

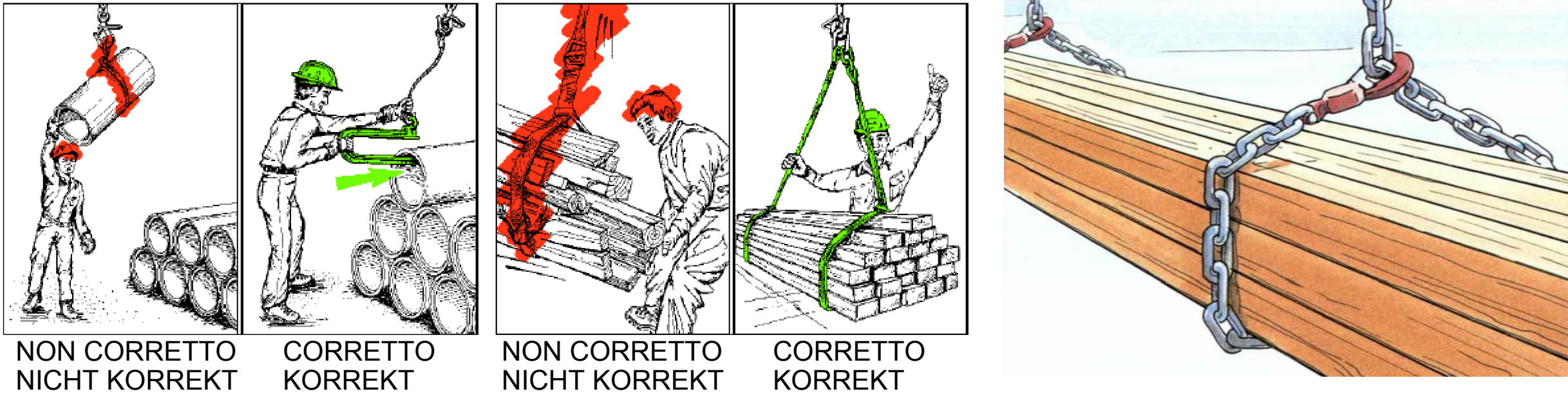
ALLEGATO XXXI PRESCRIZIONI PER LA COMUNICAZIONE VERBALE	ANHANG XXXI VORSCHRIFTEN FÜR DIE VERBALE KOMMUNIKATION
<p>1. Proprietà intrinseche</p> <p>1.1. La comunicazione verbale s'instaura fra un parlante o un emettitore e uno o più ascoltatori, in forma di testi brevi, di frasi, di gruppi di parole o di parole isolate, eventualmente in codice.</p> <p>1.2. I messaggi verbali devono essere il più possibile brevi, semplici e chiari; la capacità verbale del parlante e le facilità uditive di chi ascolta devono essere sufficienti per garantire una comunicazione verbale sicura.</p> <p>1.3. La comunicazione verbale può essere diretta (impiego della voce umana) o indiretta (voce umana o sintesi vocale diffusa da un mezzo appropriato).</p> <p>2. Regole particolari d'impiego</p> <p>2.1. Le persone interessate devono conoscere bene il linguaggio utilizzato per essere in grado di pronunciare e comprendere correttamente il messaggio verbale e adottare, in funzione di esso, un comportamento adeguato nel campo della sicurezza e della salute.</p> <p>2.2. Se la comunicazione verbale è impiegata in sostituzione o ad integrazione dei segnali gestuali, si dovrà far uso di parole chiave, come:</p> <ul style="list-style-type: none"> avanti: per indicare che si è assunta la direzione dell'operazione; alt: per interrompere o terminare un movimento; ferma: per arrestare le operazioni; solleva: per far salire un carico; abbassa: per far scendere un carico; indietro (se necessario, questi ordini andranno coordinati con codici gestuali corrispondenti); a destra a sinistra attenzione: per ordinare un alto o un arresto d'urgenza; presto: per accelerare un movimento per motivi di sicurezza.¹⁴ 	<p>1.1. Eine verbale Kommunikation entsteht zwischen einem Sprecher oder Sender und einem oder mehreren Hörern durch kurze Texte, Sätze, Wortgruppen und/oder isolierte, gegebenenfalls kodierte Wörter.</p> <p>1.2. Die verbalen Mitteilungen sind so kurz, einfach und klar wie möglich; die verbalen Fähigkeiten des Sprechers sowie die auditiven Fähigkeiten des oder der Hörer müssen eine einwandfreie verbale Kommunikation gewährleisten.</p> <p>1.3. Die verbale Kommunikation ist direkt (Einsatz der menschlichen Stimme) oder indirekt (menschliche oder künstliche Stimme, Übermittlung durch verfügbare Mittel).</p> <p>2. Besondere Anwendungsregeln</p> <p>2.1. Die betroffenen Personen müssen die verwendete Sprache beherrschen, um die verbale Mitteilung einwandfrei ausdrücken und verstehen und sich im Hinblick auf Gesundheitsschutz und/oder Sicherheit auf Grund einer solchen Mitteilung entsprechen verhalten zu können.</p> <p>2.2. Wird die verbale Kommunikation anstatt oder ergänzend zu den Handzeichen verwendet, sind Kodewörter zu verwenden, wie zum Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> Beginn: Anzeige der Übernahme des Kommandos Stopp: Unterbrechung oder Ende einer Bewegung Ende: Ende eines Arbeitsablaufs Hoch: Anheben einer Last Niedrig: Absenken einer Last Vorwärts: Rückwärts: (der Sinn dieser Bewegungen ist gegebenenfalls durch entsprechende Handzeichen zu verdeutlichen); Links: Rechts: (der Sinn dieser Bewegungen ist gegebenenfalls durch entsprechende Handzeichen zu verdeutlichen); Schnell: Beschleunigung einer Bewegung aus Sicherheitsgründen.¹⁴

ALLEGATO XXXII PRESCRIZIONI PER I SEGNALI GESTUALI	ANHANG XXXII VORSCHRIFTEN FÜR HÄNDEZEICHEN
<p>1. Proprietà</p> <p>Un segnale gestuale deve essere preciso, semplice, ampio, facile da eseguire e da comprendere e nettamente distinto da un altro segnale gestuale.</p> <p>L'impiego contemporaneo delle due braccia deve farsi in modo simmetrico e per un singolo segnale gestuale.</p> <p>I gesti impiegati, nel rispetto delle caratteristiche sopra indicate, potranno variare leggermente o essere più particolarizzati rispetto alle figurazioni riportate al punto 3, purché il significato e la comprensione siano per lo meno equivalenti.</p> <p>2. Regole particolari d'impiego</p> <p>2.1. La persona che emette i segnali, detta "segnalatore", impartisce, per mezzo di segnali gestuali, le istruzioni di manovra al destinatario dei segnali, detto "operatore".</p> <p>2.2. Il segnalatore deve essere in condizioni di seguire con gli occhi la totalità delle manovre, senza essere esposto a rischi a causa di esse.</p> <p>2.3. Il segnalatore deve rivolgere la propria attenzione esclusivamente al comando delle manovre e alla sicurezza dei lavoratori che si trovano nelle vicinanze.</p> <p>2.4. Se non sono soddisfatte le condizioni di cui al punto 2.2, occorrerà prevedere uno o più segnalatori ausiliari.</p> <p>2.5. Quando l'operatore non può eseguire con le dovute garanzie di sicurezza gli ordini ricevuti, deve sospendere la manovra in corso e chiedere nuove istruzioni.</p> <p>2.6. Accessori della segnalazione gestuale</p> <p>Il segnalatore deve essere individuato agevolmente dall'operatore. Il segnalatore deve indossare o impugnare uno o più elementi di riconoscimento adatti, come giubbotto, casco, manicotti, bracciali, palette. Gli elementi di riconoscimento sono di colore vivo, preferibilmente unico, e riservato esclusivamente al segnalatore.</p> <p>3. Gest convenzionali da utilizzare</p> <p>Prevenssa:</p> <p>La serie dei gesti convenzionali che si riporta di seguito non pregiudica la possibilità di impiego di altri sistemi di codici applicabili a livello comunitario, in particolare in certi settori nei quali si usino le stesse manovre.</p>	<p>1. Merkmale</p> <p>Ein Handzeichen muss genau, einfach, aussagekräftig, leicht durchführbar und verständlich und deutlich von einem anderen Handzeichen abgegrenzt sein.</p> <p>Der gleichzeitige Einsatz beider Arme muss in symmetrischer Weise und für ein einzelnes Handzeichens erfolgen.</p> <p>Die verwendeten Zeichen dürfen, unter Beachtung der oben genannten Merkmale, leicht variieren oder detaillierter als die Darstellungen unter Punkt 3 sein, sofern die Bedeutung und Verständlichkeit zumindest gleichwertig sind.</p> <p>2. Besondere Anwendungsregeln</p> <p>2.1. Die Person, welche die Zeichen ausserlegt, "Signalgeber" genannt, erteilt mit Hilfe von Handzeichen dem Empfänger, "Arbeiter" genannt, die Anweisungen für die Arbeitsvorgänge.</p> <p>2.2. Der Signalgeber muss in der Lage sein, den gesamten Ablauf der Arbeitsvorgänge mit den Augen zu verfolgen, ohne Risiken durch dieselben ausgesetzt zu sein.</p> <p>2.3. Der Signalgeber muss die eigene Aufmerksamkeit ausschließlich der Steuerung der Arbeitsvorgänge und der Sicherheit der in der Nähe befindlichen Arbeitnehmer widmen.</p> <p>2.4. Wenn die Bedingungen gemäß Punkt 2.2 nicht erfüllt sind, so wird es notwendig sein, ein oder mehrere zusätzliche Signalgeber vorzusehen.</p> <p>2.5. Falls der Arbeiter die erhaltenen Anweisungen nicht mit den gebührenden Sicherheitsgarantien ausführen kann, muss er den laufenden Arbeitsvorgang unterbrechen und neue Anweisungen anfragen.</p> <p>2.6. Zubehör für Handzeichen</p> <p>Der Signalgeber muss für den Arbeiter leicht erkennbar sein. Der Signalgeber muss ein oder mehrere geeignete Erkennungselemente, wie Jacke, Helm, Manschetten, Armbänder, Signalketten tragen. Die Erkennungselemente sind in leuchtbarer Farbe, vorzugsweise einmalfarbig, und ausschließlich dem Signalgeber vorbehalten.</p> <p>3. Zu verwendende kodierte Handzeichen</p> <p>Vorbemerkung:</p> <p>Sämtliche nachstehend angegebenen Handzeichen gelten unbeschadet der Verwendung anderer Codes, die auf Gemeinschaftsebene insbesondere für bestimmte Tätigkeitsbereiche anwendbar sind und dieselben Tätigkeiten bezeichnen.</p>

A. GESTI GENERALI				B. ALLGEMEINE HÄNDEZEICHEN			
Significato	Descrizione	Figura	Figur	Bedeutung	Beschreibung		
INIZIO Attenzione Pressa di comando	Le due braccia sono aperte in senso orizzontale, le palme delle mani rivolte in avanti			BEGINN Achtung Übernahme des Kommandos	Arme seitwärts waagrecht ausgestreckt, die Handflächen nach vorne gekehrt		
ALT Interruzione Fine del movimento	Il braccio destro è teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti			HALT Unterbrechung Beenden eines Bewegungsablaufs	Rechter Arm nach oben, Handfläche der rechten Hand nach vorne gekehrt		
FINE delle operazioni	Le due mani sono giunte all'altezza del petto			ENDE eines Bewegungsablaufs	Die Hände sind in Brusthöhe verschärmt		
B. MOVIMENTI VERTICALI				B. VERTIKALE BEWEGUNGEN			
Significato	Descrizione	Figura	Figur	Bedeutung	Beschreibung		
SOLLICITARE	Il braccio destro, teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti, descrive lentamente un cerchio			AUF	Rechter Arm nach oben, Handfläche der rechten Hand nach vorne gekehrt, beschreibt langsam einen Kreis		
ABBASSARE	Il braccio destro, teso verso il basso, con la palma della mano destra rivolta verso il corpo, descrive lentamente un cerchio			AB	Rechter Arm nach unten, Handfläche der rechten Hand nach unten gekehrt, beschreibt langsam einen Kreis		
DISTANZA VERTICALE	Le mani indicano la distanza			VERTIKALER ABSTAND	Die Hände zeigen den Abstand an		
C. MOVIMENTI ORIZZONTALI				C. HORIZONTALE BEWEGUNGEN			
Significato	Descrizione	Figura	Figur	Bedeutung	Beschreibung		
AVANZARE	Entrambe le braccia sono ripiegate, le palme delle mani rivolte all'indietro; gli avambracci compiono movimenti lenti in direzione del corpo			VORWÄRTS	Arme angewinkelt, Handflächen nach innen gekehrt; die Unterarme machen langsame Bewegungen zum Körper hin		
RETROCEDERE	Entrambe le braccia piegate, le palme delle mani rivolte in avanti; gli avambracci compiono movimenti lenti in direzione del corpo			RÜCKWÄRTS	Arme angewinkelt, Handflächen nach außen gekehrt; die Unterarme machen langsame Bewegungen vom Körper fort		
A DESTRA rispetto al segnalatore	Il braccio destro, teso più o meno lungo l'orizzontale, con la palma della mano destra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione del corpo			RECHTS vom Signalgebers aus gesehen	Rechter Arm mehr oder weniger waagrecht ausgestreckt, die Handfläche der rechten Hand nach unten, kleine Bewegungen in die gezeigte Richtung		
A SINISTRA rispetto al segnalatore	Il braccio sinistro, teso più o meno in orizzontale, con la palma della mano sinistra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione del corpo			LINKS vom Signalgeber aus gesehen	Linker Arm mehr oder weniger waagrecht ausgestreckt, die Handfläche der linken Hand nach unten, kleine Bewegungen in die gezeigte Richtung		
DISTANZA ORIZZONTALE	Le mani indicano la distanza			HORIZONTALER ABSTAND	Die Hände zeigen den Abstand an		
D. PERICOLO				D. GEFAHR			
Significato	Descrizione	Figura	Figur	Bedeutung	Beschreibung		
PERICOLO Alto o arresto di emergenza	Entrambe le braccia tese verso l'alto; le palme delle mani rivolte in avanti			GEFAHR Halt oder Nothalt	Beide Arme nach oben, die Handflächen nach vorne gekehrt		
MOVIMENTO RAPIDO	I gesti convenzionali utilizzati per indicare i movimenti sono effettuati con maggiore rapidità			SCHNELLE BEWEGUNG	Kodierte Handzeichen für Bewegungen, schnell ausgeführt		
MOVIMENTO LENTO	I gesti convenzionali utilizzati per indicare i movimenti sono effettuati molto lentamente			LANGSAMER BEWEGUNG	Kodierte Handzeichen für Bewegungen, betont langsam ausgeführt		

MOVIMENTAZIONE CARICHI UMGANG MIT LASTEN

REGOLE FONDAMENTALI GRUNDREGELN

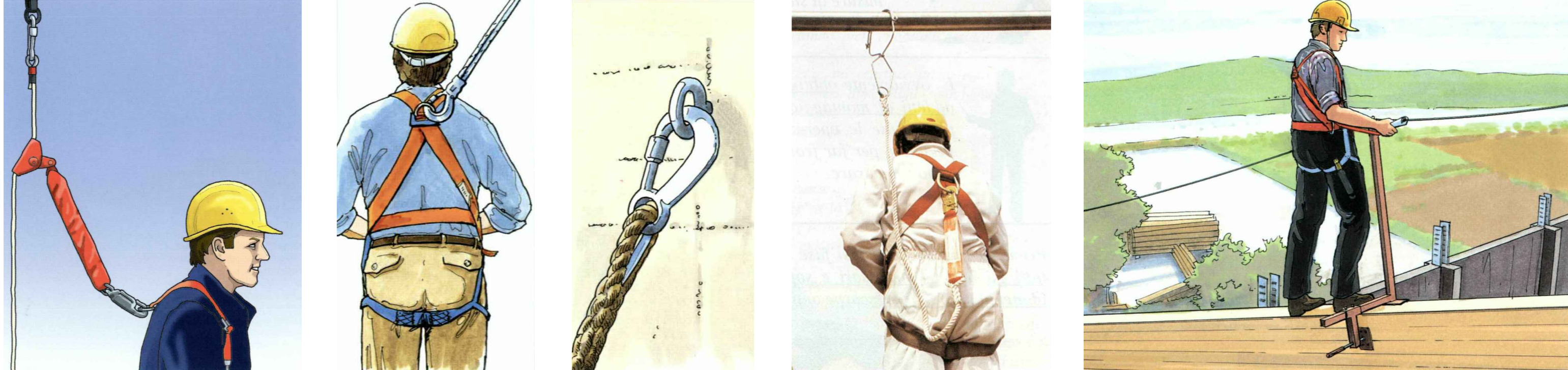


Utilizzare 2 brache!!!
2 Schlingen verwenden!!!

Tutte le disposizioni contenute nel "Testo unico della sicurezza" Dlgs. n.81 09.04.2008 sono da seguire da parte di tutte le imprese che eseguono i lavori

Alle Vorschriften des"Testo unico della sicurezza" Lgs. D. n.81 09.04.2008 sind von allen an den Arbeiten beteiligten Unternehmen zu befolgen

PROTEZIONE IN SITUAZIONI TEMPORANEE / TEMPORÄRE ABSTURZSICHERUNGEN

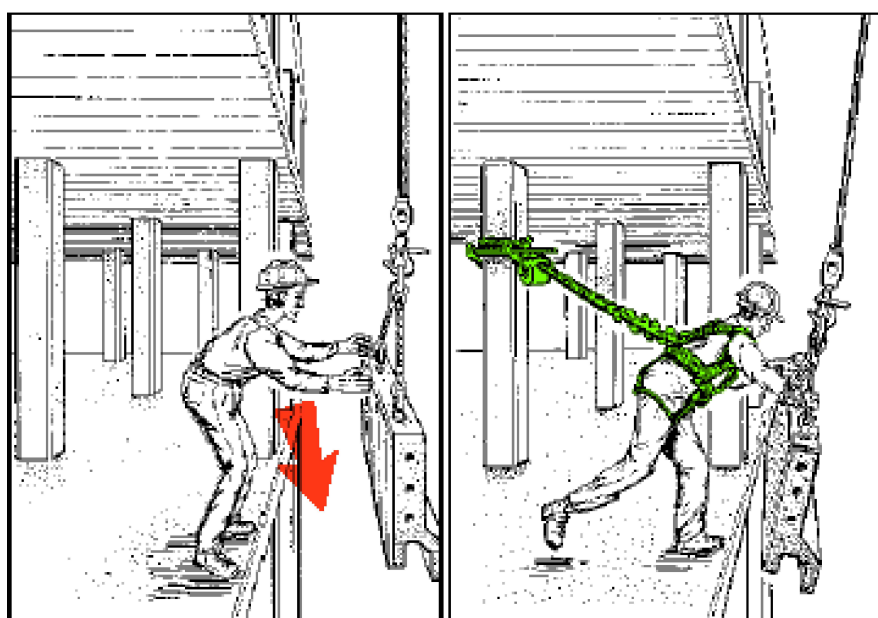


-Le misure di protezione collettiva sono prioritarie rispetto alle misure di protezione individuale, l'utilizzo delle imbracature di sicurezza (dispositivo di protezione individuale contro la caduta) potrà essere ammesso a condizione che:

-la durata dei lavori sia limitata nel tempo e comunque non superiore ad alcune ore,
-nel POS sia indicato, fra l'altro, a quale stabile struttura il lavoratore potrà ancorare il/i moschettone/i fissato/i alla/e fune/i di trattenuta collegata con l'imbracatura di sicurezza e sia indicata la procedura per raggiungere in sicurezza tale stabile struttura e per effettuare il percorso inverso dopo il lavoro.

-Die kollektiven Sicherheitsmaßnahmen haben immer Vorrang gegenüber den persönlichen Sicherheitsmaßnahmen, die Benutzung der Auffanggurte (persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz) wird genehmigt sofern folgende Auflagen eingehalten werden:

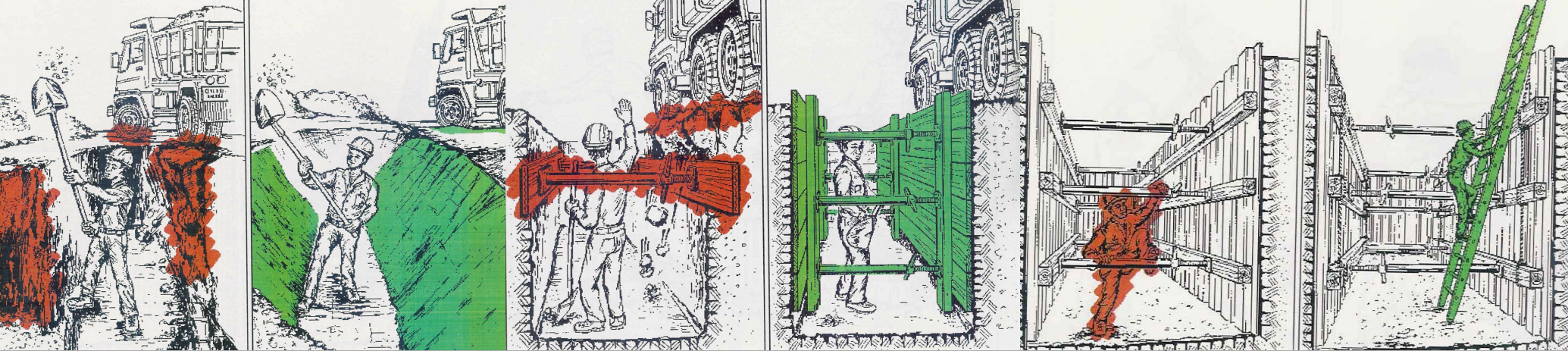
-die Dauer der Arbeiten muss zeitlich begrenzt sein und darf auf keinem Fall einige Stunden überschreiten,
-im ESP muss unter anderem auch enthalten sein, an welchen stabilen Strukturen der Arbeiter seine Karabiner einhängen kann, mit Angabe der Prozedur zum sicheren erreichen dieser Struktur und des Rückweges nach Beendigung der Arbeit.



NON CORRETTO
NICHT KORREKT

CORRETTO
KORREKT

AUSHUB / SCAVO



In unmittelbarer bestehende Leitungsnähe darf nur mittels Handaushub weitergearbeitet werden!
Nelle vicinanze delle tubazioni esistenti si devono proseguire le lavorazioni con lo scavo a mano!

Das auftragnehmende Unternehmen muss auf jeden Fall ausführliche Informationen von Seiten der zuständigen Ämter einholen, um den genauen Verlauf der Leitung zu kennen und vorbeugend das Vorhandensein Leitungen überprüfen.
L'impresa appaltatrice è comunque tenuta ad eseguire ricerche integrative presso le amministrazioni competenti per avere l'esatta ubicazione e l'individuazione preventiva delle condotte.

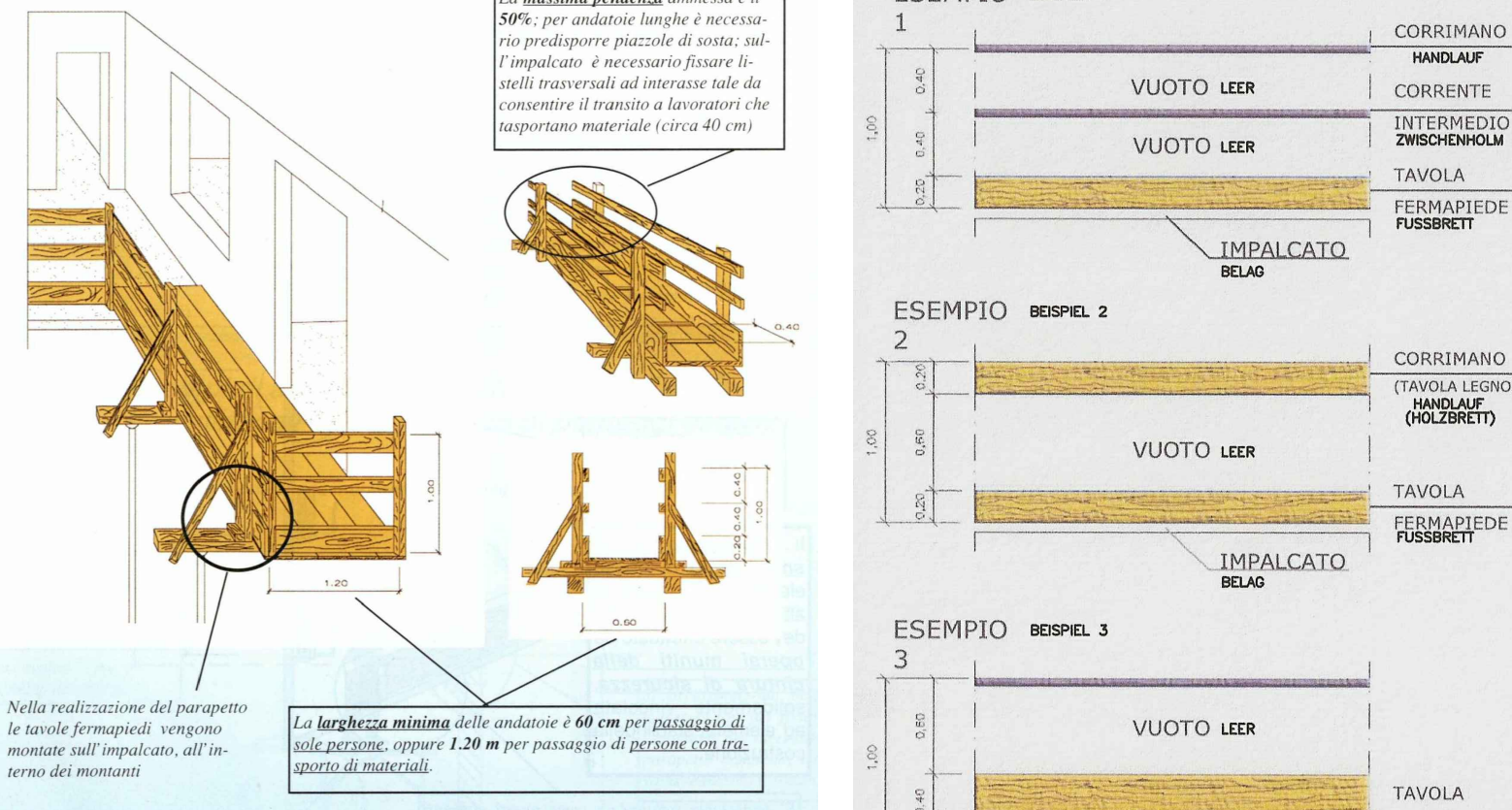
APPRESTAMENTI CONTRO LA CADUTA DALL'ALTO SCHUTZEINRICHTUNGEN GEGEN ABSTURZ

GENERALE / ALLGEMEIN

Nei lavori che sono eseguiti ad un'altezza superiore ai 2 metri devono essere adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature o ponteggi o idonee opere provvisoriali o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose.

Bei Arbeiten in einer Höhe von über 2 Metern müssen die Sicherheitseinrichtungen stetig den Arbeitsphasen angepasst werden. Gerüste und andere Schutzeinrichtungen müssen eingerichtet werden um die Absturzgefahr von Personen und Dingen zu eliminieren.

ANDATOIE, PASSARELLE, PARAPETTI / LAUFBRÜCKEN, LAUFSTEGE, PARAPETTE

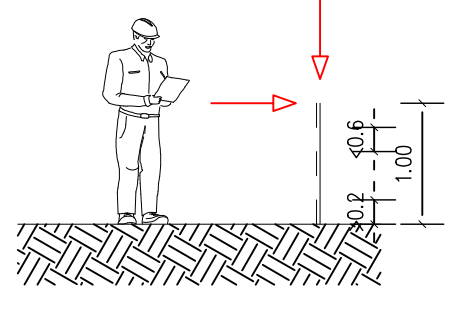


Temporäre Brüstungen / Parapetti temporanei:

Belastungen auf Seitenschutz bei Baustellen (temporär)
Azioni per parapetti sui cantieri (temporaneo)
(UNI EN 13374:2004 "Parapetti provvisori")

ohne stat. Nachweis: (R: Parafällisches Komitee im Bauwesen, Bausteine)
2,0m Pfostenabstand, Bretter 15x3cm
3,0m Pfostenabstand, Bretter 20x4cm oder Stahlrohre Ø48,3x3,2mm bzw. Aluminiumrohre Ø48,3x4mm, Bordbretter 20x3cm

senza verifica statica: (secondo Comitato Paritetico edile, Pietra su pietra)
2,0m dist. tra montanti, tavole 15x3cm
3,0m dist. tra montanti, tavole 20x4cm o tubi metallici Ø48,3x3,2mm o tubi di alluminio Ø48,3x4mm, Tavole fermapiEDE 20x3cm



Für Verformungsnachweis der Bretter:

F11 und F12

Für Tragssicherheitsnachweis der Einzelbauteile und des Gesamtsystems:

F11, F12 und F13

Per verifiche delle deformazioni delle tavole:

F11 e F12

Per verifiche di resistenza delle sezioni per elementi singoli e il sistema globale:

F11, F12 e F13

Horizontale Belastung Hk auf Seitenschutz bei Gerüsten

Azioni Hk per parapetti di ponteggi

(NR 1002/7/85)

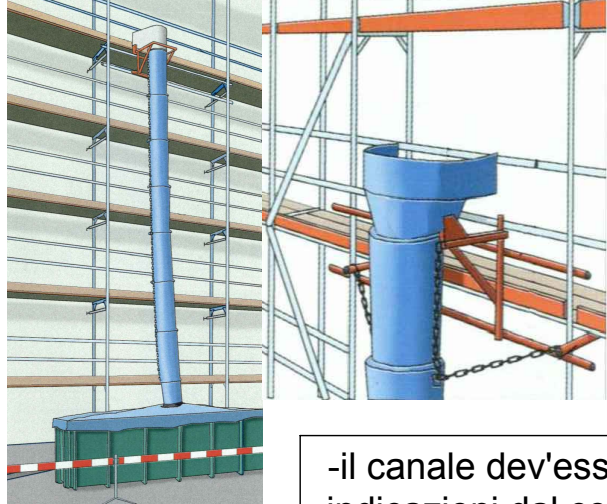
Weiters i. Rundschreiben 2238/1/91:
a) elastische Durchbiegung nicht größer als 35mm bei einer Einzellast von 0,3KN
b) kein Versagen bzw. Verformung über 200mm bei einer Einzellast von 1,25KN.

Inoltre secondo circolare 2238/1/91:

a) freccia elastica non sup. a 35mm sotto un carico di 0,3KN.

b) assenza di rottura o di frecco sup. a 200mm sotto un carico di 1,25KN.

APPRESTAMENTI CONTRO LA CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO



-il canale dev'essere montato secondo le indicazioni dal costruttore oppure da un tecnico abilitato.
-Predisporre idonee protezioni contro la caduta dall'alto in prossimità dell'imbocco del canale.

-Der Kanal muss laut den Angaben des Herstellers oder eines befähigten Technikers befestigt werden.

-Im unmittelbarer Nähe des Einlaufs sind normgerechte Absturzsicherungen vorzusehen.

-Gli impalcati e ponti di servizio, le passerelle, le andatoie, che siano posti ad un'altezza maggiore di 2 metri, devono essere provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto costituito da uno o più correnti paralleli all'intavolato, il cui margine superiore sia posto a non meno di 1 metro dal piano di calpestio, e di tavola fermapiEDE alta non meno di 20 centimetri, messa di costa e aderente al tavolato; correnti e tavola fermapiEDI non devono lasciare una luce , in senso verticale , maggiore di 60 cm e devono essere applicati dalla parte interna dei montanti.


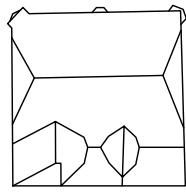




-Le aperture lasciate nei solai devono essere circondate da parapetto normale con tavole fermapiEDE, oppure coperte da tavolato solidamente fissato e di resistenza idonea.intavolati larghi 60 cm, sui quali devono essere applicati trasversalmente listelli di legno posti a distanza non superiore a 40 cm uno dall'altro.

-Le andatoie e passerelle devono avere larghezza non minore di 60 cm se destinate al passaggio di persone e di 1,20 m se destinate al trasporto di materiali ed essere munite di parapetti normali con tavola fermapiEDE.

-Laufstege, Dienstbrücken und ähnliche welche auf einer Höhe von über 2,0m liegen müssen an allen ausgesetzten Seiten mit einem robusten Parapet / Geländer bestehend aus einem oder mehreren Längsbretter mit einer Höhe von nicht weniger als 1,0m vom Belag und ein Fußbrett mit mind. 20cm bündig mit der Lauffläche versehen werden. Fußbrett und Längsbretter dürfen eine vertikale Öffnung von 60cm nicht überschreiten und müssen an der Innenseite der Ständer montiert werden.

-Die Öffnungen in den Decken müssen mit einem umlaufenden Parapet / Geländer inkl. Fußbrett begrenzt werden, oder mit tragfähigen Brettern solide verschlossen werden. Breite von 60cm, die Bretter müssen mit Leisten im Abstand von max. 40cm miteinander verbunden werden.

-Laufstege und ähnliche müssen eine für den Durchgang von Personen eine Mindestbreite von 60 cm aufweisen, wenn auch der Transport von Material vorgesehen ist, muss die Breite mindestens 1,20 m betragen. Sie müssen mit Parapet / Geländer inkl. Fußbrett begrenzt werden.

Autonome Provinz Bozen Assessorat für Bauen Abt. 11 - Hochbau und technischer Dienst		 Provincia Autonoma di Bolzano Assessorato ai lavori pubblici Rip. 11 - Edilizia e servizio tecnico			
Provincia Autonoma di Bulsan Assessorat per i leures publics Rep. 11 - Frabichè y sorvise technich					
Projekt		Progetto			
Kodex: 22.01.008.013.02.02.01		Codice: 22.01.008.013.02.02.01			
Unterirdische Erweiterung der Ausstellungsräume und des Archivs des Naturmuseums Bozen		  		Ampliamento interrato degli spazi espositivi e degli archivi del Museo di Scienze naturali di Bolzano	
AUSFÜHRUNGSPROJEKT - PROGETTO ESECUTIVO					
Planinhalt Contenuto					
SICHERHEITS- UND KOORDINIERUNGSPLAN Piano di sicurezza e di coordinamento			Plan Nr. Tavola n.		
ALLGEMEINE SICHERHEITSMASSNAHMEN Misure di sicurezza generali			SI-AP2a-f12		
Der Amtsdirektor il direttore d'ufficio	Dr. Arch. Andrea Segà	Datum Data	11/2016		
		Maßstab Scala	Änderung Modifica		
06/2017					
Bauherr Committente		Planer Progettista			
Der Abteilungsleiter il Direttore di Ripartizione Dott. Ing. Gustavo Mischi		DER GENERALPLANER il progettista generale Dr. Arch. Markus Scherer			
Abt. 11 - Hochbau und technischer Dienst Rip. 11 - Edilizia e servizio tecnico 39100 BOLZANO BOZEN Piazza Silvius Magnago Platz 0471412330-31 0471412329 R.U.P. Geom. Lukas Lantschner email: lukas.lantschner@provinz.bz.it		Sicherheitskoordinator I Coordinatore della sicurezza Dr. Ing. Michael Pfeifer Dr. Ing. Philip Kerschbaumner			
		 			
Genehmigungen					
Approvazioni					
Silvius-Magnago-Platz 10 • 39100 Bozen Tel. 0471 41 23 80 • Fax 0471 41 23 98 http://www.provinz.bz.it/hochbau/ hochbau.osi@provinz.bz.it		Piazza Silvius Magnago 10 • 39100 Bolzano Tel. 0471 41 23 80 • Fax 0471 41 23 98 http://www.provinz.bz.it/edilizia/ edilizia.est@provincia.bz.it			
		Piazza Silvius Magnago 10 • 39100 Bulsan Tel. 0471 41 23 80 • Fax 0471 41 23 98 http://www.provinz.bz.it/edilizia/ edilizia.est@provincia.bz.it			