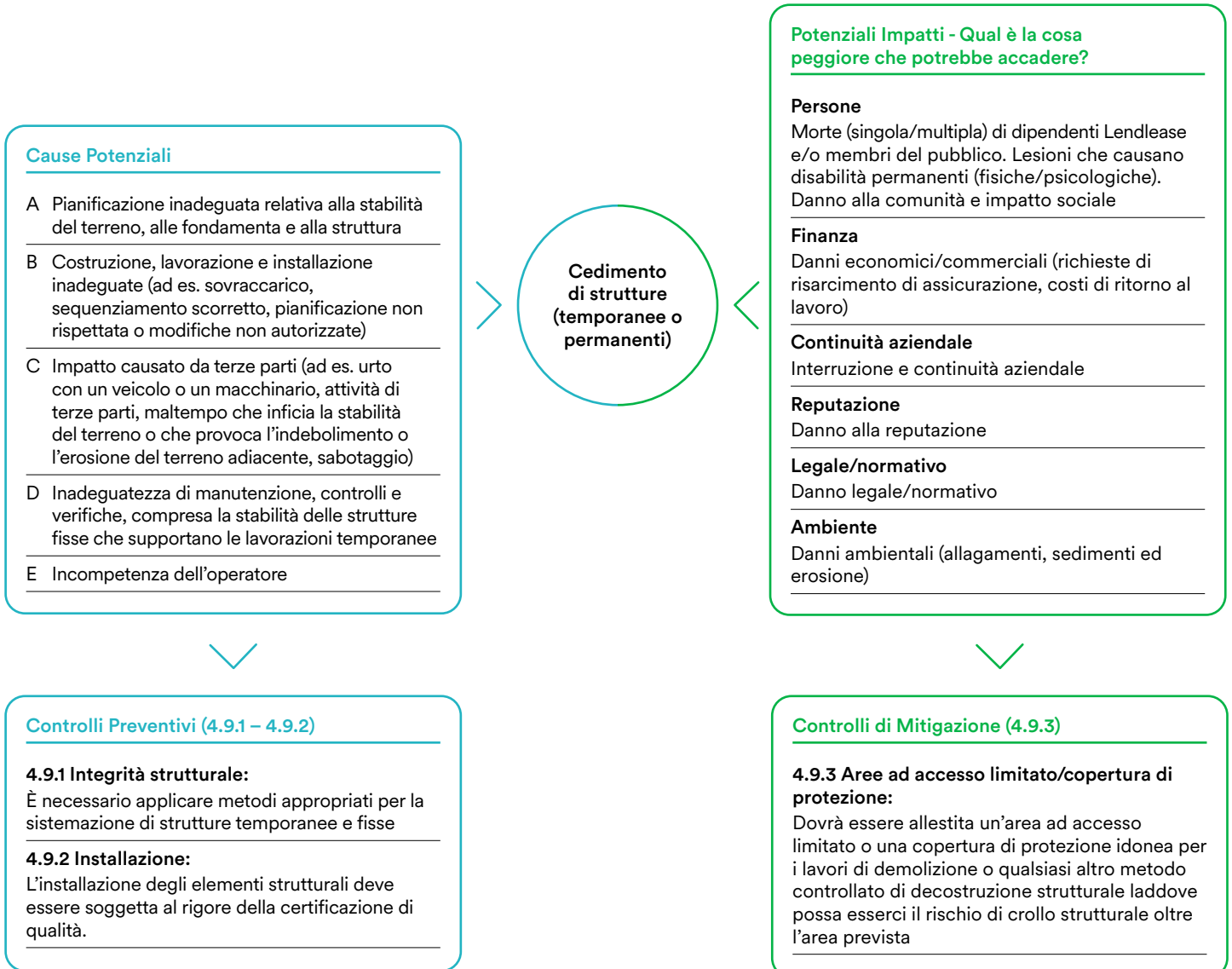
Standard prestazionali

- i) Il piano di emergenza deve essere sviluppato prima dell'inizio dei lavori e deve essere supportato da risorse, implementato, verificato e sottoposto a revisione trimestrale.
- ii) Il piano deve includere ipotesi di guasto specifiche (ad es. recupero di una persona ferita da uno scavo profondo), attrezzature di recupero e requisiti di formazione.
- iii) È necessario identificare il team/le risorse di risposta alle emergenze e le informazioni di contatto disponibili (ad es. soccorso tecnico, numeri di emergenza pubblici)

4.9 CEDIMENTO DI STRUTTURE (TEMPORANEE O PERMANENTI)

Descrizione

Questi controlli fondamentali e procedure standard vanno effettuati in caso di crollo strutturale di qualsiasi struttura temporanea (ad es. impalcatura, cassero, piattaforma d'accesso o lavorazione temporanea) o permanente (ad es. struttura completa o lavori di demolizione) che potrebbero causare un incidente fatale.



Controlli preventivi degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.9.1 Condizioni Del Terreno

Controllo

La sistemazione di strutture temporanee e fisse richiede l'attuazione di metodi appropriati.

Standard prestazionali

- i) I progettisti, i fornitori e gli installatori delle strutture sia temporanee che fisse devono fornire soluzioni tecniche specifiche rispetto al luogo di lavoro in modo da presentare il più alto grado di sicurezza sull'integrità strutturale. Tali soluzioni devono essere verificate da un ingegnere indipendente, qualificato e certificato.
- ii) Implementare metodologie, sistemi, tecnologie o apparecchiature che forniscano un preallarme di un imminente guasto strutturale (ad esempio sensori, rilevatori di movimento, punti di ispezione o altri sistemi/apparecchiature per monitorare i movimenti strutturali).
- iii) Per la costruzione di strutture temporanee o permanenti devono essere sempre utilizzati sistemi certificati o progettati/approvati da un ingegnere qualificato e certificato. Tutti gli elementi devono essere installati senza discostamenti dalla metodologia concordata e dalle tolleranze ingegneristiche e devono essere basati sulle specifiche e sulle indicazioni del produttore. I dettagli di fissaggio della struttura temporanea e il carico sulla struttura permanente devono essere chiaramente specificati nella documentazione di progettazione della struttura temporanea.
- iv) Per le strutture multipiano temporanee o fisse, dovranno essere valutate tutte le eventualità climatiche, condizioni del terreno e geologiche, incluso il rischio di terremoti.
- v) Va sviluppato un piano di gestione della demolizione approvato da un ingegnere qualificato, in modo da determinare che ogni elemento della metodologia complessiva non metta inavvertitamente i lavoratori o il pubblico a rischio di crollo incontrollato.

4.9.2 Installazione

Controllo

L'installazione degli elementi strutturali deve essere soggetta al rigore della certificazione di qualità.

Standard prestazionali

- i) In base all'uso previsto, tutti i lavori temporanei devono essere progettati da un ingegnere qualificato e certificato. Secondo il processo di revisione metodologica delineato nel punto 2.3.3 dei GMR, il progetto delle opere temporanee deve essere esaminato in modo indipendente da un ingegnere qualificato e certificato (ma non da chi abbia lavorato sul progetto originale). Una volta installate e erette, o dopo una modifica al progetto, le opere temporanee che prevedano il rischio di un evento fatale, devono essere verificate da un ingegnere qualificato e certificato per accertare che quanto realizzato è conforme al progetto.
- ii) Tutti i sistemi certificati devono essere utilizzati o assemblati/smontati in conformità con le indicazioni del produttore e lo scopo progettato. È vietato combinare componenti derivanti da diversi sistemi certificati, a meno che il sistema non venga approvato da un ingegnere qualificato e iscritto all'albo.

- iii) Qualsiasi calcolo o disegno deve chiaramente indicare i requisiti a chi verifica la costruzione e a chi utilizza il lavoro temporaneo, compresi i limiti di sicurezza per il carico.
- iv) I calcoli del carico di progetto devono tenere in considerazione i carichi massimi su ciascun piano durante la fase di costruzione (ad es. per lo stoccaggio del materiale, per le operazioni di sollevamento e per i rifiuti). Nel caso in cui i carichi di costruzione possano superare il carico di progetto della struttura permanente in uso, questa deve essere "rinforzata" per far fronte qualsiasi carico aggiuntivo.
- v) Tutte le impalcature devono essere stabili e sicure per impedire qualsiasi movimento o crollo. Le impalcature devono essere in piombo, avere controventature adeguate e basi solide. I ponteggi autoportanti devono essere rinforzati lateralmente come da progetto. Prima di essere utilizzate, le impalcature devono essere ispezionate da un tecnico qualificato e contrassegnate con una targhetta che riporti i dettagli delle ispezioni.
- vi) Tutte le piattaforme di lavoro temporanee e gli accessi collegati devono essere pianificati e documentati da una persona competente per assicurare che l'uso dell'attrezzatura sia idoneo e che questa sia stata eretta, alterata o smantellata da personale competente nel rispetto delle norme di sicurezza.
- vii) Tutti i lavori di demolizione che comportano la rimozione strutturale devono essere documentati attraverso un piano di demolizione e soggetti all'approvazione di un ingegnere civile nel caso in cui venga proposta la rimozione di qualsiasi elemento strutturale o lo stoccaggio temporaneo dei detriti di demolizione. Ciò include la revisione della metodologia e della sequenza di demolizione. La metodologia deve ridurre al minimo il numero di lavoratori ammessi nell'area di demolizione.
- viii) Tutte le opere temporanee devono essere protette per evitare urti con veicoli o macchinari.
- ix) In nessun caso è possibile modificare la struttura delle opere temporanee senza prima aver attuato la procedura sopra descritta.
- x) I progetti di lavori temporanei e i calcoli devono includere dettagli sulla sequenza sicura e sulla metodologia di montaggio e smantellamento per mitigare i rischi di guasto durante tutte le fasi.

Controlli di mitigazione degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.9.3 Aree Ad Accesso Limitato/Copertura Di Protezione

Controllo

Dovrà essere allestita un'adeguata zona d'esclusione o copertura di protezione per i lavori di demolizione o qualsiasi altro metodo controllato di decostruzione strutturale laddove possa esserci il rischio di collasso strutturale oltre l'area prevista.

Standard prestazionali

- i) le aree di esclusione per lavori di costruzione o demolizione devono essere di dimensioni adeguate tenendo conto dei rischi, tra i quali il potenziale arco di caduta, le deviazioni e le distanze di rimbalzo; assicurarsi inoltre che siano delineate da barriere fisiche e che i segnali di divieto d'accesso non autorizzato siano chiaramente esposti laddove vi sia un probabile rischio di causare danni. L'integrità di ogni area ad accesso limitato deve essere controllata regolarmente.
- ii) la pianificazione sia per le opere di costruzione che di lavoro di manutenzione degli asset, deve prevedere tutti gli scenari in cui debba essere installata la protezione di copertura, in particolare laddove non possa essere impedito il passaggio di persone al di sotto. La copertura di protezione deve essere ideata in base al progetto e posizionata prima dell'inizio dei lavori. Le coperture di protezione non possono portare a cedimenti dovuti all'impatto con l'oggetto per cui sono state progettate.

4.10 ESPOSIZIONE AI RISCHI PER LA SALUTE SUL LUOGO DI LAVORO

Descrizione

Questi controlli fondamentali e standard prestazionali devono essere applicati ad ogni operazione di Lendlease nel caso in cui ci sia un rischio per la salute causato dall'esposizione a sostanze pericolose quali amianto, particolato diesel, polveri fini come il silice, rumori, vibrazioni, temperature estreme, flora, fauna o allergeni che possano realisticamente causare la morte di una o più persone.

Cause Potenziali

- A Esposizione a sostanze pericolose identificate o sconosciute
- B Gestione non corretta di sostanze pericolose conosciute
- C Strutture esistenti contenenti amianto e altri materiali pericolosi che possono essere intercettati durante le operazioni di controllo, manutenzione, pulizia, demolizione o restauro
- D Monitoraggio non corretto di amianto nell'aria
- E Abbigliamento o DPI non idonei o non indossati durante l'esposizione durante il lavoro
- F Livello e durata dell'esposizione a temperature naturali/artificiali estreme, compresi gli sbalzi improvvisi di temperatura
- G Abbigliamento inadeguato o non idoneo
- H Attività fisica e durata eccessive
- I Condizioni mediche o malattie preesistenti
- J Guasto ai sistemi di raffreddamento, riscaldamento o ventilazione
- K Assunzione di cibo o acqua insufficienti
- L Caduta di oggetti (ad es. caduta di alberi o rami durante la potatura o altri tipi di lavori al di sotto)
- M Contatto con flora e fauna (ad es. piante velenose, ragni, serpenti, formiche rosse, cani, materiale fecale o urine)

Esposizione ai rischi per la salute sul luogo di lavoro

Potenziali Impatti - Qual è la cosa peggiore che potrebbe accadere?

Persone

Morte (singola/multipla) di dipendenti Lendlease e/o membri del pubblico. Lesioni che causano disabilità permanenti (fisiche/psicologiche). Danno alla comunità e impatto sociale

Finanza

Danni economici/commerciali (richieste di risarcimento di assicurazione, costi di ritorno al lavoro)

Continuità aziendale

Interruzione e continuità aziendale

Reputazione

Danno alla reputazione

Legale/normativo

Danno legale/normativo

Ambiente

Danni ambientali (contaminazioni, inquinamento, distruzione di habitat)

Controlli di Mitigazione (4.10.8)

4.10.8 Piano per i rischi per la salute sul lavoro:

È necessario predisporre piani di emergenza per affrontare eventuali casi di esposizione che portino rischi per la salute.

Controlli Preventivi (4.10.1 – 4.10.7)

4.10.1 Gestione della salute e igiene sul lavoro:

Lendlease deve anticipare, riconoscere, valutare e controllare efficacemente i rischi per la salute derivanti dall'esposizione professionale a pericoli chimici, fisici e biologici.

4.10.2 Identificazione di sostanze e materiali pericolosi:

Lendlease ha l'obbligo di determinare e verificare la presenza di sostanze e materiali pericolosi e le relative implicazioni per la gestione futura del bene.

4.10.3 Stoccaggio e minimizzazione:

Le sostanze, le merci e i materiali pericolosi, non devono essere immagazzinati sul posto se non in piccoli volumi e in strutture apposite.

4.10.4 Piano di registrazione e manutenzione dell'amianto:

Lendlease deve essere a conoscenza della presenza di amianto in modo da poter prendere una decisione informata sull'acquisizione e sulla gestione futura del bene.

4.10.5 Monitoraggio sanitario:

Il monitoraggio sanitario deve essere effettuato su tutti i lavoratori che maneggiano o rimuovono specificamente acm (agenti cancerogeni mutageni), noa (naturally occurring asbestos – materiali contenenti amianto) o altro materiale pericoloso.

4.10.6 Lavoro a temperature estreme:

Qualsiasi lavoro condotto in un ambiente naturale o artificiale a temperature estreme deve essere gestito in modo proattivo per eliminare il rischio di lesioni o malattie legate alla temperatura.

4.10.7 Interazione con flora, fauna e allergeni:

Il rischio associato alla potenziale interazione con piante ed animali pericolosi deve essere gestito al fine di ridurre al minimo i danni.

Controlli preventivi degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.10.1 Gestione Della Salute E Igiene Sul Lavoro

Controllo

Lendlease deve anticipare, riconoscere, valutare e controllare efficacemente i rischi per la salute derivanti dall'esposizione professionale a pericoli chimici, fisici e biologici.

Standard prestazionali

- i) I progetti in corso devono prevedere un Piano di igiene e salute sul lavoro che descriva la formazione relativa ai rischi di esposizione professionale, l'attuazione e la verifica delle misure di controllo, l'esposizione e il monitoraggio sanitario e la comunicazione dei risultati del monitoraggio per i seguenti pericoli:
 - Contaminanti nell'aria, compresi, a titolo esemplificativo, silice cristallina respirabile, polveri e aerosol, fibre, sostanze chimiche pericolose, emissioni di gas di scarico di motori diesel e benzina e fumi di saldatura
 - Rumori
 - Vibrazioni
 - Stress termico
 - Radiazioni solari
 - Attività manuali pericolose e lavoro sedentario
 - Rischi biologici
 - Affaticamento e idoneità al lavoro
- ii) I controlli di prevenzione per la salute sul lavoro devono essere coerenti con la gravità del rischio valutato attraverso il monitoraggio o altri processi idonei, in modo da verificare che i rischi siano gestiti in modo efficace.
- iii) L'esposizione a contaminanti aerodispersi deve essere misurata e confrontata con i relativi requisiti legislativi, in modo da stabilire l'efficacia delle misure di controllo e stabilire un processo di miglioramento continuo.
- iv) In caso di utilizzo di un dispositivo di protezione delle vie respiratorie (RPE) come parte di una strategia di controllo dell'esposizione, deve essere implementato un programma di protezione delle vie respiratorie in conformità con gli standard LL regionali. Questo deve includere dei test di adattamento e il requisito di essere rasati quando si utilizza un RPE aderente.
- v) I progetti devono implementare un programma di protezione dell'udito in conformità con gli standard LL regionali e i requisiti legislativi. Questo include la misurazione e la valutazione dell'emissione e dell'esposizione al rumore, la gestione del controllo del rumore, i dispositivi di protezione dell'udito e la valutazione audiometrica.
- vi) In caso di rischio di esposizione al piombo, idrocarburi policiclici aromatici (IPA) o ad altre sostanze chimiche, deve essere effettuato un monitoraggio dell'esposizione biologica laddove ci sia la possibilità di esposizione per ingestione e/o assorbimento attraverso pelle e mucose.
- vii) Nel caso in cui si voglia gestire i contaminanti aerodispersi tramite sistemi di ventilazione, è necessario che l'impianto sia progettato e verificata la corretta installazione, da un tecnico competente abilitato. Dovrà essere attuato un protocollo per monitorare e mantenere le prestazioni del sistema di ventilazione in modo che sia conforme al progetto e permetta di controllare eventuali pericoli.

viii) I lavori associati a temperature estreme devono essere valutati in base al rischio e devono considerare:

- Presenza di superfici calde o fredde
- Periodo di esposizione
- Spazio limitato
- Complessità del compito
- Attività fisica durante il lavoro
- Disponibilità di pause e idratazione
- Indumenti indossati e impatti di DPI e RPE
- Movimento d'aria
- Acclimatazione
- Formazione e istruzione sul rischio di stress termico
- Idoneità fisica e impatto dovuto a utilizzo di farmaci

4.10.2 Identificazione Di Sostanze E Materiali

Controllo

Lendlease ha l'obbligo verificare la presenza di sostanze chimiche, pericolose o prodotti/materiali pericolosi e le relative implicazioni per la gestione futura del bene.

Standard prestazionali

- i) All'acquisizione di un bene o prima dell'inizio delle attività di costruzione, identificare le sostanze e i materiali pericolosi presenti sul posto e la necessità di utilizzarli nella gestione del bene o nelle attività di costruzione.
- ii) Nei controlli precedenti alla costruzione, identificare qualsiasi sostanza chimica pericolosa (prodotti, materiali o sostanze) proposte per la costruzione o per l'utilizzo finale. Autorizzare sostanze pericolose solo nel caso in cui non sia possibile utilizzare un materiale alternativo efficace meno pericoloso.
- iii) Non deve essere utilizzato materiale granulare (aggregato) riciclato proveniente dalla demolizione o da altri flussi di rifiuti edili, in quanto, la probabilità che vi siano all'interno frammenti di amianto o altri rifiuti pericolosi non previsti è elevata.
- iv) I prodotti, le sostanze e i materiali indicati di seguito sono pericolosi e il loro impiego, trattamento o stoccaggio non è permesso nei nuovi progetti. Se presente, ciascuna di queste sostanze deve essere trattata come rischio alto:
 - Amianto o materiali contenenti amianto (ACM)
 - Piombo, o materiali contenenti piombo che possano essere ingeriti, inalati o assorbiti
 - Vernici o trattamenti che contengano arsenico, piombo, rame o cromo
 - Attrezzature o componenti contenenti clorofluorocarburi (CFC), idroclorofluorocarburi (HCFC) o Freon
 - Pesticidi o erbicidi contenenti organofosfati o organoclorurati
 - Pentaclorofenolo o legname trattato con pentaclorofenolo
 - Bifenili policlorurati (PCB) o policlorotrifenili (PCT)
 - Fibre minerali sintetiche
 - Lindano (gamma-HCH)
 - Tributilstagno (TBT)
 - Antimonio
 - Arsenico

- Benzene
 - Berillio
 - Cadmio
 - Disolfuro di carbonio
 - Cromato
 - Cromo
 - Cobalto
 - Silice libera
 - Tetracloroetano
 - PFAS (sostanze poli-fluoroalchiliche)
 - Fibre minerali artificiali a bassa biosolubilità (MMMMF) o fibre vetrose artificiali (MMVF) e fibre ceramiche refrattarie (RCF)
 - Altri materiali, sostanze o prodotti chimici vietati o limitati dalla legge
- v) Tutti i lavori che prevedono l'utilizzo di materiali che contengono polveri respirabili pericolose per la salute umana, ad es. silice cristallina, devono attuare misure di controllo per eliminare o ridurre al minimo la produzione di polvere. È vietato il taglio a secco, la perforazione, la molatura o l'abrasione incontrollati di muratura, prodotti o pietre che provochino l'esposizione a contaminanti atmosferici pericolosi per la salute umana. Laddove non sia possibile utilizzare l'acqua (nebulizzata) (ad esempio a causa di un rischio elettrico) è necessario ricorrere ad una ventilazione locale con scarico con filtro HEPA per gestire la polvere (è necessario predisporre il monitoraggio della qualità dell'aria).
- vi) La polvere, come la silice cristallina, non deve essere rimossa tramite aria compressa o spazzando, ma solo con bagnatura o con aspirapolvere.
- vii) Nel caso in cui sia possibile l'esposizione a silicati minerali, devono essere messi in campo sistemi di abbattimento delle polveri e deve essere fornito un dispositivo di respirazione.

4.10.3 Stoccaggio

Controllo

Le sostanze chimiche, i prodotti, i materiali, le sostanze e le merci pericolose non devono essere conservati sul luogo di attività, a meno che non si tratti di bassi volumi per un utilizzo immediato, da conservare in strutture apposite, separati da altro materiale incompatibile.

Standard prestazionali

- i) Le sostanze chimiche, i prodotti, i materiali, e le merci pericolose che dovranno essere utilizzate per la realizzazione del progetto, devono essere forniti solo in quantità minime, inoltre dovrà essere rivisto il processo e la metodologia di utilizzo. I fornitori devono verificare preventivamente se esiste un'alternativa meno pericolosa, qual è la quantità minima da fornire e consegnare la Scheda di Sicurezza (SDS) completa del materiale/sostanza.
- ii) Le sostanze chimiche, i prodotti, i materiali, le sostanze e le merci pericolose (ad es. combustibili, oli, prodotti chimici, solventi, pesticidi e fertilizzanti) non devono essere conservati sul luogo di attività, a meno che non si tratti di piccoli volumi da riporre in una struttura apposita, ben ventilata, con tetto, separata da materiali incompatibili. Il deposito deve avere un pavimento impermeabile in cemento o materiale equivalente, con muro di contenimento, drenaggio isolato, segnaletica e recinzioni di sicurezza. Posizionare le sostanze pericolose e

le aree di stoccaggio di merci pericolose lontano da zone ad alto traffico, zone pedonali e aree sensibili dal punto di vista ambientale come corsi d'acqua o habitat naturali.

- iii) Tutte le operazioni con sostanze chimiche pericolose, prodotti, materiali, sostanze e merci pericolose devono disporre di kit antisversamento, riforniti di materiali assorbenti appropriati, DPI specifici per i rischi, attrezzature di risposta alle emergenze, comprese le attrezzature antincendio dotate ognuna di una SDS/MSDS prontamente disponibile, oltre a personale addestrato adeguatamente per la sicurezza e il pronto soccorso.
- iv) Nessun nuovo serbatoio sotterraneo di stoccaggio di combustibile sfuso deve essere installato su siti di proprietà di Lendlease. I serbatoi di stoccaggio sotterranei e in superficie esistenti e superflui devono essere dismessi e rimossi da un appaltatore autorizzato in conformità ai requisiti normativi.
- v) Identificare, mettere in sicurezza e mantenere i serbatoi di stoccaggio di combustibile sotterranei e in superficie ancora in uso in cantiere, in conformità ai requisiti normativi.

4.10.4 Piano di Registrazione e Manutenzione Dell'amianto

Controllo

Lendlease deve essere a conoscenza dell'ubicazione, della natura e della quantità di amianto in modo da poter prendere una decisione approfondita sull'acquisizione e sulla gestione futura del bene.

Standard prestazionali

- i) Assicurarsi che venga eseguita un'indagine sui materiali pericolosi su tutti i beni prima dell'acquisizione.
- ii) Assicurarsi che vi sia il 'registro dell'amianto' (mappatura) e il piano di gestione per il materiale contenente amianto (ACM) per chi effettua ispezioni e manutenzione, per gli inquilini o a altri gruppi, che siano presenti prima dell'inizio delle attività operative e siano rivisti e aggiornati annualmente.
- iii) Laddove sia presente NOA/ACM, tutti i lavoratori devono ricevere una formazione di sensibilizzazione che affronti il tipo, la quantità e l'ubicazione di NOA/ACM e degli effetti sulla salute, le pratiche di lavoro sicure (compresi i DPI) e gli effetti combinati del fumo e dell'amianto.
- iv) In presenza di NOA/ACM e con rischio di esposizione a fibre respirabili, deve essere attuato il monitoraggio dell'aria, inclusi monitor personali per i lavoratori che potrebbero essere esposti.
- v) Il personale coinvolto nelle attività di rimozione, deve essere abilitato da apposito attestato e la ditta incaricata deve essere certificata e autorizzata per tale attività. I piani di lavoro autorizzati e le licenze devono essere a disposizione del personale addetto alla rimozione.
- vi) Assicurarsi che tutte le persone che lavorano per la rimozione di MCA siano esplicitamente autorizzate, sia da Lendlease che dalle autorità competenti per legge. La progettazione dei processi di lavoro deve includere metodi per impedire la creazione di fibre aerodisperse.
- vii) Quando viene identificato un prodotto che può contenere MCA devono essere adottate precauzioni per prevenire disturbi fino a quando l'autorità competente confermi l'assenza di amianto o raccomandi una strategia di gestione appropriata.

- viii) Assicurarsi che i fornitori proposti per rimuovere l'amianto naturale (NOA) o MCA dimostrino di avere esperienza relativa al volume di NOA/MCA da rimuovere, alla sensibilità dell'ubicazione (cioè la vicinanza alle persone), al tipo di NOA/ACM da rimuovere e alla dimensione del sito in cui la uno o più di questi fattori crei la necessità di particolari esperienze di gestione o rimozione dell'amianto.
- ix) È necessaria l'elaborazione di un Piano di Lavoro approvato dall'autorità sanitaria competente e l'utilizzo dell'area, dopo ogni rimozione di NOA o MCA, deve essere verificata ed autorizzata dalla stessa autorità sanitaria

4.10.5 Monitoraggio Sanitario

Controllo

Il monitoraggio sanitario deve essere effettuato su tutti i lavoratori che conducono lavori associati all'amianto o laddove sussista un rischio significativo di lesioni o malattie derivanti dall'esposizione a silice, stirene, toluene, xilene, rumore o qualsiasi altra sostanza chimica pericolosa in base alla legge.

Standard prestazionali

- i) Il monitoraggio sanitario per l'amianto deve essere effettuato prima di iniziare a lavorare con l'amianto e, una volta iniziate le attività, ogni due anni.
- ii) Il monitoraggio sanitario per tutte le sostanze chimiche pericolose diverse dall'amianto deve essere effettuato prima di iniziare il lavoro, a intervalli adeguati stabiliti dal medico e alla fine del lavoro.
- iii) Laddove ai lavoratori sia richiesto di utilizzare frequentemente un dispositivo di protezione dell'udito per controllare se il rumore supera lo standard di esposizione, il test audiometrico deve essere effettuato in conformità con i requisiti legislativi locali (o ogni due anni, se non sono applicati requisiti legislativi locali).
- iv) L'esposizione incontrollata di un contaminante aerodisperso superiore a uno standard/limite di esposizione professionale sul posto di lavoro e al fattore di protezione dell'RPE utilizzato deve essere segnalata come incidente e comporta una revisione dei controlli, dei comportamenti e del monitoraggio di follow-up.

4.10.6 Lavoro A Temperature Estreme

Controllo

Tutte le attività condotte in un ambiente naturale o artificiale a temperature estreme deve essere gestito in modo proattivo per eliminare il rischio di lesioni o malattie legate alla temperatura.

Standard prestazionali

- i) Per aree o apparecchiature in cui sono previste temperature estreme (ad esempio frigoriferi o locali caldaie), garantire che siano attive le misure di sicurezza adeguate e l'accesso controllato.
- ii) Stabilire ed implementare un programma di manutenzione, ispezioni e verifica delle apparecchiature di riscaldamento, ventilazione e raffreddamento.
- iii) Per il lavoro a temperature estreme, prendere in considerazione il ricorso a lavoro a distanza o robotizzato, attrezzature e materiali che potrebbero alterare artificialmente la temperatura circostante, riduzione al minimo dell'esposizione a temperature estreme (ad esempio con pause di riposo), rotazione del lavoro a temperature più basse o più calde, contatto di emergenza e sistemi d'allarme, piani di gestione del calore o del freddo, monitoraggio delle condizioni ambientali e meteorologiche e fornitura di indumenti adeguati che proteggano dagli elementi.

4.10.7 Interazione Con Flora, Fauna e Allergeni

Controllo

Il rischio associato alla potenziale interazione con piante ed animali pericolosi deve essere gestito al fine di ridurre al minimo i danni.

Standard prestazionali

Standard prestazionali

- i) Prima di acquisire un'attività o un bene, od accettare un contratto di costruzione, è necessario verificare le aree di costruzione in cui le persone potrebbero essere esposte a piante e animali pericolosi. La revisione deve includere sia ispezioni di documenti che controlli fisici in loco.
- ii) Dove possibile, rimuovere qualsiasi pianta o animale pericoloso prima dell'inizio dei lavori, per esempio rimuovere piante velenose prima della demolizione.
- iii) Laddove fossero identificati piante o animali pericolosi che non possano venire rimossi (ad es habitat di serpenti velenosi), considerare il ricollocamento della fauna dove possibile, l'esclusione di alcune aree, inclusa il divieto totale di accesso (ad es. aree con erba alta in cui potrebbero esserci dei serpenti), una corretta selezione ed uso dei DPI, come tute, e una formazione generale di sensibilizzazione per ridurre il rischio di esposizione.

Controlli di mitigazione degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.10.8 Piano Di Risposta All'esposizione Ai Rischi Per La Salute Sul Luogo Di Lavoro

Controllo

È necessario predisporre meccanismi di risposta per affrontare eventuali casi di esposizione che portino rischi per la salute.

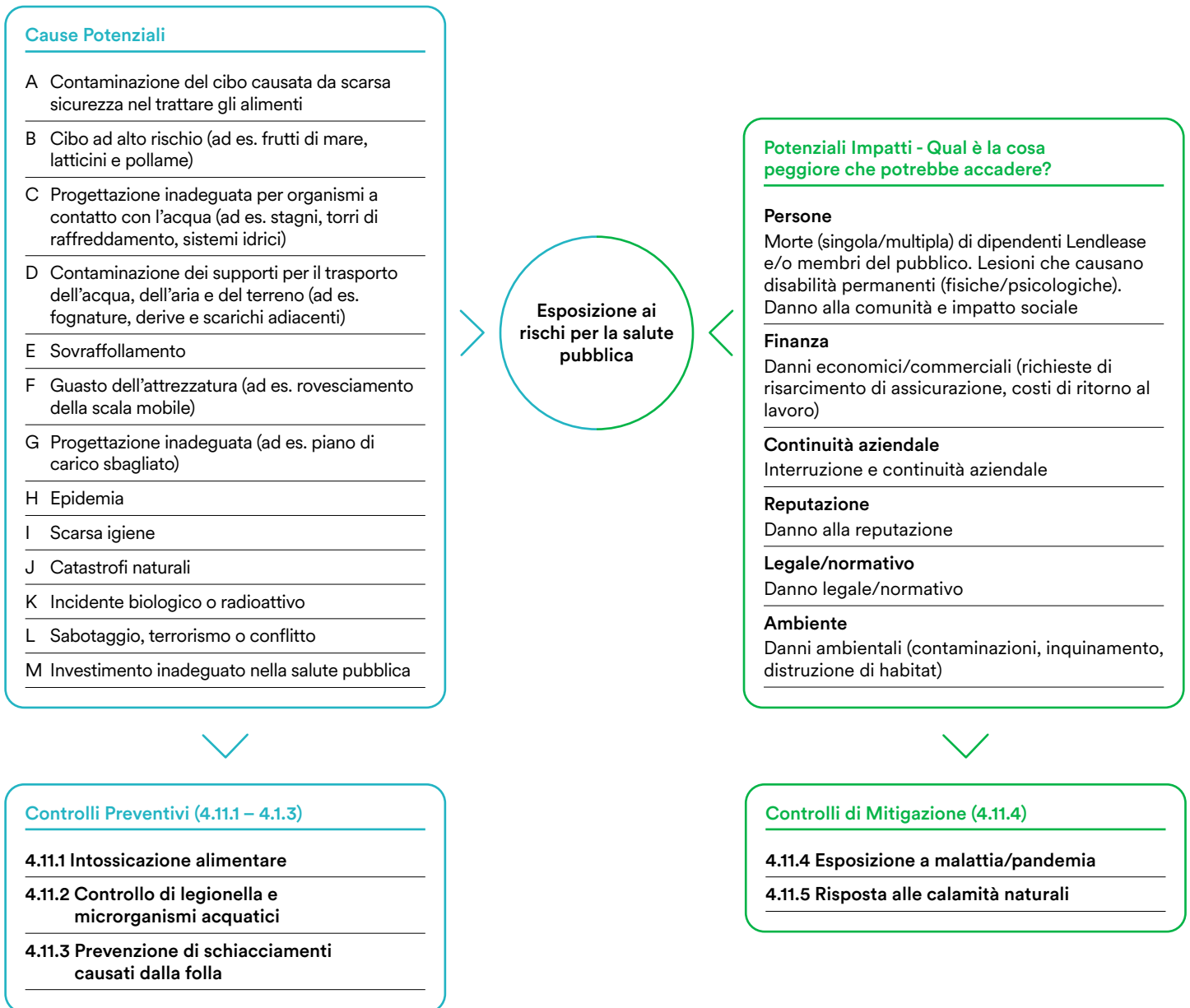
Standard prestazionali

- i) La risposta all'emergenza e i requisiti per il primo soccorso devono essere a disposizione di soccorritori addestrati.
- ii) Devono essere predisposti impianti adeguati per il lavaggio e la decontaminazione, laddove tali rischi lo richiedano.
- iii) È necessario predisporre piani di emergenza per affrontare eventuali casi di esposizione che portino rischi per la salute.

4.11 ESPOSIZIONE AI RISCHI PER LA SALUTE PUBBLICA

Descrizione

Questi controlli fondamentali si applicano a qualsiasi operazione di Lendlease in cui possa esserci un impatto negativo sulla salute pubblica o dei lavoratori dovuto al contatto con alimenti contaminati (causa batteri, virus, parassiti o sostanze chimiche), contaminazioni dovute al batterio legionella (ad es. in torri di raffreddamento, condensatori di evaporazione, sistemi di riscaldamento o raffreddamento o fontane), sovraffollamento a fronte di un gran numero di persone riunite in una specifica area o per uno specifico evento o per l'esposizione ad un'epidemia.



Controlli preventivi degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.11.1 Intossicazione Alimentare

- i) Laddove siano richiesti standard di igiene più elevati, come nelle aree di preparazione dei cibi o nelle aree di cura e trattamento, devono essere implementati efficaci regimi di pulizia per il controllo delle infezioni, con chiare responsabilità assegnate e formazione periodica. Tenere registri accurati ed effettuare regolarmente delle verifiche. Attrezzature per il catering di base, come il barbecue sul posto di lavoro, devono prevedere standard di igiene generali e precauzioni alimentari, come una refrigerazione adeguata di alimenti ad alto rischio, l'uso di guanti e altre precauzioni igieniche generali.
- ii) Ottenere i servizi di fornitura di alimenti da fornitori che accreditati con le certificazioni degli standard di sicurezza alimentare locali o internazionali (ad esempio dall'autorità locale, HACCP o ISO 22000). Ciò include le disposizioni sulla sicurezza alimentare della filiera in cui le operazioni di fornitura di cibo e bevande ad alto rischio avvengono nell'ambito dell'intrattenimento di dipendenti o clienti in sedi esterne.
- iii) Le attività commerciali che forniscono alimenti preparati e conservati da Lendlease e il personale che manipola gli alimenti devono essere in possesso di una certificazione di sicurezza/igiene alimentare rilasciata da terze parti.

4.11.2 Controllo Di Legionella E Microrganismi Acquatici

- i) Laddove si applicano regolamenti o standard locali, statali o nazionali, la valutazione del rischio legale pertinente deve essere eseguita con la frequenza determinata dal regolamento, dal codice o dalla norma. Questo vale anche per le aree in cui Lendlease risulta come "inquilino".
- ii) I sistemi di fornitura dell'acqua devono ridurre al minimo i rischi alla salute causati da organismi trasportati dall'acqua nei sistemi idrici. (ad es. evitando parti di tubazioni inutilizzate, come i punti morti in cui esiste la possibilità di formazione di strati acquosi di materiale organico o biofilm).
- iii) Le torri di raffreddamento umido devono essere situate lontano dalle aree accessibili al pubblico e devono essere valutate tenendo in considerazione le aree circostanti per evitare gruppi vulnerabili (ad es. parchi giochi, strutture per anziani e ospedali).
- iv) Tutti i sistemi idrici devono mantenuti, aggiornati e monitorati per evitare la crescita e la diffusione di organismi trasportati dall'acqua, come ad esempio la legionella, attraverso regolari controlli di dosaggio, verifica, pulizia, disinfezione e controllo della temperatura. Deve essere sviluppato un regime che preveda le migliori procedure di controllo della qualità dell'acqua e i risultati devono essere registrati.
- v) Tutti i monitoraggi e la manutenzione devono essere pianificati ed effettuati da personale competente ed esperto di legionella e di altri organismi trasportati dall'acqua. Dovranno essere utilizzati abbigliamento idoneo e attrezzature adeguate, inoltre dovranno essere rispettate le procedure di sicurezza per la corretta manutenzione degli impianti. I risultati negativi dei test dovranno essere registrati come eventi nel Sistema di Report EH&S, rifatti nell'immediato e successivamente fino al raggiungimento del livello sicuro di tolleranza.

- vi) Laddove una terza parte sia stata designata come entità autorizzata a eseguire test/operazioni di manutenzione per conto di Lendlease, il dipendente/manager responsabile di Lendlease deve aver completato la formazione di sensibilizzazione sulla legionella, gestire la supervisione sulla conformità del sistema regolarmente e riferire un eventuale tenore anormale di germi (batteri).

4.11.3 Prevenzione Di Schiacciamenti Causati Dalla Folla

- i) Assicurarsi che tutti gli edifici siano sufficientemente spaziosi per il numero previsto di persone.
- ii) Ridurre al minimo i punti di schiacciamento e i colli di bottiglia per il movimento delle persone e dimostrare che siano adatti all'edificio o all'evento.
- iii) Tutte le operazioni che consentono l'accesso pubblico devono prevedere mezzi efficaci per tenere le persone al sicuro all'esterno dell'edificio e proteggerne l'accesso.
- iv) Identificare le porte e le attrezzature necessarie al controllo delle folle. Controllare preventivamente la loro corretta funzionalità e verificare che siano incluse in un programma di manutenzione preventiva.
- v) Addestrare il personale di sicurezza alla risposta d'emergenza per la gestione della folla, l'allontanamento di visitatori aggressivi o violenti e il trattamento di primo soccorso per lesioni da schiacciamento e surriscaldamento.
- vi) I responsabili delle operazioni devono iscriversi ai sistemi di avviso disponibili che allertino la presenza di eventi pubblici locali che possono avere un impatto sull'operazione, come chiusure stradali, incidenti terroristici, grandi eventi pubblici, proteste pianificate, rivolte o altro.

Controlli di mitigazione degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.11.4 Esposizione A Malattia/Pandemia

- i) Iscriversi ai sistemi di allerta internazionali disponibili (come SOS internazionale) per monitorare eventuali focolai di un agente patogeno potenzialmente fatale.
- ii) Nel caso in cui un focolaio di un agente patogeno potenzialmente fatale sia stato dichiarato nello stesso paese in cui vi sia un progetto in corso, creare un piano di gestione locale specifico per ridurre al minimo il rischio di esposizione per tutti i lavoratori, compresi quelli a rischio, come quelli con deficienza immunitaria o gestanti.
- iii) Fornire informazioni generali sui segni e sintomi degli agenti patogeni stagionali locali e sui focolai dovuti ad altri problemi di salute pubblica, come agenti patogeni potenzialmente fatali provenienti dall'estero che potrebbero avere un impatto sulle operazioni in atto e persone che abbiano necessità di viaggiare.
- iv) Comunicare le misure specifiche da adottare nel caso in cui le

persone soffrano di sintomi da agenti patogeni potenzialmente letali e formare i lavoratori in modo che sappiano riconoscere segni e sintomi nelle altre persone.

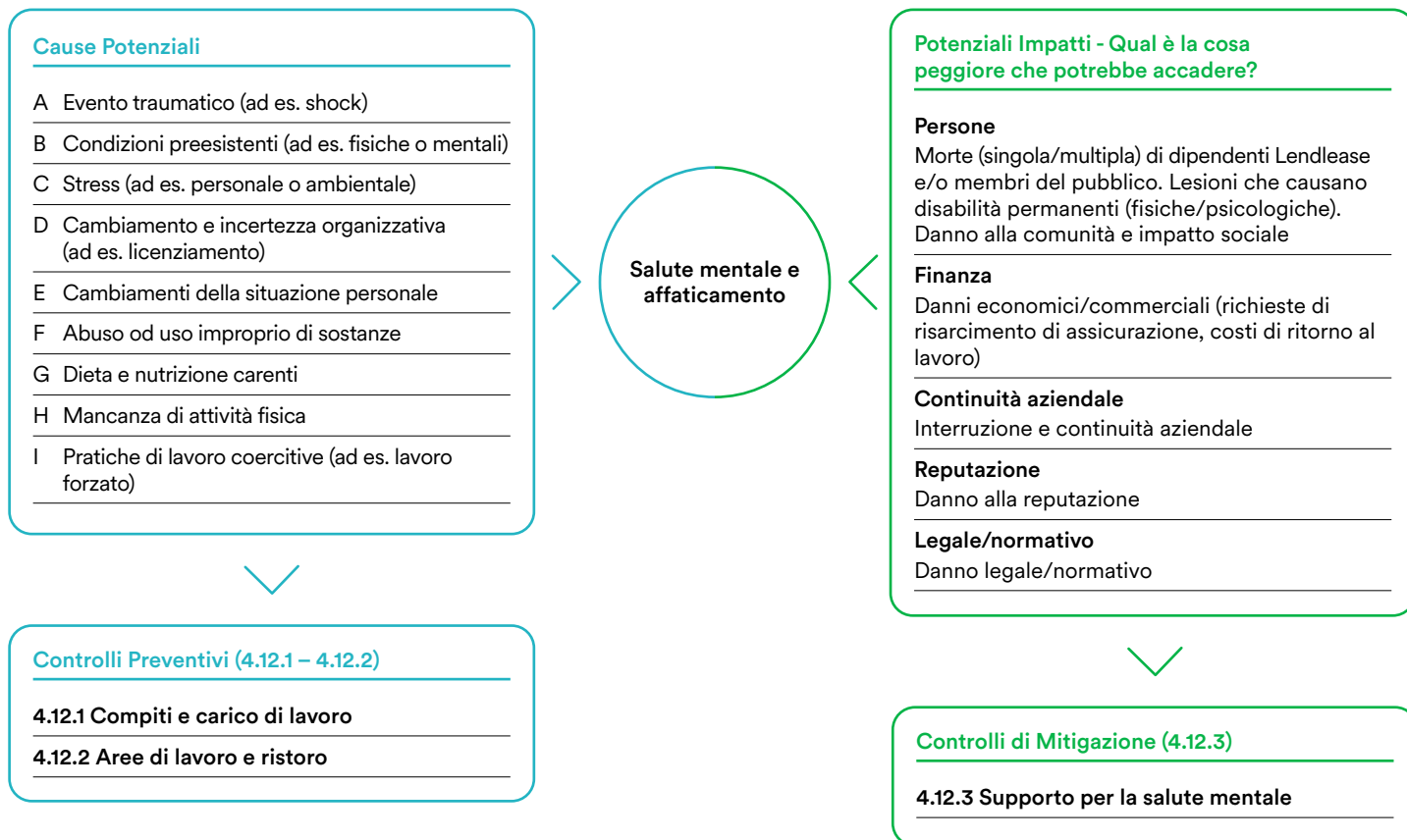
4.11.5 Risposta Alle Calamità Naturali

- i) Iscrivere ai sistemi di allerta disponibili, come allarmi per incendi, cicloni, uragani, terremoti, inondazioni e tsunami, per l'area locale interessata.
- ii) I piani di preparazione e risposta alle emergenze per l'operazione devono coprire tutti i possibili scenari applicabili all'area locale.
- iii) In caso di disastro naturale, devono essere predisposti piani su come contattare tutto il personale per poter confermare che siano al sicuro.
- iv) Le aree di raccolta per le emergenze devono tenere in considerazione il tipo e la durata di un disastro naturale che può colpire il progetto e il numero di personale che potrebbe aver bisogno di ripararsi lì.

4.12 SALUTE MENTALE E AFFATICAMENTO

Descrizione

Questi controlli fondamentali si applicano a qualsiasi operazione di Lendlease in cui le persone possono subire pressioni fisiche o mentali indebite, che si traducono in un impatto negativo sulla loro capacità di svolgere le loro attività quotidiane. È il caso, ad esempio, del ricorso a ore di lavoro continuative per più di sei giorni alla settimana, al lavoro per oltre 60 ore alla settimana o in turni di oltre 12 ore al giorno, oppure lavoro notturno continuo.



Controlli preventivi degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.12.1 Compiti e Carico di Lavoro

- i) Stabilire il numero di persone, sia di Lendlease che fornitori, necessario per una gestione sicura ed efficace di tutte le attività all'interno dell'operazione, in modo che il carico di lavoro richiesto non superi le 60 ore settimanali. Le ore di straordinario devono essere strettamente volontarie e devono essere predisposte adeguate tutele per proteggere il lavoratore dal punto di vista fisico e mentale e garantire il suo benessere. Questo limite include il personale in ufficio e in cantiere. Dovrà essere inoltre preso in considerazione come ulteriore tempo di lavoro anche quello trascorso per spostarsi da casa al lavoro e viceversa e la durata degli spostamenti tra luoghi di lavoro o cantieri. Per progetti distanziati nel tempo, su un ciclo FIFO, il numero massimo di ore di lavoro non deve essere superiore a 60 ore settimanali in media, basandosi sull'intero ciclo dei progetti.
- ii) Identificare i rischi di affaticamento che potrebbero portare a errori e causare lesioni mortali a qualsiasi persona. Specificare limiti chiari sull'orario di lavoro settimanale e giornaliero per queste attività e sulle pause di riposo necessarie. Laddove vengano identificati i rischi di affaticamento, fornire relativi programmi (ad es. programmi per il sonno, l'alimentazione, il benessere e la resilienza) in linea con il quadro di riferimento per la salute e il benessere di Lendlease.
- iii) Monitorare proattivamente le ore di lavoro impiegate. Implementare strategie per ridurre l'orario di lavoro eccessivo.
- iv) Specificare e procurarsi attrezzature per il rilevamento dell'affaticamento, se disponibili per qualsiasi veicolo, impianto e apparecchiatura mobile.

4.12.2 Aree Di Lavoro E Ristoro

- i) Fornire aree di lavoro adeguate a ridurre al minimo l'affaticamento, per esempio assicurando luce sufficiente, ventilazione e aria, mobili con caratteristiche ergonomiche adatte alle attività lavorative.
- ii) Fornire aree di ristoro adeguate per ridurre al minimo l'affaticamento, per esempio permettendo di allontanarsi dalla postazione di lavoro per raggiungere un'area riscaldata o rinfrescata (in base alle esigenze) chiaramente indicata come area di ristoro/riposo con posti a sedere sufficienti, oltre a aree ristoro per un alto numero di lavoratori.

Controlli di mitigazione degli eventi di rischio e standard prestazionali

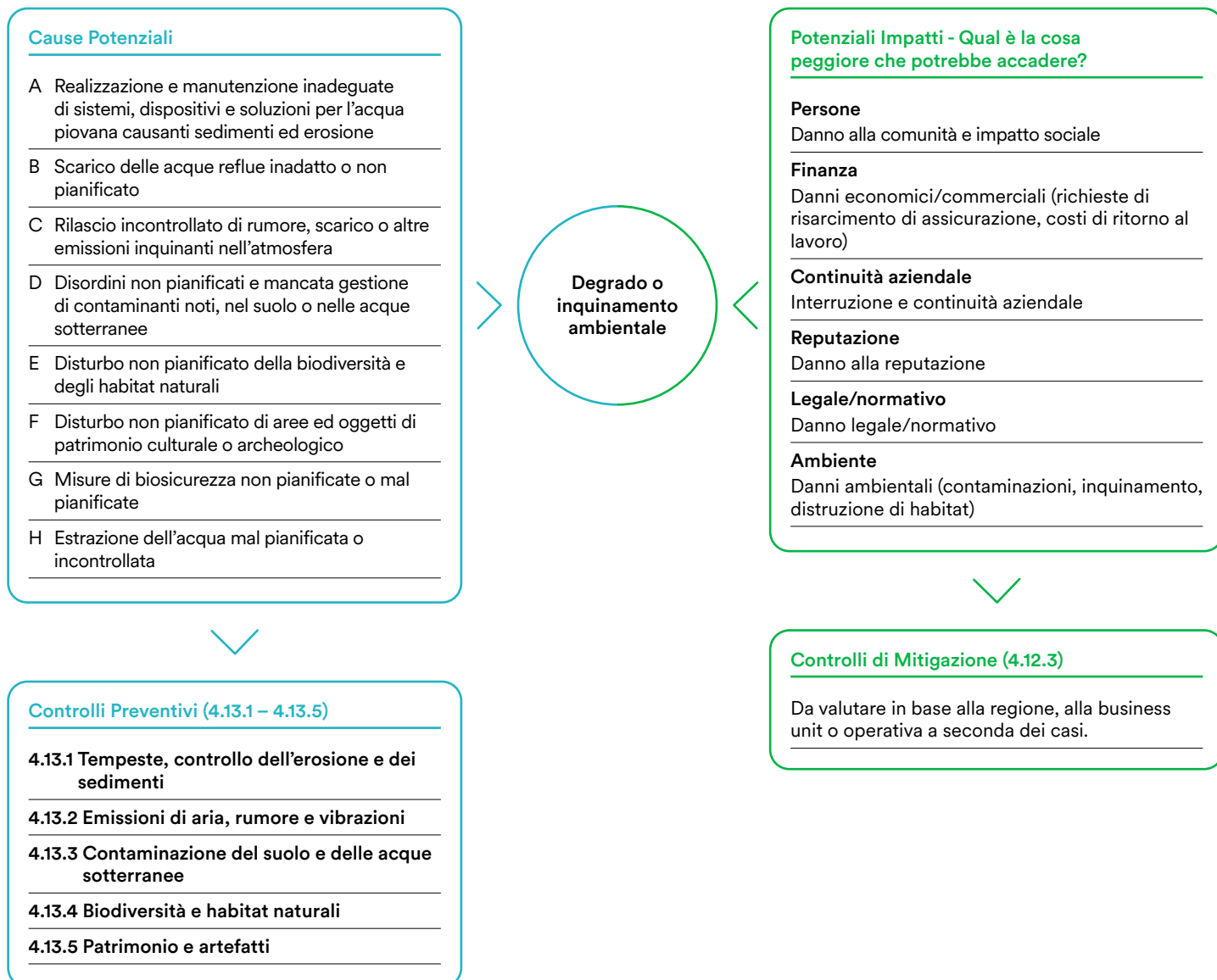
4.12.3 Supporto Per La Salute Mentale

- i) Fornire un Programma di Assistenza per i Dipendenti (EAP), consulenza e supporto indipendente per i lavoratori che si sentono stressati o affetti da altri problemi di salute mentale.
- ii) Fornire un programma per la salute mentale o per la sensibilizzazione generale (ad es. campagne sulla salute mentale) a dipendenti, appaltatori e fornitori che lavorano per Lendlease in base al loro ruolo e alla durata dell'impiego, nel rispetto del Lendlease Health and Wellbeing Framework o equivalente.
- iii) I primi soccorritori qualificati per la salute mentale (MHFA) o dipendenti equivalenti dovrebbero essere disponibili su ogni operazione di Lendlease durante il normale orario di lavoro. I nomi di qualsiasi ufficiale MHFA addestrato o equivalente devono essere posizionati in un luogo ben visibile. Devono essere predisposti processi per monitorare e assistere il MHFA nel caso in cui il personale preposto sia influenzato dalle informazioni ricevute durante il servizio/la guida che forniscono ai colleghi.
- iv) Laddove esista questo rischio, prendere in considerazione campagne di sensibilizzazione e educazione alla schiavitù moderna, in modo da ridurre i possibili impatti sulla salute mentale, comprese le informazioni sull'accesso al Punto Etico (fare riferimento al Codice di condotta del fornitore e alla Guida alla schiavitù moderna).

4.13 DEGRADO O INQUINAMENTO AMBIENTALE

Descrizione

Questi controlli fondamentali si applicano a qualsiasi operazione di Lendlease in cui, senza misure efficaci, le attività intraprese potrebbero causare significativi effetti di inquinamento e degrado ambientale.



Controlli preventivi degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.13.1 Tempeste, Controllo Dell'erosione E Dei Sedimenti

- i) Laddove il terreno venga sgomberato, scavato, disturbato o riempito, l'operazione deve disporre di dispositivi di controllo dei sedimenti e dell'erosione e delle relative apparecchiature di monitoraggio, implementate e mantenute in condizioni operative fino a quando l'area non si sia stabilizzata.
- ii) Gestire l'erosione e la sedimentazione delle acque piovane progettando, installando, rivedendo e mantenendo controlli che eliminino o riducano al minimo il degrado e la perdita di suolo e il rischio di inquinamento a valle.
- iii) Attuare controlli adeguati su tutte le operazioni per prevenire l'inquinamento idrico e evitare che gli eventuali inquinanti entrino, attraverso scarichi incontrollati, nelle zone di drenaggio adiacenti, come corsi d'acqua, corpi idrici, baie o altri ambienti marini e sistemi di acqua piovana.
- iv) Controllare lo scarico dell'acqua piovana relativo a un'operazione e soddisfare i requisiti di tutte le approvazioni, licenze e linee guida applicabili per la qualità dell'acqua, in modo che siano compresi e rispettati. Predisporre tutti i test di qualità dell'acqua e le registrazioni degli scarichi.
- v) Controllare l'estrazione di tutta l'acqua in linea con le attuali licenze locali applicabili. Tenere un registro della qualità dell'acqua e dei volumi estratti.
- vi) Laddove esistano requisiti normativi locali, tutti gli scarichi di effluenti commerciali devono soddisfare le licenze applicabili. Tenere un registro della qualità e del volume di scarico.

4.13.2 Emissioni Di Aria, Rumore E Vibrazioni

- i) Determinare dei controlli preventivi per tutte le attività che implicino scavi, disturbo del suolo o vegetazione. Implementare i controlli fisici, come ad esempio la copertura degli accumuli o l'acqua spruzzata per eliminare o ridurre al minimo la produzione di polveri e la loro immissione nell'atmosfera. Se richiesto tra eventuali condizioni di consenso da parte delle autorità di regolamentazione o dalla legge, devono essere installati sistemi di monitoraggio continuo.
- ii) Valutare e implementare misure di prevenzione e mitigazione per ridurre il potenziale impatto su o per gli occupanti, i visitatori, le attività circostanti, i proprietari, le infrastrutture e le proprietà vicine, in modo da minimizzare gli impatti negativi su strutture, ambienti e habitat (comprese disposizioni chiare riguardo le attività che possono essere svolte durante la giornata). Ciò include tutte le emissioni indirette da parte di prodotti e servizi dei nostri partner nella catena di fornitura.
- iii) Assicurarsi che tutti gli impianti di processo industriale o gli impianti e le attrezzature collocati sul cantiere siano regolarmente sottoposti a manutenzione, in conformità alle linee guida del produttore, in modo che rumori, scarichi o altre emissioni generate rientrino negli standard specificati per prevenire danni alle persone e all'ambiente.
- iv) Ove possibile, considerare l'uso di impianti o apparecchiature alimentati da energia elettrica.
- v) Tutte le approvazioni e certificazioni pertinenti devono essere detenute dal personale impegnato nella manutenzione/degassaggio di impianti a gas fluorinato.

4.13.3 Contaminazione Del Suolo E Delle Acque Sotterranee

- i) Identificare, segnalare e impedire l'accesso alle attività del cantiere che avvengono in zone con terreni contaminati o acque sotterranee che possono causare rischi per la salute, la sicurezza o l'ambiente. Erigere barriere fisiche per impedire l'ingresso, l'esposizione e la contaminazione incrociata a personale non autorizzato e coprire con materiali idonei per prevenire l'erosione degli accumuli.
- ii) Cessare qualsiasi attività del cantiere che comporti un disturbo del suolo o delle acque sotterranee i cui i livelli di contaminazione siano sconosciuti o in cui è stata evidenziata una possibile contaminazione, finché una persona competente non sarà in grado di determinare lo stato o il rischio di contaminazione.
- iii) Pianificare e condurre tutti gli scavi, le movimentazioni, i trattamenti, la lavorazione o la bonifica dei suoli contaminati o delle acque sotterranee in conformità ai requisiti delle attività ad alto rischio.
- iv) Assicurarsi che tutte le attività di bonifica del sito siano condotte in conformità con i requisiti normativi, inclusa la fornitura di qualsiasi struttura di decontaminazione e di lavaggio/smaltimento. Consegnare tutti i rifiuti contaminati a una struttura autorizzata approvata e conservarne le prove documentali.

4.13.4 Biodiversità e Habitat Naturali

- i) Ove richiesto dalla legge, tutte le indagini ecologiche devono essere completate prima dell'inizio dei lavori.
- ii) Le aree designate dalle autorità di regolamentazione come habitat protetti, ovvero i corpi idrici e gli habitat designati o i corridoi della fauna selvatica all'interno delle aree di qualsiasi operazione, devono essere identificati, segnalati e protetti dall'attività operativa, compreso l'accesso pedonale incontrollato, ed è necessario soddisfare tutti i requisiti locali sulla biosicurezza.
- iii) Tutte le operazioni all'interno o immediatamente adiacenti alle aree di habitat protetti devono essere programmate e condotte in conformità con i requisiti per le attività ad alto rischio e includere una valutazione del rischio e una descrizione di tutte le azioni necessarie per proteggere flora e fauna, il tutto rispettando i risultati di valutazione del sito e i requisiti normativi.
- iv) Tutte le aree verdi e i terreni del cantiere devono essere gestiti in modo appropriato per prevenire scarichi incontrollati e degrado del terreno, compresa la diffusione di erbe infestanti o di specie invasive. Dove esistono specie invasive, sono da preferire la rimozione fisica o l'isolamento all'uso di erbicidi non tossici. Gli erbicidi tossici devono essere evitati.
- v) Prevenire l'introduzione e la diffusione di erbe infestanti e piante e fauna invasive selezionando le specie paesaggistiche appropriate, pulendo gli impianti e le attrezzature in aree controllate, prevenendo il degrado del suolo e gli scarichi incontrollati delle acque piovane. Quando vengono identificate specie infestanti o invasive, rimuovere o isolare fisicamente la vegetazione piuttosto che utilizzare erbicidi.
- vi) Laddove le specie invasive debbano essere rimosse per legge, la rimozione, il trasporto e lo smaltimento devono essere effettuati da appaltatori in possesso di tutte le licenze e/o certificazioni richieste e/o prove di competenza. Qualsiasi impianto di eliminazione o smaltimento dei rifiuti deve disporre della licenza richiesta per accettare il materiale.

4.13.5 Patrimonio E Artefatti

- i) Garantire che tutti gli elementi di importanza storica, culturale o archeologica siano inclusi nei piani di costruzione, segnalati e protetti per evitare ingressi non autorizzati, in conformità con i requisiti normativi. Pianificare e condurre tutte le attività che possono avere un impatto sulle aree note, in conformità con i requisiti delle attività ad alto rischio.
- ii) Assicurarsi che qualsiasi scavo, lavoro intrusivo o altre operazioni che abbiano il potenziale di influire su aree di rilievo storico, culturale o archeologico conosciuto, siano eseguite in conformità con una valutazione del patrimonio e con qualsiasi requisito normativo. Ciò può includere un'indagine sul livello di degrado, la supervisione dei lavori da parte di una persona competente e il monitoraggio delle vibrazioni.
- iii) Cessare qualsiasi attività in caso di scoperta di oggetti con possibile significato culturale o archeologico finché una persona competente non sia in grado di determinare lo stato di qualsiasi potenziale artefatto.

Controlli di mitigazione degli eventi di rischio e standard prestazionali

Da valutare in base alla regione, alla business unit o operativa a seconda dei casi.

4.14 INCIDENTE CON VEICOLI E IMPIANTI (AREE PUBBLICHE)

Descrizione

Questi controlli fondamentali si applicano alle manovre di veicoli sia pubblici che di Lendlease in qualsiasi cantiere con attività Lendlease controllate in corso (ad es. parcheggi di centri commerciali, di negozi o residenziali e aree pubbliche con accesso ai veicoli). I controlli includono anche l'uso di qualsiasi veicolo aziendale di Lendlease su strade pubbliche in cui possa avere luogo un incidente. Non includono invece il traffico di veicoli all'interno del cantiere o dei mezzi pesanti di Lendlease. Non sono inclusi nemmeno piccoli veicoli personali come le biciclette, le manovre di parcheggio delle auto dei clienti a bassa velocità o gli autisti dei servizi di consegna. Laddove l'operazione sia esposta a rischi di incidenti con veicoli e impianti sui cantieri di lavoro (compresi i siti temporanei ai bordi delle strade) oltre che all'interfaccia pubblica, fare riferimento anche ai requisiti dei GMR 4.3).

Cause Potenziali

- A Errore del guidatore (ad es. competenza, invalidità, affaticamento o uso pericoloso e distrazione)
- B Guasto meccanico (ad es. pneumatici e freni)
- C Pianificazione e metodologia inadeguate (ad esempio, mancanza di separazione, interfacce di trasporto pubblico, impianti/personale, perdita di controllo, cattiva comunicazione e controllo del traffico, compresi gli ingressi/uscite dai cantieri)
- D Condizioni stradali, ambientali e meteorologiche non ottimali (ad es. punti di svolta, nebbia, interfaccia/gestione dei pedoni/veicoli non chiara, visibilità ridotta, punti ciechi, scarsa illuminazione o visibilità, indicazioni stradali errate o insufficienti e ostacoli)
- E Veicolo o attrezzature non idonei all'uso (ad es. per mancanza di manutenzione, scarso approvvigionamento, acquisto scadente, superamento del ciclo vita stimato)
- F Evento causato da una terza parte (ad es. errore o uso improprio da parte di persone, errore da parte di visitatori, errore da parte di animali, eventi sanitari non pianificati, errore da parte di colleghi di lavoro, sabotaggio, furto e contatto con altre apparecchiature)

Incidente con
veicoli e impianti
(aree pubbliche)

Potenziali Impatti - Qual è la cosa peggiore che potrebbe accadere?

Persone

Morte (singola/multipla) di dipendenti Lendlease e/o membri del pubblico. Lesioni che causano disabilità permanenti (fisiche/psicologiche). Danno alla comunità e impatto sociale

Finanza

Danni economici/commerciali (richieste di risarcimento di assicurazione, costi di ritorno al lavoro)

Continuità aziendale

Interruzione e continuità aziendale

Reputazione

Danno alla reputazione

Legale/normativo

Danno legale/normativo

Ambiente

Danni ambientali (ad es. fuoriuscite di combustibile)

Controlli Preventivi (4.14.1 – 4.14.4)

- 4.14.1 Pianificazione del traffico
- 4.14.2 Separazione tra pedoni e veicoli
- 4.14.3 Percorsi per parcheggio e traffico
- 4.14.4 Uso in sicurezza dei veicoli

Controlli di Mitigazione

Da valutare in base alla regione, alla business unit o operativa a seconda dei casi.

Controlli preventivi degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.14.1 Pianificazione Del Traffico

- i) Assicurarsi che tutti i piani di gestione del traffico vigenti o i protocolli di gestione del traffico richiesti dalla normativa siano attuali. Definire i controlli per ridurre al minimo il rischio di scontri tra veicoli, strutture o pedoni.
- ii) I controlli per la gestione di qualsiasi interfaccia con strade pubbliche devono prevedere cartelli efficaci e aiuti al controllo del traffico riguardanti i veicoli vietati, i punti di accesso, i percorsi per diversi tipi di veicoli e per l'inversione di marcia.
- iii) Le operazioni devono stabilire metodologie per l'installazione sicura prima del lavoro e la rimozione dei controlli del traffico al termine dei lavori.
- iv) La pianificazione della metodologia di scarico e del movimento dei materiali deve essere effettuata prima dell'arrivo in loco e coordinata con il piano logistico del sito.

4.14.2 Separazione Tra Pedoni E Veicoli

- i) Tutte le sedi devono valutare i rischi dovuti al passaggio di pedoni e veicoli intorno o accanto al cantiere e attuare i controlli appropriati per eliminare o minimizzare questi rischi.
- ii) La visuale nei percorsi non deve essere ostruita e deve essere adeguatamente illuminata per garantire una buona visibilità. I punti ciechi e gli angoli devono essere evitati o, ove presenti, devono essere provvisti di specchi o altri mezzi di controllo.
- iii) La segnaletica verticale ed orizzontale deve fornire istruzioni chiare sui percorsi pedonali e dei veicoli e deve essere collocata in posizioni che consentano agli utenti di vederla e avere il tempo di adeguarsi.
- iv) Le aree di carico e scarico dei veicoli commerciali (ad es. i camion di consegna) devono essere chiaramente definite per tale scopo. È necessario implementare e gestire misure di controllo del rischio (cioè aree ad accesso limitato).
- v) Devono essere fissati limiti di velocità per ridurre i rischi associati al passaggio di pedoni, agli standard locali e delle autorità. Le misure di riduzione della velocità, come gli attraversamenti rialzati, i dossi artificiali nei pressi agli incroci e le strisce rumorose, devono essere implementate in aree in cui pedoni e veicoli possano interfacciarsi.
- vi) Nei luoghi in cui veicoli e pedoni si trovano nelle immediate vicinanze (ad es. punti di ingresso di sicurezza o porte che si aprono direttamente sui percorsi per veicoli) devono essere previsti controlli ingegneristici per tenere separati pedoni e veicoli (ad esempio installando barriere fisiche o fornendo percorsi separati).
- vii) Qualora siano presenti zone condivise per il traffico e i pedoni, i limiti di velocità devono essere ridotti a meno di 10 km all'ora e devono essere presenti dispositivi di segnalazione e di riduzione del traffico laddove i punti di entrata e uscita dell'edificio conducano a qualsiasi area operativa dei veicoli.
- viii) Deve essere prevista un'illuminazione adeguata per tutte le aree di carico e scarico specificate o per le aree soggette a traffico vicine a zone pubbliche.

4.14.3 Percorsi Per Parcheggio E Traffico

- i) Devono essere predisposti percorsi per il traffico e per il parcheggio, in modo da evitare conflitti tra veicoli e tra veicoli e pedoni.
- ii) Porre una chiara segnaletica nei parcheggi per informare su posizione, limiti di velocità, orari e condizioni operative, oltre a qualsiasi altro pericolo e precauzione.
- iii) Predisporre percorsi pedonali chiaramente definiti all'interno dei parcheggi per facilitare l'accesso e l'uscita in sicurezza.
- iv) Posizionare le barre di altezza e la segnaletica di entrata del parcheggio per avvertire i conducenti dei limiti di altezza. Fornire percorsi di uscita sicuri per veicoli di grandi dimensioni.
- v) Utilizzare i controlli per gestire l'inversione dei camion e dei veicoli di consegna, nel caso in cui non possano essere realizzati sistemi di flusso a senso unico. In caso di inversione del senso di marcia, utilizzare controlli adeguati in risposta al livello di rischio riscontrato, comprese le aree pedonali ad accesso limitato, gli specchi, le telecamere posteriori o i segnali stradali. Gli operatori stradali devono essere utilizzati solo come ultima risorsa.

4.14.4 Uso In Sicurezza Dei Veicoli

- i) I veicoli utilizzati come mezzi aziendali dal personale di Lendlease devono essere gestiti costantemente in modo sicuro.
- ii) I veicoli leggeri utilizzati nelle operazioni dovrebbero essere di un colore ad alta visibilità (ad es. bianco) e avere nastri riflettenti, luci lampeggianti, un kit di pronto soccorso, un estintore, un kit antisversamento e attrezzature di emergenza o di sopravvivenza adatte all'ambiente operativo.
- iii) I veicoli proposti per il noleggio o l'acquisto devono avere una valutazione minima di cinque stelle secondo il programma di valutazione australiano New Car (ANCAP) o uno standard equivalente.
- iv) I veicoli forniti da Lendlease per uso aziendale devono essere dotati di sistemi di gestione del veicolo, telecamere di retromarcia e sistemi di allarme dei freni a mano.
- v) Le cinture di sicurezza di tutti gli occupanti e dei conducenti dei veicoli devono essere sempre allacciate.
- vi) I viaggi sui veicoli di due o più ore di guida continuativa devono essere programmati per garantire che siano previste pause adeguate e che vi sia la possibilità di gestire l'affaticamento.
- vii) I dispositivi mobili (come cellulari, tablet, ecc.), che abbiano il vivavoce o meno, devono essere utilizzati dal conducente solo mentre il veicolo è fermo e in una posizione di parcheggio sicura (salvo diverse disposizioni locali). Se ne può consentire l'uso in vivavoce solo in situazioni di emergenza e se non ci sono alternative.
- viii) Tutti i conducenti devono avere la patente per il veicolo che viene utilizzato e essere idonei al lavoro (ossia non devono essere sotto l'effetto di farmaci, droghe o alcol).
- ix) Quando parcheggiati, tutti i veicoli devono essere totalmente stabili con motore spento, freno a mano innestato, marcia inserita e su una superficie piana. Le ruote devono essere posizionate in canali di drenaggio, canaline o contro fermaruote. Se non è possibile parcheggiare in modo stabile, è necessario disporre e applicare calzatoie di dimensioni adeguate.

- x) Tutti i veicoli Lendlease devono essere dotati di protocolli di ispezione e manutenzione per tutti gli elementi relativi alla sicurezza, quali ruote e pneumatici, sterzo, sospensioni e sistemi frenanti, sedili e cinture di sicurezza, fari, indicatori, specchi e catadiottri, parabrezza e finestrini, compresi tergicristalli e lavavetro, la struttura del veicolo stesso e qualsiasi altro oggetto legato alla sicurezza sul corpo del veicolo, sul telaio o sul motore, strumentazione inclusa.
- xi) Devono essere effettuate ispezioni preliminari per garantire che i sistemi di illuminazione e frenata siano correttamente funzionanti.
- xii) I veicoli non devono essere utilizzati oltre il limite massimo di carico definito dal costruttore.
- xiii) Gli indicatori dei dadi delle ruote devono essere montati su tutte le ruote dei veicoli pesanti (ad es. veicoli commerciali pesanti, autobus, rimorchi per trattori), ove non precluso dalla progettazione

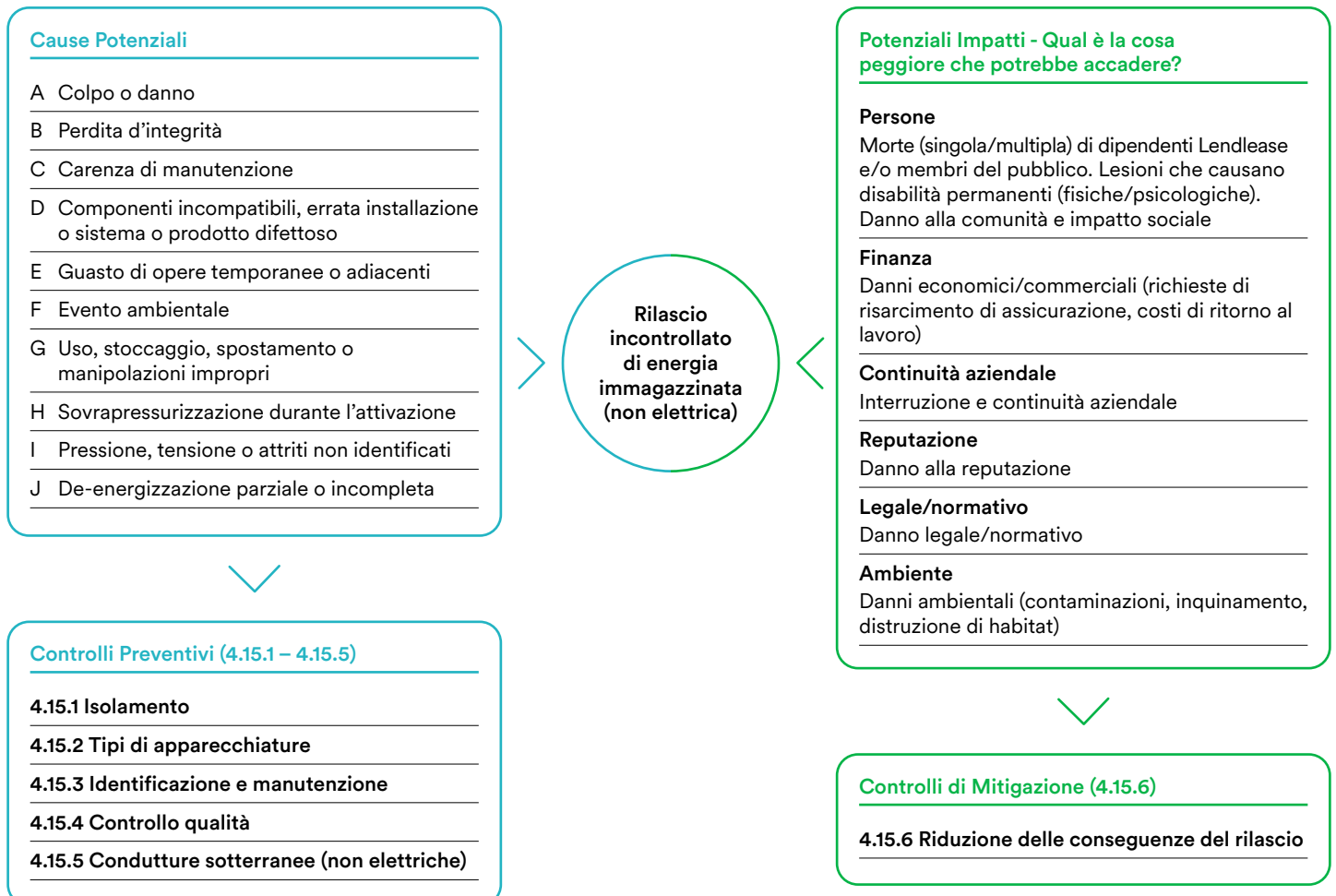
Controlli di mitigazione degli eventi di rischio e standard prestazionali

Da valutare in base alla regione, alla business unit o operativa a seconda dei casi.

4.15 RILASCIO INCONTROLLATO DI ENERGIA IMMAGAZZINATA (NON ELETTRICA)

Descrizione

Questi controlli fondamentali si applicano a qualsiasi operazione di Lendlease che implica impianti, macchinari, apparecchiature e infrastrutture che producono energia, che potrebbe, se rilasciata, causare danni permanenti invalidanti, uno o più decessi o danni ambientali. Sono incluse le tubazioni che, in caso di perdite, possono portare al crollo di una struttura (ad es. soffitto), di un deposito il cui crollo può causare l'inondazione di un'area (ad es. un'area pubblica), asfissia o inquinamento. L'energia include acqua, combustibili, calore, gas, vapore, fluidi sotto pressione (ad es. olio idraulico), energia immagazzinata (statica, cinetica e potenziale), tensione strutturale e radiazioni. Tutto ciò non si applica a elementi di supporto come elementi idraulici delle gru.



Controlli preventivi degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.15.1 Isolamento

- i) Prima di intraprendere dei lavori su sistemi che contengono energia immagazzinata o che siano in prossimità di un sistema che possa essere influenzato dai lavori, l'energia deve essere rilasciata (ad es. drenando i fluidi dai tubi e rilasciando la tensione nei sistemi a nastro).
- ii) Per evitare movimenti involontari o non intenzionali dei sistemi meccanici, è necessario eseguire un'analisi dei rischi e dei pericoli per identificare le fonti di energia pericolose e le posizioni di isolamento e de-energizzazione. Nell'analisi dei rischi devono essere coinvolte persone adeguatamente esperte e qualificate. Devono essere implementati sistemi di blocco, come ad esempio, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, lucchetti con chiave, morsetti per cintura o l'uso di catene per proteggere gli oggetti dal movimento.
- iii) L'isolamento degli impianti idraulici e del gas è necessario. Utilizzare un sistema di isolamento con serratura a chiave e un contrassegno di pericolo/fuori servizio con serrature personali su tutte le valvole. Considerare l'installazione di ulteriori valvole posizionate strategicamente, in caso ci sia la possibilità di procedere con più isolamenti durante un'attività.

4.15.2 Tipi Di Apparecchiature

- i) Utilizzare la più piccola unità disponibile in grado di completare l'operazione quando si forniscono sistemi portatili o temporanei (ad esempio compressori portatili).
- ii) I sistemi devono essere valutati per essere in grado di resistere a condizioni ambientali locali e rischi specifici.
- iii) Selezionare la tecnologia che garantisce il più alto livello di integrità strutturale e meccanica per contenitori di energia.
- iv) I comuni sistemi di accumulo di energia utilizzati nelle operazioni di Lendlease (ad es. operazioni di accatastamento, sistemi di pompaggio/circolazione dell'acqua ad alta pressione, pompe a calcestruzzo, colonne montanti antincendio caricate) devono essere ispezionati e mantenuti secondo le istruzioni del produttore e rimossi e disattivati immediatamente in caso vengano rilevati difetti (come perdite, fatica dei metalli, deformazione, rottura di saldature) o se il sistema in uso è stato alterato (ad es. aria compressa aggiunta a sistemi di pompaggio dell'acqua).

4.15.3 Identificazione e Manutenzione

- i) Quando si acquisisce una risorsa, identificare tutti i sistemi energetici presenti e dimostrare la condizione e lo stato di sicurezza attuali. Laddove non siano disponibili registrazioni o siano incomplete, il responsabile del progetto per la transazione dovrebbe eseguire test per accertare l'affidabilità del sistema durante il periodo di Due Diligence. Se il sistema si rivela inaffidabile ed è necessario sostituirlo, questo va sottolineato in modo che venga sviluppato un piano che tenga conto del costo della transazione.
- ii) Sviluppare un programma di manutenzione e integrità meccanica per tutti i sistemi di accumulo di energia idonei all'installazione, all'uso e al collaudo del sistema in linea con la legislazione locale e/o le indicazioni dei produttori. A seconda della valutazione, se il sistema viene installato o utilizzato in condizioni che ne possano causare il deterioramento, programmare una manutenzione più frequente. Anche i dispositivi di immagazzinamento portatili controllati durante l'operazione devono essere sottoposti al programma.

- iii) Eseguire la manutenzione dei dispositivi portatili di energia immagazzinata in un luogo sicuro e lontano dal personale.
- iv) Effettuare una revisione di tutti i sistemi di energia immagazzinata per determinare ed implementare controlli che diminuiscano la probabilità di rilascio incontrollato. Considerare anche eventuali impatti causati da terzi sui sistemi di energia immagazzinata. Predisporre procedure scritte per il funzionamento e la manutenzione dei sistemi di accumulo di energia, comprese le disposizioni per intraprendere lavori in prossimità di tali sistemi (ad es. dispositivi che emettono radiofrequenze).
- v) Assicurarsi che le procedure includano metodi per scaricare l'energia in sicurezza, per l'isolamento e per dimostrare che l'energia sia stata rimossa prima che avvenga una manutenzione invasiva.
- vi) Predisporre un processo o un sistema per evitare che prodotti estranei o aria in eccesso entrino in un sistema pressurizzato, causando uno squilibrio per la capacità normale durante il funzionamento (ad es. impedire l'ingresso di aria in un sistema di tramoggia per pompa in calcestruzzo quando i livelli di calcestruzzo diventano troppo bassi). lasciando che il livello del cemento si abbassi troppo. Allo stesso modo, i prodotti forniti utilizzati all'interno di un sistema pressurizzato devono essere costituiti da una determinata miscela o avere una viscosità costante rispettando i limiti specificati dai requisiti (ad es. miscele di calcestruzzo o calcestruzzo proiettato durante il pompaggio).

4.15.4 Controllo Qualità

- i) Implementare un processo di azionamento e test di pressione approvato da un tecnico di terze parti adeguatamente qualificato (secondo i requisiti di GMR 2.3.3). Il processo documentato dovrebbe includere, per esempio, la prova della pressione, l'individuazione dei guasti, i componenti di assemblaggio e i rischi associati al rilascio di energia immagazzinata durante il processo di azionamento. Implementare un controllo e garanzia di qualità per l'approvvigionamento e l'installazione di sistemi di immagazzinamento di energia, per assicurare venga rispettato il progetto.
- ii) Implementare un sistema di controllo qualità della progettazione e di ingegnerizzazione dei sistemi di immagazzinamento di energia per assicurare che il progetto sia rispondente allo scopo.
- iii) In base all'uso previsto, tutti i sistemi di accumulo di energia devono essere progettati da un tecnico qualificato e registrato. Se il sistema fa parte di un'attività acuta ad alto rischio secondo il punto 2.3.3 dei GMR, un ingegnere indipendente deve rivedere il progetto e/o la metodologia. Dopo l'installazione o una variazione progettuale al progetto del sistema di immagazzinamento di energia, questo deve essere verificato da un tecnico competente indipendente iscritto all'albo per assicurare che il progetto sia rispondente allo scopo.
- iv) Qualsiasi prova pneumatica (ad es. aria) durante la messa in servizio di tubazioni superiori a 50 kPa/7 psi richiede una metodologia dettagliata approvata da un tecnico di assistenza adeguatamente qualificato.

- v) Nessuna persona deve trovarsi all'interno della linea di incendio definita dell'impianto/apparecchiatura pressurizzata durante la configurazione iniziale, la manutenzione, le riparazioni o la ripressurizzazione del sistema (ad es. pompe a calcestruzzo). Considerare l'installazione di controlli aggiuntivi (ad es. controlli a frusta) su tutte le linee pressurizzate dove esiste il rischio di rilascio incontrollato di energia. Nessuno può operare o intraprendere attività su un sistema pressurizzato di impianti o attrezzature senza un'adeguata formazione e competenza.

4.15.5 Condotture Sotterranee (Non Elettriche)

- i) Assicurarsi che sia presente un registro per tutte le condutture sotterranee sulle operazioni controllate da Lendlease (ad es. gas). Il registro deve includere una rappresentazione grafica del percorso delle condutture con riferimenti a griglia o altra referenza grafica riconosciuta, descrizione della profondità e tipo di conduttura, oltre a qualsiasi protezione ausiliaria.
- ii) Utilizzare i disegni esistenti e adeguati strumenti di localizzazione per localizzare e contrassegnare le condutture sotterranee prima dell'inizio dei lavori. Laddove esista qualche incertezza riguardo all'ubicazione delle condutture sotterranee, è necessario implementare scavi manuali fino alla loro identificazione.
- iii) Prima di intervenire nel terreno in cui possono essere presenti condutture sotterranee di elettricità o gas, le operazioni di Lendlease devono garantire che siano disponibili gli schemi e i piani attuali e che questi siano stati ottenuti dall'autorità competente. Per individuare e contrassegnare le condutture sotterranee, prima dell'inizio dei lavori di disturbi al suolo da parte delle attrezzature, è necessario utilizzare i disegni esistenti, uno scanner CAT (Cable Avoidance Tool) e qualsiasi altro strumento o processo idoneo, inclusi lo scavo manuale o lo scavo a vuoto.
- iv) L'ubicazione delle condutture sotterranee a meno di 3 m (10 piedi) dello scavo progettato richiedono scavi manuali e/o scavi a vuoto per la loro identificazione.

Controlli di mitigazione degli eventi di rischio e standard prestazionali

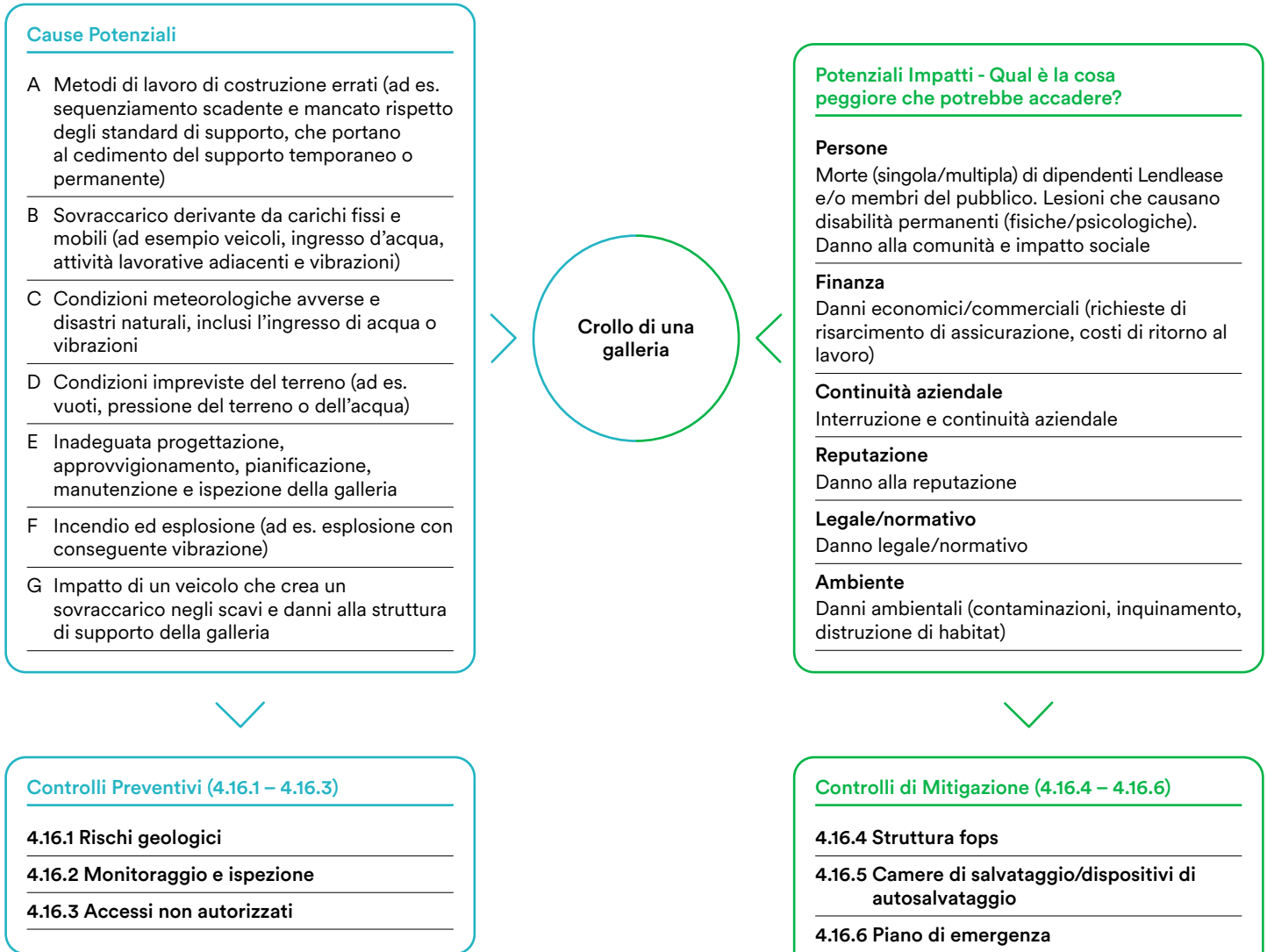
4.15.6 Riduzione Delle Conseguenze Del Rilascio

- i) Prendere tutte le misure necessarie per ridurre le conseguenze di un rilascio incontrollato di energia (ad es. ricollocare il pericolo in altra area, installare barriere, aggiungere contenitori secondari).

4.16 CROLLO DI UNA GALLERIA

Descrizione

Questi controlli fondamentali si applicano in qualsiasi operazione di Lendlease in cui possa avvenire un imprevisto crollo di una galleria e causare una tragedia. Le gallerie saranno progettate secondo il punto 2 dei GMR.



Controlli preventivi degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.16.1 Rischi Geologici

- i) Identificare i rischi geologici e garantire che le soluzioni ingegneristiche geotecniche siano comparabili al rischio.
- ii) Assicurarsi che gli appaltatori, i fornitori di servizi o i partner societari identifichino gli impianti e le apparecchiature destinati all'uso.
- iii) Durante l'acquisizione, assicurarsi che gli appaltatori, i fornitori di servizi o i partner societari dimostrino come il loro piano minimizza l'esposizione delle persone a potenziali crolli.

4.16.2 Monitoraggio E Ispezione

- i) Assicurarsi che i piani di supporto a terra affrontino le questioni geotecniche, descrivano ed illustrino i metodi di supporto a terra, chiariscano ruoli e responsabilità e prevedano regimi di ispezione.
- ii) Assicurarsi che ci siano sistemi di monitoraggio e di allarme progettati per le gallerie in cui il cedimento dei lati o del soffitto potrebbe intrappolare persone.
- iii) Assicurarsi che i sistemi di monitoraggio e di allarme siano supportati istruendo il personale a fare osservazioni geotecniche riguardo a dei guasti imminenti.
- iv) Le gallerie devono essere ispezionate regolarmente confrontandole con il progetto e i piani di costruzione per verificare che tutti i controlli siano in atto e che le condizioni di lavoro siano appropriate. Ciò include il monitoraggio della qualità dell'aria e della temperatura, nonché l'implementazione di tutte le attività e l'illuminazione di emergenza.

4.16.3 Accessi Non Autorizzati

- i) Assicurarsi che in tutte le opere che coinvolgono le gallerie vengano identificate persone, veicoli, impianti o attrezzature autorizzati ad accedere alla galleria. Le valutazioni del rischio devono comprendere l'accesso non autorizzato.
- ii) Impedire l'accesso in qualsiasi area in cui un veicolo o una persona non autorizzati possano danneggiare infrastrutture fondamentali o dove la persona non autorizzata possa essere fatalmente ferita a causa dei rischi dell'area operativa. Installare barriere fisiche ai perimetri operativi e all'interno di aree separate dell'operazione, se necessario.

Controlli di mitigazione degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.16.4 Struttura Fops

- i) Installare una struttura FOPS su tutti gli impianti e le attrezzature mobili che lavorano nelle gallerie, in conformità con la norma ISO 3449: 2005 Livello 1 o 2 o equivalente.

4.16.5 Camere Di Salvataggio/Dispositivi Di Autosavataggio

- i) Garantire che il piano di emergenza per le gallerie includa i dispositivi di autosavataggio e le camere di salvataggio.
- ii) Preparare piani di emergenza con l'assistenza di un esperto. I piani devono riguardare le attrezzature di soccorso richieste, le mappe con l'ubicazione delle attrezzature nella galleria, la capacità della camera di soccorso, compresi i requisiti per l'energia elettrica, l'acqua, l'ossigeno e il cibo, l'addestramento, le ispezioni e i regimi di manutenzione.

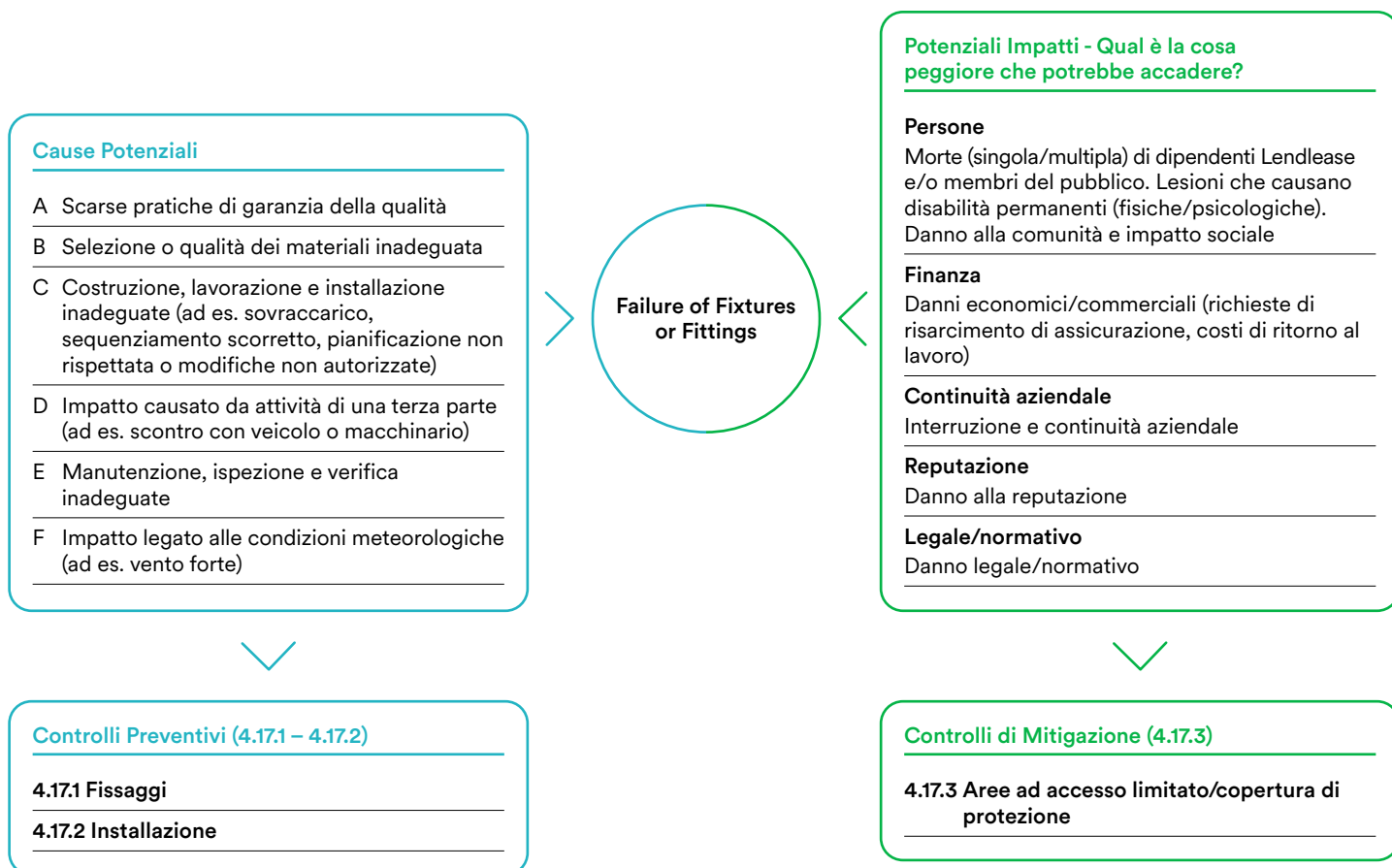
4.16.6 Piano Di Emergenza

- i) Il piano di emergenza deve essere sviluppato prima dell'inizio dei lavori e deve essere supportato da risorse, implementato, verificato e sottoposto a revisione trimestrale.
- ii) Il piano deve affrontare scenari di malfunzionamento come per esempio le specifiche attrezzature per il recupero (ad es. tipo e posizione) e requisiti di addestramento.
- iii) La formazione deve riguardare le conoscenze e le abilità dei lavoratori esposti allo scenario di emergenza.
- iv) I piani di emergenza devono essere regolarmente simulati e valutati.

4.17 CEDIMENTO DI FISSAGGI

Descrizione

Questi controlli fondamentali si applicano nel caso in cui il cedimento di un fissaggio di un oggetto fissato al muro esterno o facciata (ad es. segnaletica, luci o elemento architettonico), ai muri interni (ad es. schermi, cartelli o mensole), ai soffitti (ad es. vetri o altri pannelli del soffitto o proiettori montati) o ai pavimenti (ad es. scaffali di un magazzino) possa cadere e causare un infortunio o un evento fatale.



Controlli preventivi degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.17.1 Fissaggi

- i) Laddove non venga previsto un sistema testato e certificato, il fornitore deve fornire un'adeguata due diligence ingegneristica per dimostrare l'idoneità del sistema di fissaggio utilizzato. Ciò dovrebbe includere i manuali del produttore, calcoli di carico progettati e i dati dei test che dimostrano la capacità dei fissaggi proposti.
- ii) Se un elemento strutturale può cadere da una posizione fissa e alta, la metodologia di fissaggio deve essere adeguatamente progettata, selezionata e rivista da un ingegnere qualificato. Il progetto dovrebbe nominare i punti di ritenzione del dispositivo di installazione e produzione. Se disponibile, dovrebbe essere selezionato un sistema proprietario testato e certificato per l'uso previsto come opzione di progettazione preferita. Tutti i materiali strutturalmente legati sopraelevati (ad es. incollati o fissati con nastro adesivo) devono anche avere un vincolo meccanico residuo progettato e approvato da un ingegnere indipendente per prevenire la caduta del materiale.

4.17.2 Installazione

- i) Installare tutti gli elementi senza variazioni rispetto alla metodologia concordata e alle tolleranze ingegneristiche. Fornire registrazioni complete del sistema di fissaggio che includano le specifiche, l'installazione e il test degli elementi installati.
- ii) Implementare i processi di gestione della qualità (ad es. Piani di ispezione e di prova e rapporti sulle ispezioni) per determinare che i componenti strutturali, compresi i raccordi e gli impianti, siano installati utilizzando la metodologia e i componenti documentati, siano adeguatamente tensionati o fissati, siano privi di difetti e includano il numero assegnato e il tipo di elementi di fissaggio specificati. Le registrazioni delle ispezioni e dei test devono essere fornite all'Operazione di Lendlease ed essere disponibili per audit o altri processi di garanzia.
- iii) Confermare e completare i piani di ispezione e test in cui le lavorazioni o le rilavorazioni richiedano che le attività approvate siano condotte al di fuori dalla sequenza dal piano originale. Ciò include elementi precedentemente installati, associati o adiacenti all'area di lavoro, e la garanzia che l'integrità strutturale non sia stata compromessa.
- iv) Le proprietà del supporto su cui viene fissato devono essere considerate e prese in considerazione in tutti i progetti di fissaggio (ad es. muro di cemento, blocco composito, muro di gesso, palizzata in legno).

Controlli di mitigazione degli eventi di rischio e standard prestazionali

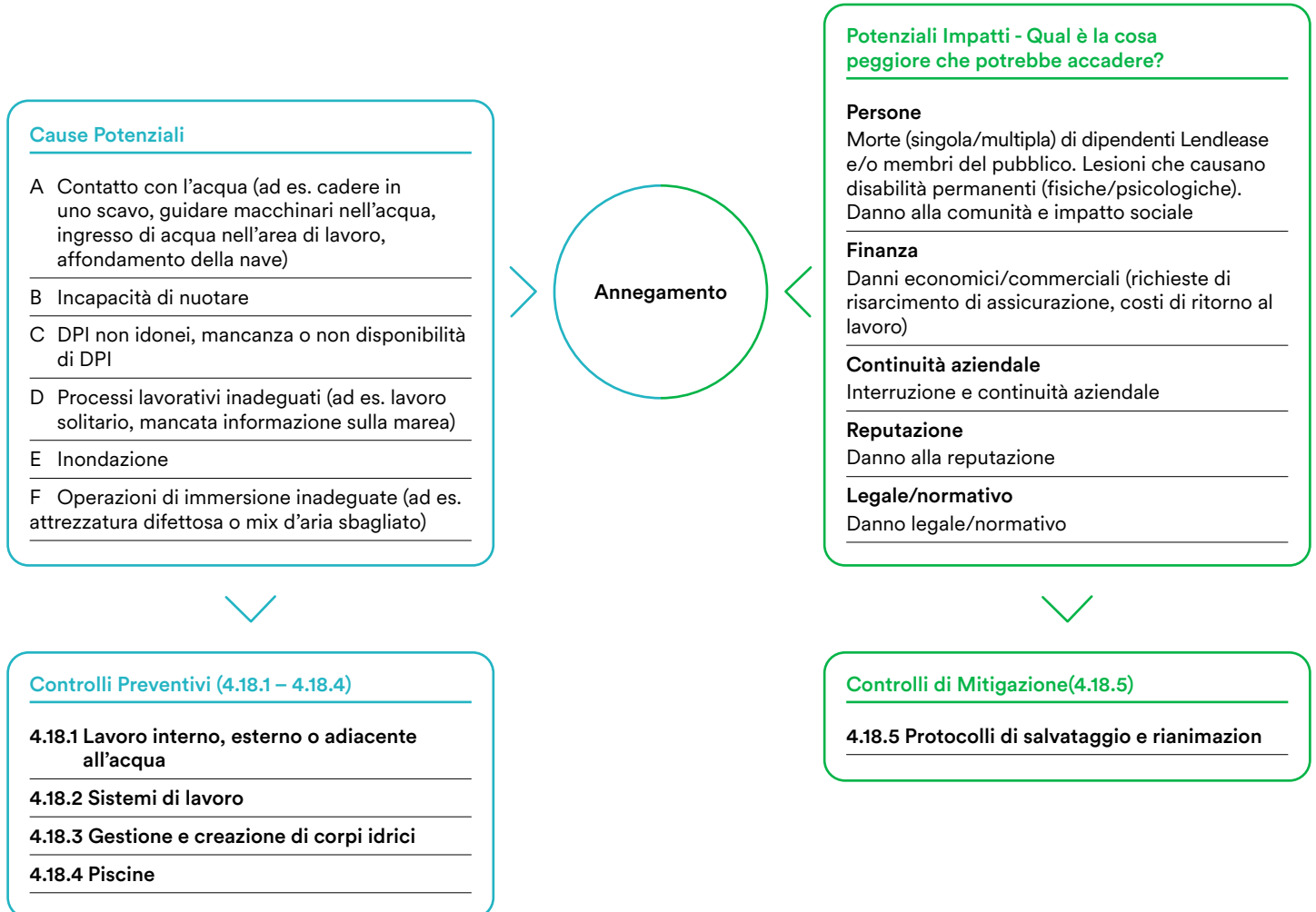
4.17.3 Aree Ad Accesso Limitato/Copertura Di Protezione

- i) Assicurarsi che le aree ad accesso limitato siano di dimensioni adeguate tenendo conto dei rischi, tra i quali il potenziale arco di caduta, le deviazioni e le distanze di rimbalzo; assicurarsi inoltre che siano delineate da barriere fisiche e che i segnali di divieto d'accesso non autorizzato siano chiaramente esposti laddove vi sia un probabile rischio di causare danni. L'integrità di ogni area ad accesso limitato deve essere controllata regolarmente.
- ii) Assicurarsi che, sia per le opere di costruzione che per i beni, la pianificazione preveda tutti gli scenari in cui debba essere installata la protezione anticaduta, in particolare laddove non possa essere impedito il passaggio di persone al di sotto. La copertura di protezione deve essere installata prima dell'inizio delle attività.

4.18 ANNEGAMENTO

Descrizione

Questi controlli fondamentali si applicano a ogni operazione Lendlease situata al di sopra o nei pressi di acqua, in cui ci sia possibilità di cadere con rischio di annegamento.



Controlli preventivi degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.18.1 Lavoro Interno, Esterno O Adiacente All'acqua

- i) Le attività di lavoro all'esterno, all'interno o adiacenti all'acqua o a liquidi (ad es. immersioni, lavori in acque piovane e sistemi fognari, manutenzione del corpo idrico, operazioni marittime o di navigazione, dragaggio, costruzione di ponti e pontili) sono attività ad alto rischio e presentano un rischio di annegamento o altri rischi per la vita umana dovuti all'ambiente marino. L'esposizione del lavoratore all'acqua deve essere valutata e minimizzata con pratiche di lavoro allineate a tutti i codici vigenti e ai requisiti normativi.
- ii) Devono essere fornite prove di competenza per i subacquei e tutti gli operatori di impianti e attrezzature marittime.
- iii) Le attività lavorative basate su condizioni climatiche favorevoli (maree e tempeste), protocolli di interruzione del flusso (all'interno delle strutture di trattamento dell'acqua e delle fognature) e monitoraggio delle apparecchiature e dei protocolli non devono procedere se i dispositivi di sicurezza sono compromessi in qualche modo.
- iv) Tutti gli scavi, comprese le operazioni di accatastamento, devono essere ispezionati dopo eventi di pioggia significativi (cioè superiori a 20 mm in 24 ore) per garantire che l'ingresso di acqua non presenti rischi di annegamento. Non è possibile continuare a lavorare fino a quando il rischio non viene eliminato e la rimozione dell'acqua in eccesso è completa.

4.18.2 Sistemi Di Lavoro

- i) Sviluppare e comunicare una serie di procedure per la prevenzione dell'annegamento per tutte le operazioni sull'acqua o in prossimità dell'acqua, ad esempio laghi, porti, bacini idrici, fiumi, ruscelli, piscine. Le procedure devono includere almeno:
 - La lavorazione e prefabbricazione dei componenti lontano dall'acqua, laddove possibile.
 - Il posizionamento di barriere secondarie o reti per impedire il contatto con l'acqua o altri ambienti marittimi nel caso in cui sia necessario lavorare al di sopra, al di sotto o nei pressi delle barriere normali.
 - Portali progettati e idonei per il trasporto sicuro dei lavoratori da nave a nave.
 - Metodi convalidati finalizzati al trasferimento di attrezzature e materiali da e verso le navi.
 - L'utilizzo di un sistema di sorveglianza o di imbracatura quando si opera vicino o sopra l'acqua. Non permettere mai ad un lavoratore di operare in solitudine vicino o nell'acqua.
 - L'utilizzo da parte di tutti i lavoratori di dispositivi di galleggiamento personali perfettamente funzionanti quando lavorano vicino o sopra l'acqua. I dispositivi di galleggiamento personali devono soddisfare le normative e gli standard locali.
 - La verifica delle capacità di nuoto di tutto il personale. Per coloro che non sono in grado di nuotare, una valutazione del rischio deve determinare controlli che eliminano ogni potenziale di caduta in acqua.
 - Linee guida per attraversare strade inondate di acqua in movimento e l'identificazione di protocolli di guida in cui si propone di svolgere questa attività.

- Operazioni subacquee, inclusi strumenti, attrezzatura, qualifiche e disposizioni di decompressione.
 - Monitoraggio delle maree, del tempo e delle condizioni dell'acqua.
- ii) I lavoratori che conducono operazioni subacquee, gallerie iperbariche o lavori di alloggiamento, devono eseguire il loro lavoro rispettando gli standard di certificazione subacquea, possedere qualifiche pertinenti presso un'associazione professionale della regione di lavoro e devono almeno:
 - Possedere piani di immersione e piani di salvataggio subacqueo di emergenza.
 - Essere subacquei addestrati, supervisori subacquei (ad es. Dive Master) e subacquei in stand-by con rescue diver o certificazione equivalente.
 - Essere fisicamente in forma e aver intrapreso valutazioni mediche annuali di routine prima che le operazioni di immersione possano iniziare.

4.18.3 Gestione E Creazione Di Corpi Idrici

- i) Tutti i corpi idrici naturali (ad es. zone umide, laghi, corsi d'acqua, fiumi o torrenti) e corpi liquidi non naturali (fognature, serbatoi d'acqua, strutture artificiali contenenti fluido o semifluido dove deve essere eseguito il lavoro) devono essere oggetto di una valutazione del rischio per determinare se sono necessarie modifiche all'ambiente circostante per ridurre al minimo i rischi per le persone, in particolare i bambini o gli anziani, o se sarebbe più appropriato preservare l'ambiente naturale circostante.
- ii) Le strutture costruite a questo scopo e che si interfacciano con questi corpi idrici, come ponti, passerelle e pontili, devono proteggere le persone dal rischio di caduta in acqua. Nel caso in cui siano installate recinzioni o balaustre, queste non devono essere scalabili.
- iii) Le aree circostanti i corpi idrici di ogni tipo (ad es. laghi artificiali o bacini idrici) devono essere progettate o modificate per ridurre al minimo i rischi per le persone, in particolare i bambini o gli anziani. Questo deve includere controlli per impedire l'accesso pubblico, se necessario.
- iv) La profondità dell'acqua ai bordi dei corpi idrici artificiali deve essere ridotta al minimo incorporando banchi di sicurezza. Questi banchi di sicurezza devono avere una profondità d'acqua tra i 0,3 e i 0,6 metri e devono estendersi per almeno tre metri dal bordo del normale livello superficiale dell'acqua, tranne nei casi in cui si verifichino transizioni verso condutture e altre strutture o se il corpo idrico è influenzato dalla marea.
- v) Tutte le passerelle, i moli, i ponti, i pontili e i bordi del porto a più di un metro dalla superficie dell'acqua devono essere valutati per determinare la necessità di installare dei parapetti.
- vi) Le segnalazioni che comunicano avvertimenti, divieti e informazioni generali sull'EH&S devono essere fornite utilizzando parole e pittogrammi facilmente comprensibili. Il posizionamento e il dettaglio dei segnali devono essere basati su una valutazione del rischio e deve essere fornita una segnaletica per avvisare le persone del rischio idrico e della necessità di una supervisione attiva.
- vii) Tutti i corpi idrici adiacenti a un luogo di operazione devono essere valutati per il potenziale di allagamento. Vanno implementati controlli per evitare che ciò accada.

4.18.4 Piscine

- i) Le piscine e le terme devono essere circondate da recinzioni a prova di bambino, non scalabili, di altezza regolata con cancelli a chiusura automatica e chiavistelli a prova di bambino.
- ii) Le finestre e le porte che si aprono sulla zona della piscina devono essere a chiusura automatica e avere chiusure di sicurezza con serratura, a prova di bambino.
- iii) Queste barriere e le relative serrature devono essere ben mantenute e funzionanti in ogni momento e conformi a tutti i codici locali vigenti, agli standard e ai requisiti legislativi.
- iv) Le avvertenze sulla sicurezza che avvisano della supervisione e i dettagli sulle tecniche di rianimazione e sui numeri di contatto di emergenza devono essere posti in una posizione evidente, nelle immediate vicinanze di una piscina.
- v) I sistemi di filtrazione devono essere dotati di pulsanti o interruttori di arresto di emergenza chiaramente definiti e facilmente accessibili, e le loro bocchette di aspirazione devono essere protette per eliminare il rischio di intrappolamento.

Controlli di mitigazione degli eventi di rischio e standard prestazionali

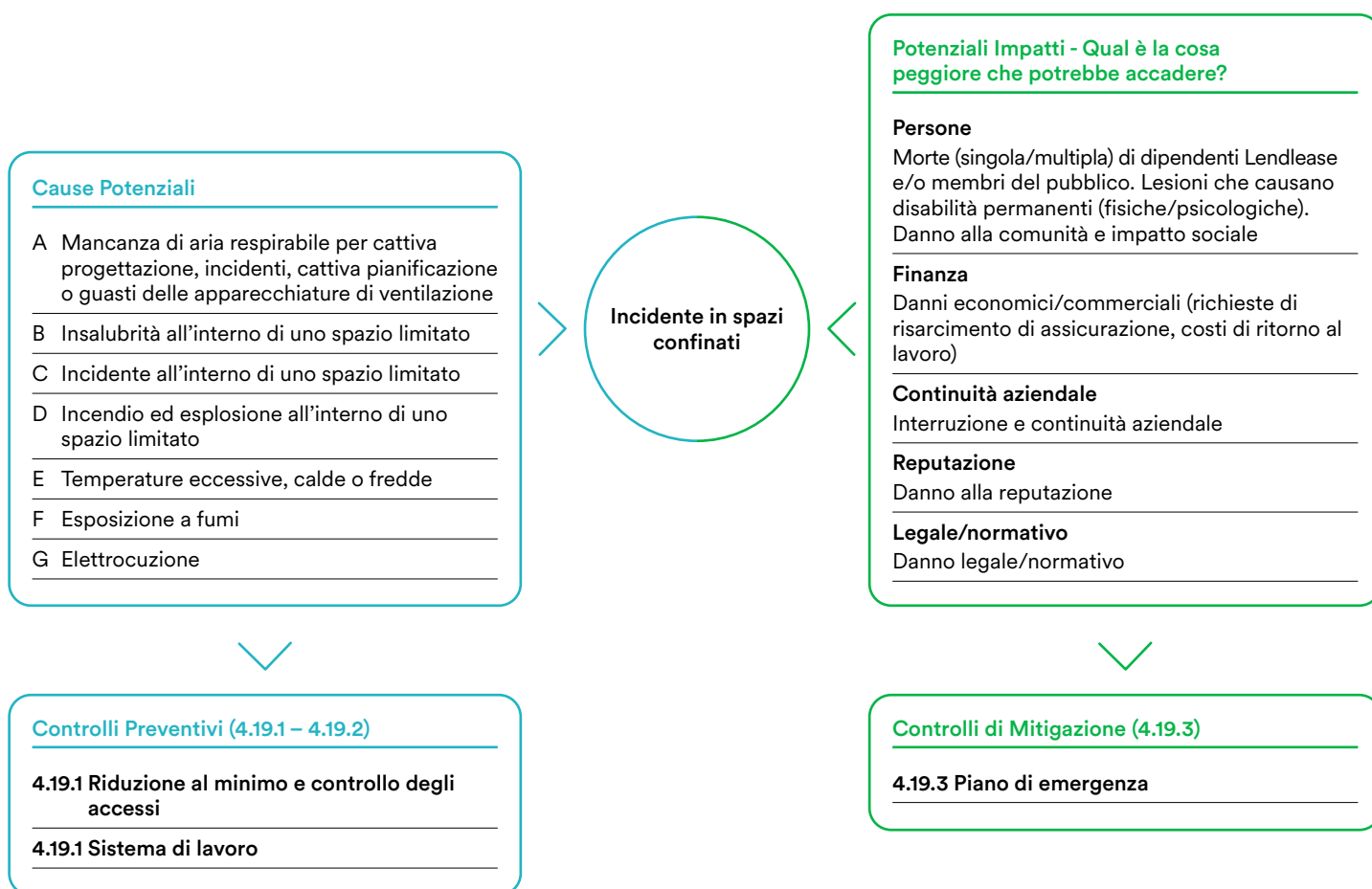
4.18.5 Protocolli Di Salvataggio E Rianimazione

- i) Progettare e fornire uscite con maniglie, scale, binari o altri elementi per consentire ai subacquei di accedere o uscire facilmente dall'ambiente marino.
- ii) Devono essere prontamente disponibili dispositivi di galleggiamento di emergenza utilizzabili. Devono essere prontamente disponibili almeno boe ad anello a minimo 27 m (90 piedi), distanziate al massimo di 60 m (200 piedi).
- iii) Valutare il requisito della presenza di personale di salvataggio professionale quando un grande numero di lavoratori o altre persone si trova in acqua.
- iv) Devono essere messi a disposizione contatti e protocolli di risposta alle emergenze.
- v) Stabilire un sistema di comunicazione efficace, come radio a due vie, tra i lavoratori, i supervisori, l'operatore dello skiff di emergenza e il personale di soccorso.
- vi) Condurre esercitazioni per formare lavoratori e supervisori per prepararsi a una risposta efficace alle emergenze.

4.19 INCIDENTE IN SPAZI CONFINATI

Descrizione

Questi controlli fondamentali si applicano a qualsiasi operazione di Lendlease che includa uno spazio chiuso o parzialmente chiuso in cui vi è un rischio di morte o lesioni permanenti invalidanti in seguito a elementi specifici e ragionevolmente prevedibili (ad es. incendio ed esplosione, aumento della temperatura corporea, asfissia da gas, fumi, vapore o mancanza di ossigeno, annegamento per aumento dei livelli di liquido, asfissia da solidi a flusso libero). È importante verificare la definizione di uno spazio limitato in conformità con la legislazione e le normative locali (ad es. fognature, canali sotterranei, gallerie, camere, serbatoi, navi, silos e scavi) prima dell'inizio dei lavori.



Controlli preventivi degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.19.1 Riduzione Al Minimo E Controllo Degli Accessi

- i) Individuare, all'acquisizione di qualsiasi bene, gli spazi limitati o le aree chiuse in cui i pericoli potrebbero causare la morte di qualsiasi persona che entri in quella zona. Creare e mantenere aggiornato ogni singolo registro per la gestione futura del bene.
- ii) Chi installa o costruisce un impianto o una struttura deve eliminare la necessità di entrare in uno spazio limitato ed eliminare il rischio di ingresso accidentale per quanto ragionevolmente possibile. Se una delle due soluzioni non è ragionevolmente praticabile, allora:
 - la necessità che qualsiasi persona entri nel suddetto spazio e il rischio che una persona vi entri inavvertitamente devono essere ridotti al minimo, per quanto ragionevolmente possibile.
 - lo spazio deve essere progettato con mezzi di entrata e uscita sicuri.
 - il rischio per la salute e la sicurezza di qualsiasi persona che accede allo spazio deve essere eliminato o ridotto al minimo, per quanto ragionevolmente possibile.
- iii) Controllare l'accesso a tutti gli spazi limitati, installare e mantenere i blocchi fisici a tutti i punti di accesso agli spazi confinati ed esporre cartelli di avvertimento per avvisare dell'ingresso non autorizzato.
- iv) Le nuove apparecchiature e attrezzature a cui bisogna accedere per la manutenzione non devono essere installati in uno spazio limitato. La necessità di accedere a spazi limitati deve essere eliminato.
- v) Evitare il lavoro all'interno di uno spazio limitato deve diventare una priorità, attraverso la progettazione e l'uso di metodologie di lavoro alternative come l'uso di telecamere remote per le ispezioni. Laddove non sia possibile evitare la necessità di lavorare in uno spazio limitato, l'operazione deve mettere in atto un sistema di lavoro che includa valutazioni del rischio, monitoraggio atmosferico, formazione, procedure, permessi, requisiti per i DPI, disposizioni per il salvataggio e il monitoraggio e le descrizioni dettagliate per le apparecchiature.
- vi) Tutti gli impianti e i servizi potenzialmente pericolosi devono essere isolati prima che qualsiasi persona entri nello spazio limitato per evitare quanto segue:
 - introduzione di contaminanti o altre sostanze pericolose tramite tubazioni, condotti, sfiati, scarichi, nastri trasportatori, tubi di servizio e attrezzature di protezione antincendio.
 - attivazione o energizzazione di macchinari nello spazio limitato.
 - attivazione di impianti o servizi al di fuori dello spazio limitato che potrebbero influire negativamente sullo spazio (ad esempio metodi di riscaldamento o refrigerazione).
 - rilascio di qualsiasi energia immagazzinata o potenziale nell'impianto.
 - uso involontario di apparecchiature elettriche.

4.19.2 Sistema Di Lavoro

- i) Laddove sia presente uno spazio limitato, deve essere protetto per impedire l'accesso non autorizzato.
- ii) Si deve ricorrere all'ingresso in spazi limitati solo quando non è possibile sfruttare tutte le altre alternative pratiche e più sicure. Tutto il lavoro in spazi limitati deve essere svolto da personale che abbia una formazione aggiornata in spazi limitati, compreso il monitoraggio atmosferico e l'uso delle attrezzature di sicurezza necessarie per svolgere il compito richiesto.
- iii) La procedura per lo spazio limitato e il permesso di ingresso nel suddetto devono essere rigorosamente implementati da una persona addestrata con le competenze richieste e seguiti per controllare efficacemente qualsiasi lavoro pianificato in spazi confinati limitati. Il permesso di lavoro deve essere rilasciato da una persona competente, deve essere valido per un massimo di un turno e richiedere che le seguenti precauzioni siano verificate e confermate come in vigore prima dell'inizio dei lavori:
 - Misure appropriate per controllare l'ingresso e l'uscita e per registrare ogni persona che entra o esce da questo spazio.
 - Monitoraggio atmosferico e attrezzature di soccorso adeguate alla situazione e in buone condizioni.
 - Una persona con le competenze richieste rimane sempre di guardia quando una persona rimane in uno spazio ristretto, in modo da poter dare l'allarme e aiutarla se necessario e solo se è sicuro farlo.
 - Al completamento dei lavori deve essere avviato un processo che garantisca che lo spazio limitato sia chiuso, protetto e che l'autorizzazione sia firmata e chiusa dall'emittente.
- iv) Tutti i lavori pianificati nelle immediate vicinanze e/o che hanno il potenziale di contaminare l'aria all'interno dello spazio limitato devono essere aggiunti alla valutazione del rischio dell'attività (ad es. emissioni di monossido di carbonio da un'area a traffico intenso accanto allo spazio limitato).
- v) Le condizioni climatiche del giorno e la loro durata devono essere prese in considerazione durante la valutazione del rischio (ad es. vento - polvere/altri contaminanti, pioggia - acqua che entra e che influenza la risposta alle emergenze, ecc.).
- vi) Le condizioni climatiche e la loro durata devono essere prese in considerazione durante la valutazione del rischio (ad es. allagamento dello spazio a causa della pioggia, polvere/altri contaminanti portati dal vento).

Controlli di mitigazione degli eventi di rischio e standard prestazionali

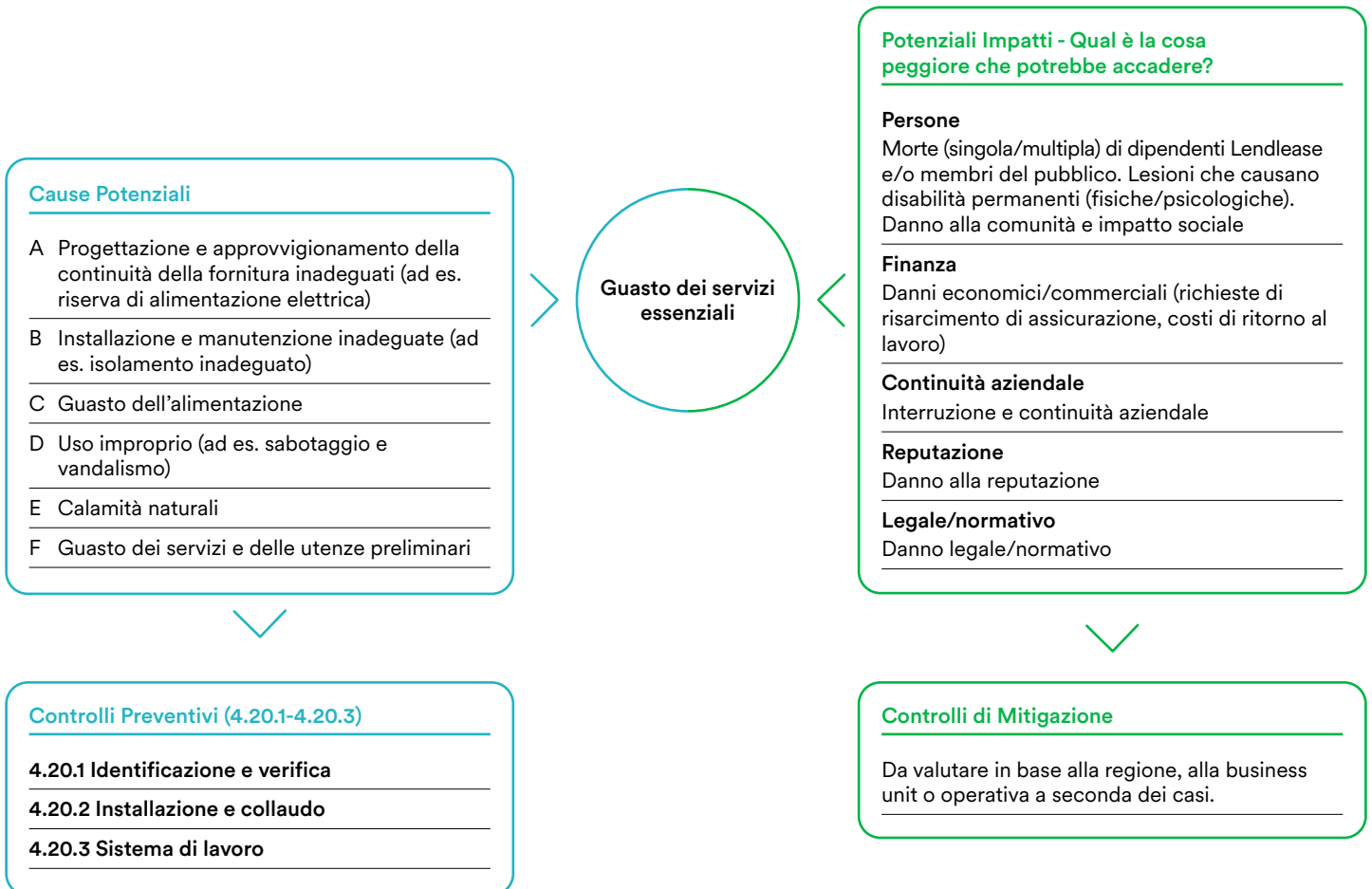
4.19.3 Piano Di Emergenza

- i) In caso di emergenza, è necessario attuare le procedure di pronto soccorso e salvataggio. I lavoratori devono esercitarsi regolarmente nelle procedure di soccorso per confermare di essere efficienti ed efficaci. Le procedure di pronto soccorso e salvataggio devono essere avviate dall'esterno dello spazio limitato non appena possibile, in caso di emergenza.
- ii) Le aperture per l'ingresso e l'uscita devono essere dimensionate in modo da consentire l'accesso di emergenza, non devono essere ostruite e qualsiasi impianto, attrezzatura, dispositivo di protezione individuale (DPI) fornito per il primo soccorso o il soccorso di emergenza deve essere mantenuto in buone condizioni ed essere nelle vicinanze e facilmente accessibile.
- iii) Quando si stabiliscono procedure di emergenza, è necessario considerare i seguenti fattori per gestire i rischi associati agli spazi limitati:
 - Se il lavoro può essere svolto senza entrare nello spazio limitato a causa della sua natura oppure di eventuali cambiamenti nei pericoli associati alla concentrazione di ossigeno o di contaminanti aerodispersi nello spazio confinato.
 - Qualsiasi cambiamento nei pericoli associati alla concentrazione di ossigeno o altri contaminanti aerodispersi all'interno dello spazio confinato.
 - Il lavoro da svolgere nello spazio limitato, la varietà di metodi con cui il lavoro può essere svolto e il metodo di lavoro proposto.
 - Il tipo di procedure di emergenza e soccorso richiesto.

4.20 GUASTO DEI SERVIZI ESSENZIALI

Descrizione

Questi controlli fondamentali si applicano sia ai servizi essenziali in attività operative che ai servizi essenziali necessari per le operazioni di costruzione in corso, la cui interruzione potrebbe portare ad esiti fatali. Non è prevista l'applicazione a circostanze in cui le conseguenze dell'interruzione del servizio essenziale determinino solo un'interruzione della continuità operativa o un danno alla reputazione.



Controlli preventivi degli eventi di rischio e standard prestazionali

4.20.1 Identificazione E Verifica

- i) Tutti i servizi che potrebbero rappresentare un rischio per la vita in caso di guasto (ad esempio elettricità negli ospedali e illuminazione di emergenza negli uffici, sistemi di rilevamento incendi in un edificio, sistemi antincendio (spegnimento) in una cabina armadio o in una cucina commerciale) devono essere valutati con lo sviluppo di un piano di riserva. Il tipo di struttura deve essere analizzato per valutare cosa sia un servizio vitale essenziale. I sistemi di backup (ad es. i generatori diesel) devono essere progettati e installati per i servizi critici/essenziali.
- ii) Quando si acquisisce un bene, identificare tutti i servizi essenziali e i sistemi di backup e verificare le loro condizioni attuali e di affidabilità. Laddove non siano disponibili registrazioni o queste siano incomplete, il responsabile del progetto per la transazione dovrebbe eseguire test per accertare l'affidabilità del sistema durante il periodo di Due Diligence. Se il sistema si dimostra inaffidabile e richiede la sostituzione, questo va sottolineato in modo che possa essere sviluppato un piano comprensivo delle considerazioni sui costi della transazione.
- iii) Attuare programmi di manutenzione e di verifica per tutti i servizi essenziali e che il/i sistema/i di back-up siano idonei, compresa l'ispezione e la verifica periodica da parte di terzi.

4.20.2 Installazione E Collaudo

- i) Acquistare solo da fornitori in grado di dimostrare l'esistenza di un registro positivo di prestazioni EH&S per l'installazione e la messa in servizio del tipo di sistema richiesto.
- ii) La progettazione dei sistemi di servizi essenziali deve essere conforme ai requisiti legislativi locali. Ove richiesto, devono essere sottoposti a revisioni di terze parti.
- iii) I sistemi di servizi essenziali sono installati secondo il loro design e la loro progettazione. Prevedere un piano di qualità adeguato, che includa indicazione sulla formazione adeguata del personale in modo da far funzionare il sistema in caso di allarmi/avvertimento di guasti del sistema o in caso di guasto effettivo.

4.20.3 Sistema Di Lavoro

- i) Gestire la sicurezza della manutenzione e delle verifiche dei servizi essenziali seguendo i controlli specificati in linea con il punto 4.4 (Rilascio incontrollato di energia elettrica) e con il punto 4.15 (Rilascio incontrollato di energia immagazzinata (non elettrica)) dei GMR. Tali protocolli di manutenzione e verifica devono essere conformi ai requisiti legislativi locali.

Controlli di mitigazione degli eventi di rischio e standard prestazionali

Da valutare in base alla regione, alla business unit o operativa a seconda dei casi.