

Sicurezza personale durante le emergenze idrogeologiche

Dia2

Argomenti trattati

- ✓ Accenno ai riferimenti normativi
- ✓ Attività svolte
- ✓ Scenari di rischio
- ✓ Ruoli e compiti volontari
- ✓ Attrezzature e mezzi
- ✓ DPI e comportamenti di autotutela

Dia 3

RIFERIMENTI NORMATIVI

- ✓ Decreto n. 81 del 9 aprile 2008

Nello specifico art. 3 – Campo di applicazione - comma 3 e 3bis come modificato dal Decreto Legislativo n. 106 del 3 agosto 2009. Da questo decreto i volontari di protezione civile vengono per la prima volta equiparati ai lavoratori, e per tale motivo devono rispondere alle norme di cui al D.Lgs. n. 81 insieme ai responsabili dell'associazione di protezione civile.

- ✓ DECRETO 13 aprile 2011

Il volontario ha: “il dovere di prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone,”

Art.4 Obblighi delle Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile:

- Formazione, informazione, addestramento e controllo sanitario
- Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)
- Le sedi delle Organizzazioni, i luoghi di esercitazione e di intervento non sono considerati luoghi di lavoro.

- ✓ Decreto 12 gennaio 2012

Individua vari aspetti della Protezione Civile tra cui:

- Scenari di rischio nell'ambito dell'attività;
- Principali compiti svolti dai Volontari;
- Criteri per l'attività di formazione, informazione e addestramento tra cui l'uso dei dispositivi di protezione individuale;
- ✓ Decreto legislativo n. 17 del 19 febbraio 2019
- recante “Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 2016/425 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 marzo 2016, sui dispositivi di protezione individuale e che abroga la direttiva 89/686/CEE del Consiglio”.

Dia 4

Requisiti richiesti al volontario per le operazioni relative al rischio idrogeologico

- ✓ Volontario deve appartenere ad una organizzazione regolarmente iscritta all'elenco nazionale ovvero all'elenco territoriale del Volontariato di Protezione Civile.
- ✓ Specifica individuazione del volontario addetto allo svolgimento dell'attività da parte del responsabile o referente dell'Organismo di appartenenza.
- ✓ Conoscenza e/o informazioni sul territorio di intervento.
- ✓ Conoscenza e formazione sull'utilizzo dei DPI.
- ✓ Abilità natatorie di base sufficienti a gestire la caduta accidentale in acqua in diversi scenari acquatici con i DPI.

Dia 5

Principali attività dei volontari impegnati nella gestione del rischio idrogeologico

- Organizzazione e divisione dei compiti
- Logistica e spostamenti
- Realizzazione coronelle e soprassogli
- Preparazione sacchi di sabbia
- Sorveglianza arginale
- Stesura teli
- Abbassamento livelli dell'acqua (cantine e seminterrati)
- Interventi in ambito urbano

Dia 6

CRITICITA' DEGLI SCENARI

Durante un'emergenza idrogeologica è fondamentale che il volontario valuti attentamente la situazione in cui si trova e adotti comportamenti di autotutela per garantire la propria sicurezza e efficacia nell'aiutare gli altri. Ecco alcuni punti da tenere in considerazione:

1. **Valutazione della situazione:** Prima di agire, è importante osservare attentamente l'ambiente circostante, valutando la portata dell'emergenza, i rischi presenti e le possibili vie di fuga in caso di necessità.
2. **Conoscenza dei propri limiti:** ogni volontario dovrebbe essere consapevole delle proprie competenze, capacità fisiche e limiti personali. È importante non mettersi in pericolo cercando di compiere azioni al di là delle proprie capacità.
3. **Utilizzo delle attrezzature di protezione individuale (DPI):** indossare adeguati DPI come casco, guanti, calzature protettive e altri dispositivi di protezione per proteggersi da potenziali pericoli come detriti, acqua inquinata o sostanze chimiche.
4. **Comunicazione:** mantenere la comunicazione con il proprio team e con i soccorritori professionisti è essenziale. Informare degli sviluppi della situazione e chiedere supporto se necessario.
5. **Sensibilizzazione ai rischi:** essere consapevoli dei rischi specifici legati all'emergenza idrogeologica in corso, come frane, allagamenti, dissesti idrogeologici, e agire di conseguenza, evitando le zone più pericolose o instabili.
6. **Prontezza all'evacuazione:** avere sempre un piano di evacuazione e essere pronti ad abbandonare l'area se la situazione diventa troppo pericolosa.
7. **Collaborazione:** collaborare con altre squadre di soccorso, autorità locali e organismi di protezione civile per massimizzare l'efficacia delle operazioni di soccorso e garantire la sicurezza di tutti i volontari coinvolti.

In ogni circostanza, **il buon senso deve guidare le azioni del volontario**. Mantenere la calma, valutare le opzioni disponibili e agire in modo responsabile sono fondamentali per affrontare con successo un'emergenza idrogeologica.

Dia 7

Comunicare in modo chiaro, persuasivo e inflessibile riguardo alle norme di sicurezza durante un'emergenza è cruciale per garantire il benessere dei volontari e la sicurezza delle operazioni di soccorso.

Ecco alcune strategie per comunicare efficacemente le norme di sicurezza:

1. **Chiarezza:** Assicurarsi che le istruzioni siano chiare e comprensibili per tutti i volontari. Utilizzare un linguaggio semplice e diretto per evitare malintesi.
2. **Motivazione:** Spiegare il motivo dietro a ogni norma di sicurezza. Se le persone comprendono il rischio che corrono e il motivo per cui è importante seguire determinate regole, sono più inclini a rispettarle.
3. **Persuasione:** Utilizzare argomenti persuasivi per convincere i volontari dell'importanza del rispetto delle norme di sicurezza. Ad esempio, sottolineare come il rispetto delle regole possa proteggere la propria vita e quella degli altri, ridurre i rischi di incidenti e garantire il successo delle operazioni di soccorso.
4. **Esempi concreti:** Illustrare le conseguenze negative che possono derivare dalla mancata osservanza delle norme di sicurezza, utilizzando esempi concreti tratti da esperienze passate o da casi reali.
5. **Coerenza:** Essere coerenti nell'applicazione delle norme di sicurezza e nell'imporre eventuali sanzioni in caso di violazioni. Dimostrare che le regole sono valide per tutti e che non verranno fatte eccezioni.
6. **Coinvolgimento:** Coinvolgere attivamente i volontari nel processo decisionale riguardo alle norme di sicurezza. Chiedere il loro parere e incoraggiarli a contribuire con suggerimenti per migliorare la sicurezza sul campo.
7. **Formazione continua:** Fornire formazione e aggiornamenti regolari sulle norme di sicurezza, in modo che i volontari siano sempre informati sulle procedure corrette da seguire durante un'emergenza.

Comunicare chiaramente, motivare, persuadere e mantenere la coerenza sono fondamentali per garantire che i volontari rispettino le norme di sicurezza durante un'emergenza idrogeologica o qualsiasi altra situazione di crisi.

Dia 8 e 9

Sicurezza significa anche gestione della fatica

Durante un'emergenza idrogeologica, la gestione della fatica è un aspetto cruciale della sicurezza dei volontari. I volontari che vanno in emergenza solo occasionalmente, tendono a strafare con grave pericolo per la sicurezza personale e la possibilità di compromissione delle operazioni per la gestione dell'emergenza stessa.

I tempi devono essere rispettati.

Non sbordare mai dai tempi assegnati per lo svolgimento di un compito. Se necessario concordare con la sala operativa la gestione di azioni improcrastinabili e, se possibile, farsi sostituire da una squadra fresca.

Operare in sicurezza gestendo le proprie energie e, se troppo stanchi, chiedere la sostituzione. È meglio essere sostituiti in anticipo oggi che non poter partecipare alle operazioni il giorno dopo quando ci sarà ancora bisogno di noi.

1. **Sforzi fisici intensi:** Durante le operazioni di soccorso in situazioni di emergenza, i volontari spesso devono affrontare sforzi fisici intensi, come sollevare pesi, spostare detriti o camminare su terreni

difficili e pericolosi. La fatica può aumentare il rischio di incidenti dovuti alla diminuzione della concentrazione e della coordinazione.

2. **Stress emotivo:** Le emergenze idrogeologiche possono essere situazioni estremamente stressanti ed emotivamente esigenti per i volontari. La gestione della fatica è importante per evitare che lo stress accumulato possa compromettere il benessere psicologico e fisico dei volontari nel lungo termine.
3. **Rischio di incidenti:** La stanchezza può influenzare negativamente le capacità cognitive e motorie dei volontari, aumentando il rischio di incidenti sul campo. Mantenere alti livelli di energia e vigilanza è essenziale per prevenire infortuni sia per se stessi che per gli altri.
4. **Efficienza e efficacia:** La gestione della fatica consente ai volontari di mantenere un livello di prestazioni ottimale nel corso delle operazioni di soccorso. Mantenere una buona condizione fisica e adottare strategie efficaci per gestire la fatica contribuisce alla massimizzazione dell'efficienza e dell'efficacia nel fornire assistenza alle persone colpite dall'emergenza.

Per gestire la fatica durante un'emergenza idrogeologica, i volontari dovrebbero adottare le seguenti strategie:

- **Pianificazione del riposo:** Assicurarsi di prendere regolarmente pause per riposare e ricaricare le energie durante le operazioni di soccorso.
- **Idratazione e alimentazione:** Mantenere un'adeguata idratazione e assumere cibo nutriente per sostenere l'energia e prevenire l'affaticamento.
- **Rotazione dei compiti:** Se possibile, ruotare i compiti tra i volontari per distribuire equamente lo sforzo fisico e prevenire l'esaurimento.
- **Mantenere una buona forma fisica:** Mantenere una buona forma fisica attraverso l'allenamento regolare può aiutare a migliorare la resistenza e la capacità di gestire lo stress fisico durante un'emergenza.
- **Ascolto del proprio corpo:** Essere consapevoli dei propri limiti fisici e mentali e rispettarli. Non esitare a chiedere aiuto o a prendere una pausa se necessario.

In sintesi, la gestione della fatica è un aspetto fondamentale della sicurezza dei volontari durante un'emergenza idrogeologica. L'adozione di strategie adeguate a gestire la fatica aiuta a garantire il benessere e l'efficacia degli sforzi dei volontari nel fornire assistenza durante le crisi.

Dia 10

Dispositivi di protezione individuale

Qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo. (art.74D.Lgs.81/08) I DPI “devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro” (art.75D.lgs.81/2008).

I DPI devono essere (art.76D.lgs.81/2008):

- ✓ Adeguate ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore;
- ✓ Adeguate alle condizioni esistenti sul luogo;
- ✓ Tenere conto delle esigenze ergonomiche dell'utilizzatore;
- ✓ Poter essere adattati all'utilizzatore secondo le sue necessità.

Dia 11

Visual dei dispositivi per la protezione individuale

Dia 12

Dispositivi di protezione individuale di Prima categoria

Definiti come DPI di progettazione semplice e destinati a salvaguardare la persona da rischi di danni fisici di lieve entità, i DPI di I Categoria hanno il principale scopo di salvaguardare da:

- ✓ Azioni lesive con effetti superficiali prodotti da strumenti meccanici;
- ✓ Azioni lesive di lieve entità e facilmente reversibili causate da prodotti per la pulizia;
- ✓ Rischi derivanti dal contatto o da urti con oggetti caldi, che non espongano ad una temperatura superiore ai 50°;
- ✓ Ordinari fenomeni atmosferici in corso di attività professionali;
- ✓ Urti lievi e vibrazioni idonei a raggiungere organi vitali ed a provocare lesioni a carattere permanente;
- ✓ Azione lesive dei raggi solari.

In questa categoria rientrano tutti i dispositivi per la protezione contro i rischi di minore entità ed il cui effetto non causa lesioni irreversibili e progettati in modo che il fruitore ne possa valutare l'efficacia.

Tra questi dispositivi si possono annoverare:

- ✓ Protettori degli occhi,
- ✓ Copricapo leggeri concepiti e fabbricati per la protezione del cuoio capelluto,
- ✓ Indumenti protettivi: Indumenti e/o loro accessori
- ✓ Protettori di mani e braccia: Dispositivi e/o accessori staccabili o fissi.

Dia 13

Dispositivi di protezione individuale di Seconda categoria

Sono i DPI atti a proteggere dai rischi medi e che non rientrano né alla I che alla III Categoria, tra questi vi sono:

- ✓ Protettori delle orecchie,
- ✓ Protettori del capo: tutti gli elmetti, inclusi quelli sportivi ad eccezione di quelli in I ed in III Categoria;
- ✓ Protettori totali o parziali del viso: Tutti i dispositivi esclusi quelli in III Categoria;
- ✓ Indumenti protettivi: tutti gli indumenti e/o accessori fissi o staccabili, progettati e costruiti per fornire protezione contro rischi specificati di media entità;
- ✓ Dispositivi destinati alla prevenzione di annegamenti;
- ✓ Dispositivi per la protezione contro rischi meccanici;
- ✓ Indumenti ad alta visibilità e accessori: bande riflettenti, giubbotti con bande rifrangenti.

Dia 14

Dispositivi di protezione individuale di Terza categoria

Sono DPI di progettazione complessa e destinati a salvaguardare da rischi di morte o lesioni gravi e di carattere permanente, i DPI di terza Categoria hanno il principale compito di:

- ✓ Proteggere le vie respiratorie;

- ✓ Assicurare un adeguato isolamento con apparecchi di protezione isolanti;
- ✓ Assicurare una protezione limitata nel tempo contro le aggressioni chimiche e le radiazioni ionizzanti;
- ✓ Far svolgere all'operatore attività in ambienti con temperature molto elevate o molto basse;
- ✓ Salvaguardare le cadute dall'alto;
- ✓ Salvaguardare da rischi connessi alle attività che espongono a tensioni elettriche pericolose.

Per l'uso dei DPI di 3° Categoria è necessario stabilire un percorso formativo per il loro utilizzo.

Dia 15

Dispositivi di protezione individuale di terza categoria tra questi vi rientrano:

- ✓ Protettori degli occhi,
- ✓ Dispositivi per la protezione del capo,
- ✓ Dispositivi per la protezione integrale o parziale del viso,
- ✓ Indumenti protettivi: tutti gli indumenti protettivi e/o accessori sia fissi che staccabili,
- ✓ Dispositivi per la protezione delle vie respiratorie,
- ✓ Dispositivi per la protezione di piedi e gambe,
- ✓ Dispositivi per la protezione di mani e braccia.

Dia 16

Attrezzature utilizzate durante le emergenze idrogeologiche

- ✓ Carrello kit idraulico e varie motopompe
- ✓ Motoseghe per disboscamento leggero
- ✓ Insacchettatrici + sacchi
- ✓ Teloni da arginatura
- ✓ Generatori
- ✓ Illuminazione d'emergenza
- ✓ Mezzi fuoristrada
- ✓ Utensili manuali
- ✓ Radio

Dia 17

Pericoli

Durante un'emergenza idrogeologica, i pericoli possono essere distinti in diverse categorie, ognuna delle quali richiede una specifica attenzione da parte dei volontari impegnati nelle operazioni di soccorso:

1. **Pericoli ordinari:** questi pericoli sono associati all'uso di attrezzature durante le operazioni di soccorso. Possono includere rischi come l'uso improprio di strumenti manuali, l'uso di attrezzature danneggiate o non adatte, e la mancanza di formazione sull'utilizzo corretto degli strumenti.

2. **Pericoli specifici:** questi pericoli riguardano l'uso di prodotti chimici o sostanze tossiche durante le operazioni di soccorso. I volontari devono essere consapevoli dei pericoli associati a materiali come carburanti, prodotti chimici industriali o residui tossici presenti nell'area colpita dall'emergenza.
3. **Pericoli ergonomici:** questi pericoli derivano da posture non corrette, movimenti ripetitivi o sollevamento di pesi durante le operazioni di soccorso. La postura scorretta o la movimentazione errata di oggetti pesanti possono causare infortuni muscoloscheletrici ai volontari.
4. **Pericoli di processo:** questi pericoli sono legati all'operatività dell'azione stessa durante le operazioni di soccorso. Possono includere rischi come l'esposizione a frane in corso, allagamenti repentini, o la presenza di detriti instabili che possono mettere in pericolo la sicurezza dei volontari.
5. **Pericoli organizzativi:** questi pericoli riguardano l'ambiente in cui si svolgono le operazioni di soccorso, inclusi fattori come la presenza di macchinari in movimento, la congestione del traffico, la presenza di ostacoli nel terreno, e la comunicazione inefficace tra i membri del team di soccorso.

È fondamentale che i volontari siano consapevoli di tutti questi tipi di pericoli e adottino le misure di sicurezza adeguate a proteggersi mentre forniscono assistenza durante un'emergenza idrogeologica. Ciò include l'uso corretto delle attrezzature, la formazione sulla gestione dei prodotti chimici, l'adozione di posture sicure e la comunicazione efficace all'interno del team di soccorso.

Dia 18

Visual tipologia di rischi

Dia 19

Durante un'emergenza idrogeologica i danni possono essere distinti principalmente in infortuni e malattie:

1. **Infortuni:** Questi danni si verificano immediatamente a causa di eventi improvvisi durante un'emergenza idrogeologica. Possono includere ferite da detriti, fratture dovute a cadute, lesioni da impatto o schiacciamento, e altri tipi di lesioni traumatiche causate direttamente dall'evento catastrofico in corso e dall'uso dei mezzi di intervento.
2. **Malattie:** Questi danni si manifestano nel tempo, spesso dopo esposizioni prolungate al rischio durante l'emergenza. Ad esempio, l'esposizione prolungata a condizioni di freddo e umidità può portare a malattie come l'ipotermia o la polmonite da raffreddamento, dove l'umidità e il freddo possono compromettere il sistema immunitario e causare malattie respiratorie.

È importante prestare attenzione sia agli infortuni immediati che alle potenziali malattie che possono insorgere nel tempo a causa delle condizioni ambientali avverse durante un'emergenza idrogeologica. La prevenzione è fondamentale per ridurre sia gli infortuni che le malattie. L'uso corretto di attrezzature di protezione individuale, il mantenimento di una corretta igiene personale, l'assunzione di misure per mantenere il calore corporeo e l'evitare l'esposizione prolungata a elementi atmosferici estremi possono contribuire a ridurre i rischi per la salute dei volontari e delle persone coinvolte nell'emergenza.

Dia 20

Ridurre i rischi durante un'emergenza idrogeologica richiede l'adozione di diverse misure di sicurezza e comportamenti responsabili da parte dei volontari coinvolti nelle operazioni di soccorso. Ecco alcune delle principali azioni che possono essere adottate per ridurre i rischi:

1. **Eliminare o limitare il rischio alla fonte:** Identificare e mitigare i potenziali pericoli sul campo mediante comportamenti di autotutela e prudenza. Ciò può includere l'evitare di avvicinarsi a zone pericolose come pendii instabili o aree allagate, o il rifiuto di compiere azioni rischiose che potrebbero mettere in pericolo la propria sicurezza.

2. **Utilizzare DPI adeguati:** Indossare e utilizzare correttamente i dispositivi di protezione individuale (DPI) appropriati, come caschi, guanti, occhiali protettivi, calzature resistenti e dispositivi di protezione respiratoria, per proteggersi da potenziali pericoli come detriti, acqua contaminata o sostanze chimiche.
3. **Operare in squadre organizzate:** Collaborare con altri volontari e operatori di soccorso in squadre organizzate per massimizzare l'efficacia delle operazioni di soccorso e garantire un supporto reciproco. Seguire le istruzioni del caposquadra e coordinarsi con gli altri membri del team per garantire una gestione sicura delle emergenze.
4. **Rispettare i turni di riposo:** Assicurarsi di rispettare i turni di riposo e di riprendere le energie quando necessario per evitare l'affaticamento e mantenere alti livelli di concentrazione e prestazioni durante le operazioni di soccorso.
5. **Non intralciare le operazioni delle altre squadre:** Rispettare lo spazio e le operazioni delle altre squadre di soccorso per evitare interferenze o ritardi nell'assistenza alle vittime dell'emergenza. Mantenere una comunicazione efficace e collaborare con gli altri gruppi di soccorso per garantire una risposta coordinata e sicura.
6. **Operare in sicurezza con competenza:** Agire in modo competente e responsabile, utilizzando le proprie competenze e conoscenze per affrontare in modo sicuro le sfide presentate dall'emergenza idrogeologica. Mantenere la calma, valutare la situazione e adottare le misure appropriate per garantire la sicurezza personale e quella degli altri.

Seguire queste linee guida può contribuire in modo significativo a ridurre i rischi e a garantire la sicurezza dei volontari durante un'emergenza idrogeologica.

Dia 21

Servizio di piena

Rischi

- ✓ Cedimento degli argini
- ✓ Caduta o scivolamento in acqua
- ✓ Ipotermia
- ✓ Cadute e/o scivolamenti

Danni

- ✓ Annegamento
- ✓ Contusioni
- ✓ Abrasioni – Tagli

Per gestire in modo efficace il servizio di piena e mitigare i rischi e i danni associati, è fondamentale adottare misure preventive e precauzionali. Di seguito, vengono forniti suggerimenti specifici per affrontare i rischi identificati e prevenire i danni durante il servizio di piena:

1. Cedimento degli argini:

- Effettuare una valutazione preliminare della stabilità degli argini prima di avvicinarsi.
- Rispettare le procedure e le direttive di sicurezza stabilite dal Dipartimento di Protezione Civile.
- Mantenere una distanza di sicurezza dai bordi dei fiumi o dei corsi d'acqua e monitorare costantemente le condizioni degli argini.

2. Caduta o scivolamento in acqua:

- Utilizzare attrezzature di protezione individuale, come giubbotti salvagente, durante le operazioni nelle vicinanze dell'acqua.
- Evitare movimenti bruschi o inconsulti lungo le rive e utilizzare corde o cavi per fornire punti di ancoraggio in caso di necessità.
- Mantenere un costante contatto visivo e uditivo con i membri della squadra per garantire un intervento rapido in caso di emergenza.

3. Ipotermia:

- Indossare abbigliamento adeguato a proteggersi dal freddo e dall'umidità.
- Limitare al massimo l'esposizione prolungata all'acqua fredda, alternando periodi di lavoro con pause per riscaldarsi.
- Riconoscere i segni precoci di ipotermia, come brividi, affaticamento e difficoltà di movimento, e agire prontamente per trattare il soggetto colpito.

4. Cadute e/o scivolamenti:

- Mantenere una superficie di lavoro pulita e priva di ostacoli o detriti.
- Utilizzare calzature antiscivolo e attenersi a sentieri sicuri durante il movimento lungo i corsi d'acqua.
- Prestare particolare attenzione alle superfici bagnate o coperte da alghe, fango o altri materiali scivolosi.

Danni:

1. Annegamento:

- Assicurarsi che tutti i membri del team siano dotati di giubbotti salvagente e che siano addestrati all'uso corretto degli stessi.
- Mantenere una comunicazione costante tra i membri della squadra e prestare assistenza immediata in caso di necessità.
- E' opportuno che i membri della squadra possiedano capacità natatorie.

2. Contusioni:

- Utilizzare attrezzature protettive per ridurre il rischio di lesioni da urti o impatti.
- Prestare attenzione ai movimenti degli altri membri del team per evitare collisioni accidentali durante le operazioni di soccorso.

3. Abrasioni - Tagli:

- Indossare indumenti resistenti agli strappi e guanti protettivi per ridurre il rischio di abrasioni e tagli durante la manipolazione di attrezzature o materiali ruvidi.

È fondamentale che tutti i membri del team siano adeguatamente addestrati sulle procedure di sicurezza e che siano dotati dell'equipaggiamento necessario per affrontare in modo sicuro le sfide e gli imprevisti durante il servizio di piena.

Il servizio di piena, per ragioni di sicurezza, deve essere svolto sempre per squadre. Possibilmente di 3 persone ciascuna (Anche se la direttiva del Dipartimento di PC prevede due persone).

Dia 22 e 23

Controllo degli argini

Cosa non fare

- ✓ Avvicinarsi troppo alle sponde del fiume,
- ✓ Camminare al buio,
- ✓ Sostare presso cedimenti o in zone di erosione,
- ✓ Allontanarsi dai compagni e perderne la visuale,
- ✓ Fare azioni avventate,
- ✓ Assumere alcolici e sostanze psicotrope durante il servizio.

Cosa fare

- ✓ Utilizzo adeguato dei DPI necessari,
- ✓ Controllo dello stato del manufatto,
- ✓ Controllo del livello del fiume,
- ✓ Controllo dei fontanazzi e delle tane,
- ✓ Controllo di erosioni e cedimenti,
- ✓ Illuminazione adeguata nell'area d'intervento,
- ✓ In caso di possibile cedimento allontanarsi immediatamente e dare l'allarme.

Dia 24

Dpi e dotazioni per il controllo degli argini

DPI

- ✓ Divisa ad alta visibilità,
- ✓ scarpe o stivali di sicurezza,
- ✓ giubbotto di salvataggio o auto gonfiante
- ✓ guanti idonei,
- ✓ Caschetto.

Dotazioni

- ✓ radio e/o cellulare,
- ✓ GPS e/o mappa della zona,
- ✓ torcia, lampada stroboscopica,
- ✓ sacco da lancio, cordino di sicurezza, taglia sagola,
- ✓ imbragatura,
- ✓ zaino di primo soccorso per caduto in acqua.

Dia 25

Lettura delle aste idrometriche

Operare in sicurezza utilizzando le stesse procedure e le attrezzature previste per il controllo degli argini. In particolare, indossare sempre l'imbragatura prima di calarsi lungo le scalette dell'asta idrometrica.

Dia 26 e 27

Centralina per la misurazione automatica del livello del fiume Po sul ponte della via Emilia a Piacenza (Funziona a onde radio. Misura ogni 5 minuti durante la piena).

Asta idrometrica su un pilone del ponte della ferrovia a Piacenza

Dia 28 e 29

Posa dei teloni per i sopralzi arginali

Rischi

- ✓ Danni ergonomici,
- ✓ Caduta in acqua,
- ✓ Ipotermia.

Danni

- ✓ Contusioni/abrasioni
- ✓ Lesioni muscolo-scheletriche

Cosa non fare

- ✓ Operare in squadre ridotte,
- ✓ movimentare sacchi e teli impegnando la schiena,
- ✓ utilizzare i DPI inadeguati,
- ✓ lavoro imprudente.

Cosa fare

- ✓ Usare i DPI appropriati,
- ✓ movimentare sacchi e teli correttamente,
- ✓ lavorare in modo coordinato,
- ✓ tenere a disposizione lo zaino per il primo soccorso.

DPI e autotutela

DPI

- ✓ Indumenti ad alta visibilità e adeguati al clima,
- ✓ scarpe antinfortunistiche o stivali antinfortunistici.
- ✓ casco e guanti,
- ✓ Giubbotto salvagente.

Dotazioni

- ✓ Corda da lancio e corda di sicurezza,
- ✓ torcia e torcia frontale
- ✓ zaino di primo soccorso per caduto in acqua.

Dia 29 e 30

Posa dei teli arginali con vincolo di coppia

- ✓ Il volontario addetto al telo è tenuto in sicurezza dall'azione attiva del suo compagno.

- ✓ In questo caso, chi fornisce sicurezza, deve assecondare ogni movimento e spostamento dell'operatore al telo.
- ✓ L'addetto al telo dovrà indossare un imbrago alto a 2 punti.
- ✓ L'addetto alla sicurezza, potrà indossare un imbrago basso.

La posa dei teli arginali è una pratica utilizzata durante le piene per rinforzare gli argini dei fiumi e dei corsi d'acqua al fine di prevenire o limitare le esondazioni. Questa tecnica è mirata a fornire una barriera temporanea che protegga le aree vulnerabili e riduca il rischio di danni dovuti all'erosione o al dilavamento delle acque. Di seguito sono riportati i passaggi chiave per la posa dei teli arginali:

1. **Valutazione del sito:** Prima di iniziare la posa dei teli arginali, è fondamentale valutare attentamente le condizioni del sito, compresa la forza del flusso d'acqua, la stabilità degli argini e le aree più vulnerabili all'erosione.
2. **Preparazione del materiale:** Assicurarsi di disporre di teli arginali di dimensioni adeguate e di materiali robusti e resistenti all'acqua. Verificare che tutti gli strumenti e gli accessori necessari siano disponibili e in buone condizioni.
3. **Pianificazione del layout:** Determinare il percorso ottimale per la posa dei teli arginali, identificando le aree critiche che richiedono maggiore protezione. Considerare anche la lunghezza e l'altezza dei teli necessari per coprire efficacemente le zone a rischio.
4. **Installazione degli ancoraggi:** Prima di posare i teli arginali, è necessario installare degli ancoraggi lungo il percorso desiderato. Questi vincoli possono essere costituiti da pali di legno o metallo, che vengono fissati saldamente nel terreno per fornire una base stabile per i teli.
5. **Posizionamento dei teli arginali:** Una volta installati gli ancoraggi, i teli arginali possono essere posati lungo il percorso desiderato. Assicurarsi di stendere i teli in modo uniforme e di ancorarli saldamente utilizzando cinghie o corde resistenti.
6. **Sicurezza del personale:** Durante l'intero processo di posa dei teli arginali, è importante garantire la sicurezza del personale coinvolto. Assicurarsi che tutti i volontari siano dotati dell'equipaggiamento di protezione individuale necessario e che siano istruiti sulle procedure di sicurezza da seguire in caso di emergenza.
7. **Monitoraggio e manutenzione:** Una volta completata la posa dei teli arginali, è importante monitorare costantemente la situazione e effettuare eventuali aggiustamenti o riparazioni necessarie per garantire l'efficacia della protezione. Inoltre, pianificare una routine di manutenzione regolare per verificare lo stato dei teli e intervenire prontamente in caso di deterioramento o danni.

Seguendo attentamente questi passaggi e adottando le precauzioni necessarie, la posa dei teli arginali può contribuire significativamente a ridurre il rischio di danni durante le piene e a proteggere le aree a rischio lungo i corsi d'acqua.

Dia 31, 32, 33 e 34

Per evitare l'allagamento delle abitazioni, l'arginatura con sacchi di sabbia è il tipo di barriera più utilizzata. Attenzione ad evitare un eventuale scivolamento in acqua camminando sui cordoli. I sacchi di iuta e canapa sono da preferire ai sacchi di materiale sintetico perché sono meno scivolosi.

La movimentazione dei sacchi di sabbia durante le piene può essere un'attività fisicamente impegnativa e può comportare rischi di danni muscolo-scheletrici se non eseguita correttamente. Ecco alcune tecniche per ridurre al minimo il rischio di lesioni durante la movimentazione dei sacchi di sabbia:

1. **Sollevamento sicuro:**
 - Piega le ginocchia e mantieni la schiena dritta quando sollevi i sacchi di sabbia. Evita di piegare la schiena in avanti.
 - Prendi il sacco di sabbia con una presa salda e stretta, mantenendo i gomiti vicini al corpo.
2. **Utilizzo delle gambe:**
 - Usa la forza delle gambe per sollevare i sacchi, anziché affidarti solo alla forza del tuo torso.
 - Fai leva con i muscoli delle gambe per sollevare il peso, piuttosto che con la parte superiore del corpo.
3. **Distribuzione del peso:**
 - Se possibile, suddividi il carico tra più persone per rendere più leggero il lavoro per ciascun individuo.
 - Quando sollevi o trasporti un sacco di sabbia, cerca di mantenere il peso equilibrato e distribuito uniformemente per ridurre lo stress su qualsiasi parte del corpo.
4. **Movimenti controllati:**
 - Evita movimenti bruschi o improvvisi durante la movimentazione dei sacchi di sabbia, poiché ciò potrebbe aumentare il rischio di lesioni.
 - Muoviti lentamente e in modo controllato per mantenere il controllo del carico e prevenire lesioni muscolo-scheletriche.
5. **Rotazione dei compiti:**
 - Se possibile, ruota regolarmente i compiti tra i membri del team per evitare l'affaticamento eccessivo e ridurre il rischio di lesioni legate al sovraccarico.
6. **Utilizzo di attrezzature ausiliarie:**
 - Se disponibile, utilizza carrelli o altri dispositivi meccanici per assistere nella movimentazione dei sacchi di sabbia e ridurre lo sforzo fisico richiesto.
7. **Riposo e recupero:**
 - Assicurati di prendere regolarmente delle pause durante il lavoro per riposare e recuperare le energie.
 - Se avverti affaticamento muscolare o dolore durante la movimentazione dei sacchi, fermati e riposati prima di continuare.
8. **Formazione e istruzione:**
 - Fornisci una formazione adeguata a tutti i partecipanti sulle tecniche di sollevamento sicuro e sulle misure di prevenzione delle lesioni muscolo-scheletriche.

Seguendo queste tecniche e adottando misure di sicurezza adeguate, è possibile ridurre in modo significativo il rischio di danni muscolo-scheletrici durante la movimentazione dei sacchi di sabbia durante le piene.

Dia 35 e 36

Posa dei sacchi per coronelle e soprassogli

Rischi

- ✓ Caduta in acqua,
- ✓ Danni ergonomici,
- ✓ Ipotermia.

Danni

- ✓ Contusioni/abrasioni
- ✓ Lesioni muscolo-scheletriche

Cosa non fare

- ✓ Operare in squadre ridotte o in solitudine,

- ✓ movimentare sacchi e teli impegnando la schiena,
- ✓ utilizzare i DPI inadeguati,
- ✓ lavoro imprudente.

Cosa fare

- ✓ Usare i DPI appropriati,
- ✓ catena umana corretta e continua per il passaggio dei sacchi,
- ✓ riempire e movimentare sacchi correttamente,
- ✓ lavorare in modo coordinato,
- ✓ alternanza dei compiti,
- ✓ tenere a disposizione il materiale per il primo soccorso.

Coronelle e soprassogli

DPI e dotazioni aggiuntive

DPI

- ✓ Indumenti ad alta visibilità,
- ✓ Giubbotto salvagente (auto gonfiante),
- ✓ Scarpe o stivali antinfortunistici,
- ✓ Guanti.

Dotazioni aggiuntive

- ✓ Radio, cellulare,
- ✓ Sacco da lancio e salvagente,
- ✓ Lampada stroboscopica,
- ✓ Torcia frontale,
- ✓ GPS o cartografia,
- ✓ Zaino di primo soccorso per caduti in acqua.

Dia 37 e 38

MOTOPOMPE

Durante un rischio idrogeologico, l'uso delle motopompe può essere fondamentale per gestire le situazioni di allagamento e ridurre i danni causati dall'acqua. Ecco alcuni punti importanti da considerare per l'uso sicuro ed efficace delle motopompe durante un'emergenza idrogeologica:

1. **Valutazione della situazione:** Prima di utilizzare le motopompe, è essenziale valutare attentamente la situazione, comprese le fonti di acqua, la portata dell'allagamento e le condizioni circostanti. Questa valutazione aiuterà a determinare il tipo e il numero di motopompe necessarie e il modo migliore per posizionarle.
2. **Sicurezza personale:** Assicurarsi che i volontari responsabili dell'utilizzo delle motopompe indossino adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI), come stivali impermeabili, guanti e occhiali protettivi. Evitare di posizionarsi troppo vicino alla motopompa in funzione per prevenire lesioni da oggetti in movimento o da schizzi d'acqua.

3. **Installazione corretta:** Posizionare le motopompe in modo strategico per massimizzare l'efficienza e minimizzare il rischio di danni strutturali o ulteriori allagamenti. Assicurarsi che le motopompe siano stabilmente ancorate per evitare spostamenti indesiderati durante il funzionamento.
4. **Manutenzione:** Prima di utilizzare le motopompe, verificare che siano in buone condizioni di funzionamento e che tutti i componenti siano puliti e ben lubrificati. Effettuare regolarmente la manutenzione preventiva per garantire che le motopompe operino in modo sicuro ed efficiente.
5. **Monitoraggio:** Durante l'operazione delle motopompe, monitorare costantemente il loro funzionamento per rilevare eventuali segni di malfunzionamento o problemi tecnici. Interrompere immediatamente l'uso e isolare la motopompa se si verificano anomalie o segni di pericolo.
6. **Sorveglianza dell'acqua pompata:** Prestare attenzione alla quantità e alla velocità dell'acqua pompata per evitare il sovraccarico delle motopompe o il rigetto dell'acqua in luoghi indesiderati che potrebbero causare danni aggiuntivi o aumentare il rischio di allagamenti.
7. **Formazione:** Assicurarsi che i volontari responsabili dell'utilizzo delle motopompe siano adeguatamente addestrati sulle procedure di sicurezza e sull'uso corretto delle attrezzature. Questo può includere la formazione sull'avvio e l'arresto delle motopompe, la gestione delle emergenze e la manutenzione di base.

Seguendo queste precauzioni e linee guida, l'uso delle motopompe durante un rischio idrogeologico può essere sicuro ed efficace nell'aiutare a mitigare gli effetti degli allagamenti e proteggere le persone e le proprietà coinvolte.

Rischi

- ✓ Esplosioni, esalazioni e/o inalazioni
- ✓ Caduta in acqua,
- ✓ Danni ergonomici,
- ✓ Rumore,
- ✓ Ipotermia.

Danni

- ✓ Contusioni/abrasioni,
- ✓ Lesioni muscolo-scheletriche,
- ✓ Ustioni,
- ✓ Intossicazioni,
- ✓ Irritazioni cutanee e alle vie respiratorie,
- ✓ Lesioni all'apparato uditivo.

DPI

- ✓ Scarpe antinfortunistiche,
- ✓ Occhiali protettivi, cuffie, casco, guanti,
- ✓ Imbrago,
- ✓ Giubbotto salvagente.

Dotazioni

- ✓ Corda di sicurezza,
- ✓ Torcia, torcia frontale,

- ✓ Radio, cellulare,
- ✓ Sacco da lancio e salvagente,
- ✓ Lampada stroboscopica,
- ✓ GPS o cartografia,
- ✓ Zaino di primo soccorso per caduti in acqua.

Cosa non fare

- ✓ Lavoro imprudente: apertura giranti, tappi di carico o scarico con motore acceso,
- ✓ caduta in acqua,
- ✓ Trasporto di pesi eccessivi (taniche, rotoli di manichette, ecc.)
- ✓ Uso scorretto delle attrezzature.
- ✓ Provocare cedimenti arginali per erosione a causa del flusso della manichetta,
- ✓ Operare in solitaria,
- ✓ Operare senza DPI.

Cosa fare

- ✓ Indossare sempre i DPI,
- ✓ Controllare la zona dove si opera e come si opera,
- ✓ Svolgere le attività con competenza conoscendo l'attrezzatura e i rischi che comporta,
- ✓ Passare le consegne in modo esauriente,
- ✓ Utilizzare le corde di sicurezza vicino all'acqua.

Dia 39, 40 e 41

Durante le operazioni di drenaggio dell'acqua è fondamentale garantire che lo scarico proveniente dalle motopompe sia gestito in modo sicuro e corretto per evitare danni agli argini. L'erosione del rilevato degli argini può essere una conseguenza diretta di uno scarico incontrollato dell'acqua, soprattutto se la quantità di flusso è elevata. Ecco alcune misure che possono essere adottate per proteggere gli argini durante lo scarico delle motopompe:

1. **Utilizzo di teli di plastica:** l'utilizzo di teli di plastica e sacchi di sabbia lungo il percorso dello scarico può aiutare a dirigere l'acqua in modo controllato, riducendo così il rischio di erosione del terreno. I teli e i sacchi di sabbia dovrebbero essere posizionati strategicamente lungo il percorso dello scarico per creare una barriera protettiva contro il flusso dell'acqua.
2. **Creazione di canalizzazioni temporanee:** Se possibile, è consigliabile creare canalizzazioni temporanee utilizzando materiali come tubi flessibili o barriere di contenimento per guidare l'acqua lontano dagli argini e da altre aree vulnerabili. Queste canalizzazioni possono essere posizionate in modo da indirizzare l'acqua verso un'area di drenaggio sicura, come un corpo d'acqua o una zona di deflusso adeguata.
3. **Monitoraggio costante:** Durante le operazioni di scarico dell'acqua, è importante monitorare costantemente il flusso e lo stato degli argini per rilevare tempestivamente eventuali segni di erosione o danni. Questo monitoraggio può consentire interventi rapidi per rafforzare le aree vulnerabili o modificare il percorso dello scarico, se necessario.
4. **Manutenzione regolare:** Dopo che le acque si sono ritirate e le operazioni di drenaggio sono state completate, è importante effettuare una valutazione approfondita degli argini per identificare eventuali danni o zone di erosione. Qualsiasi danno dovrebbe essere riparato tempestivamente e gli

argini dovrebbero essere rinforzati o ristrutturati se necessario per prevenire futuri problemi durante le piene successive.

Seguendo queste misure preventive e adottando una gestione oculata del flusso d'acqua durante le operazioni di drenaggio, è possibile ridurre in modo significativo il rischio di erosione del rilevato degli argini durante le piene.

Dia 42

Norme di sicurezza nell'uso delle pompe

- ✓ Indossare sempre i DPI: casco, guanti e, eventualmente, gli stivali;
- ✓ Indossare gli indumenti idonei, in base al tipo di intervento da effettuare;
- ✓ Prima di iniziare un intervento, delimitare la zona di lavoro per evitare che entrino estranei
- ✓ effettuare sempre un sopralluogo prima che i volontari inizino il lavoro;
- ✓ In caso di intervento negli edifici, verificare che sia stata staccata la corrente elettrica, l'acqua e il metano. Verificare che non ci siano bombole di GPL;
- ✓ Nei luoghi chiusi prestare attenzione
- ✓ all'intossicazione da anidride carbonica
- ✓ e da ossido di carbonio.

Dia 43 e 44

TORRE FARO e GENERATORE

Durante le piene, l'uso della torre faro e del generatore può essere fondamentale per fornire illuminazione e alimentazione elettrica nelle aree colpite dall'allagamento durante le ore notturne. Ecco come possono essere utilizzati in modo efficace:

1. Torre faro:

- **Illuminazione:** La torre faro può essere utilizzata per fornire illuminazione nelle aree colpite dall'allagamento, soprattutto durante le ore notturne o in condizioni di scarsa visibilità.
- **Sicurezza:** La presenza di una torre faro che illumina adeguatamente l'area di intervento contribuisce a migliorare la sicurezza nelle aree alluvionate, riducendo il rischio di incidenti o lesioni dovute alla scarsa visibilità.

2. Generatore:

- **Alimentazione elettrica:** Il generatore viene utilizzato per fornire energia elettrica temporanea nelle aree colpite dall'allagamento, dove il normale approvvigionamento elettrico non è disponibile. Questa energia può essere utilizzata per alimentare pompe di drenaggio, dispositivi di comunicazione, strumenti elettrici e altre attrezzature necessarie per le operazioni di emergenza e di soccorso.
- **Ricarica dispositivi:** Il generatore può essere utilizzato anche per ricaricare dispositivi elettronici come telefoni cellulari, radio, laptop e altre apparecchiature utilizzate dalle squadre di soccorso e dalle persone coinvolte nelle operazioni di evacuazione e assistenza.
- **Centri di comando:** Il generatore può alimentare i centri di comando mobili o temporanei istituiti per coordinare le attività di risposta e gestione delle emergenze durante le piene. Questi centri di comando devono avere un'alimentazione elettrica affidabile per garantire la continuità delle operazioni di coordinamento e comunicazione.

Durante l'uso della torre faro e del generatore, è importante prendere in considerazione le seguenti precauzioni:

- Assicurarsi che entrambi gli apparecchi siano installati e utilizzati in conformità con le normative di sicurezza e le raccomandazioni del produttore.
- Effettuare una manutenzione regolare per garantire che la torre faro e il generatore funzionino correttamente e in modo sicuro.
- Prestare attenzione alle condizioni atmosferiche e alle previsioni meteo, soprattutto in caso di temporali o vento forte, che potrebbero compromettere la stabilità della torre faro e la sicurezza del generatore.
- Assicurarsi che entrambi gli apparecchi siano posizionati in modo sicuro e stabile per evitare ribaltamenti o danni durante le operazioni di soccorso.

Se utilizzati correttamente, la torre faro e il generatore sono strumenti preziosi per migliorare l'efficienza e la sicurezza delle operazioni durante le emergenze.

Rischi

- ✓ Elettrocuzione,
- ✓ Ergonomici,
- ✓ Esplosioni,
- ✓ Esalazioni e/o inalazioni,
- ✓ Rumore,
- ✓ Ipotermia,
- ✓ Caduta in acqua

Danni

Folgorazione,

Contusioni/abrasioni, lesioni muscolo scheletriche

Intossicazioni,

Irritazioni (cutanee, respiratorie)

D.P.I.

- ✓ Indumenti ad alta visibilità,
- ✓ Salvagente,
- ✓ Scarpe antinfortunistiche,
- ✓ Cuffie,
- ✓ Guanti.

Dotazioni aggiuntive

- ✓ Radio e cellulare,
- ✓ Sacco da lancio e salvagente,
- ✓ Torcia frontale, luce stroboscopica,
- ✓ GPS o cartografia,

- ✓ Zaino di primo soccorso.

Cosa non fare

- ✓ Equilibrio precario dell'attrezzatura, o posizionamento sul ciglio arginale,
- ✓ Rimuovere i dispositivi di sicurezza,
- ✓ Abbandonare la sorveglianza degli impianti,
- ✓ Gestione del carburante e verifica livelli in presenza di fiamme libere o sigarette accese.

Cosa fare

- ✓ Postura corretta per l'accensione del generatore,
- ✓ Delimitare l'area di lavoro,
- ✓ Eseguire la messa a terra delle macchine,
- ✓ Effettuare il rabbocco del carburante a motore spento e in assenza di fiamme libere,
- ✓ Non disinserire i dispositivi di sicurezza,
- ✓ Corretto ancoraggio dei controventi.

Dia 45

INTERVENTI IN AMBITO URBANO – Svuotamento e pulizia

Lo svuotamento e la pulizia degli ambienti dopo un'inondazione sono operazioni critiche per ripristinare la sicurezza e l'igiene degli spazi colpiti. Ecco alcune indicazioni per affrontare questa fase in modo sicuro ed efficace:

1. Sicurezza:

- Prima di iniziare qualsiasi operazione, valutare attentamente i rischi per la sicurezza come elettricità residua, strutture danneggiate, o presenza di gas.
- Indossare abbigliamento protettivo adeguato, inclusi guanti, maschera antipolvere, occhiali protettivi e stivali in gomma per ridurre il rischio di lesioni e contaminazioni.

2. Rimuovere l'acqua stagnante:

- Utilizzare pompe di drenaggio, secchi o scope per rimuovere l'acqua stagnante dagli ambienti allagati.
- Assicurarsi di drenare l'acqua verso l'esterno o verso un sistema di drenaggio appropriato per evitare ulteriori danni alla struttura.

3. Svuotare e smaltire gli oggetti danneggiati:

- Rimuovere mobili, elettrodomestici, materiali da costruzione e altri oggetti danneggiati o contaminati dall'acqua.
- Smaltire correttamente gli oggetti irrimediabilmente danneggiati seguendo le normative locali per lo smaltimento dei rifiuti.

4. Asciugare e ventilare:

- Utilizzare ventilatori, deumidificatori e aperture per favorire l'asciugatura rapida degli ambienti.
- Assicurarsi che l'aria circoli bene per prevenire la formazione di muffe e muffe.

5. Pulire le superfici:

- Utilizzare una soluzione disinfettante per pulire tutte le superfici e gli oggetti rimasti dopo lo svuotamento.
- Prestare particolare attenzione alle pareti, ai pavimenti, ai mobili, agli armadi, agli elettrodomestici e ad altre superfici che potrebbero essere state a contatto con l'acqua contaminata.

6. Trattamento contro le muffe e le muffe:

- Applicare prodotti antimuffa e antimicotici sulle superfici colpite per prevenire la crescita di muffe e muffe.
- Monitorare attentamente le aree trattate per eventuali segni di ricrescita e ripetere il trattamento se necessario.

7. Verificare l'impianto elettrico:

- Prima di riaccendere l'elettricità, far controllare e verificare l'impianto elettrico da un elettricista qualificato per evitare cortocircuiti o incendi.

8. Riparare danni strutturali:

- Valutare i danni strutturali causati dall'inondazione e programmare eventuali riparazioni o restauri necessari per garantire la sicurezza e la stabilità dell'edificio.

9. Monitoraggio della salute:

- Monitorare la propria salute e quella delle persone coinvolte nelle operazioni di pulizia per segni di malattie o infezioni correlate all'acqua contaminata. Consultare un medico in caso di sintomi sospetti.

10. Prevenire futuri danni:

- Identificare e correggere le cause dell'inondazione per prevenire futuri eventi simili, come falle nei sistemi di drenaggio o malfunzionamenti degli impianti idraulici.

In caso di inondazioni di grandi dimensioni o gravi danni, potrebbe essere necessario coinvolgere professionisti esperti nelle operazioni di svuotamento, pulizia e ripristino.

Rischi

- ✓ Elettrocuzione,
- ✓ Ergonomici,
- ✓ Esplosioni,
- ✓ Esalazioni e/o inalazioni,
- ✓ biologici,

Danni

- ✓ Folgorazione,
- ✓ Contusioni/abrasioni, lesioni muscolo scheletriche
- ✓ Intossicazioni,
- ✓ Irritazioni (cutanee, respiratorie)
- ✓ Esposizione a virus e batteri

D.P.I.

- ✓ Tute di protezione monouso, impermeabili,
- ✓ Stivali antinfortunistici in gomma,
- ✓ Guanti in gomma.

Dotazioni aggiuntive

- ✓ Radio e cellulare,
- ✓ Sacco da lancio e salvagente,
- ✓ Torcia frontale.

Dia 46 e 47

Durante le inondazioni è estremamente importante prestare la massima attenzione nell'attraversamento delle aree allagate, poiché ci sono diversi rischi e pericoli associati a questa attività. Ecco alcune considerazioni importanti da ricordare:

1. **Profondità dell'acqua:** l'acqua delle inondazioni può nascondere ostacoli, buche o discontinuità del terreno che potrebbero causare cadute o lesioni. Assicurati di valutare attentamente la profondità dell'acqua prima di attraversarla e procedi con cautela.
2. **Corrente d'acqua:** anche una corrente d'acqua apparentemente debole può essere sufficiente a spazzare via una persona. Evita di attraversare aree con correnti d'acqua forti e cerca percorsi alternativi più sicuri. Se devi attraversare una corrente, cerca punti in cui l'acqua è più bassa e la corrente è più debole.
3. **Ostacoli sommersi:** rami, detriti, veicoli o altri oggetti possono essere sommersi nell'acqua durante le inondazioni. Questi ostacoli possono rappresentare un rischio di inciampo o possono causare lesioni se vengono colpiti. Procedi con estrema cautela e cerca di evitare di camminare su oggetti sommersi o di spostarli se possibile.
4. **Presenza di animali velenosi:** durante le inondazioni, animali velenosi come serpenti o insetti possono essere costretti a cercare rifugio nelle aree asciutte. Presta attenzione a dove metti i piedi e evita di disturbare gli animali che potrebbero rappresentare un pericolo per la tua sicurezza.
5. **Contaminazione dell'acqua:** l'acqua delle inondazioni può essere contaminata da fanghi, sostanze chimiche, batteri e altri agenti patogeni. Evita il contatto diretto con l'acqua e cerca di evitare di ingerirla o di farla entrare in contatto con ferite aperte sulla pelle.
6. **Stato strutturale:** le strade, i ponti, i marciapiedi e altre infrastrutture possono essere compromessi durante le inondazioni. Presta attenzione alla stabilità del terreno e degli edifici circostanti e cerca di evitare aree che sembrano essere strutturalmente indebolite o danneggiate.
7. **Assistenza reciproca:** se possibile, attraversa le aree allagate in gruppo e fornisci assistenza reciproca. Mantenete il contatto visivo e tenetevi l'uno con l'altro per fornire supporto in caso di emergenza.

In generale, è importante esercitare il massimo discernimento e cautela quando si attraversano aree allagate durante le inondazioni. Se possibile, rimani al sicuro in un luogo rialzato e attendi l'arrivo dell'assistenza o l'abbassamento del livello dell'acqua prima di tentare di muoverti.

Dia 48

Un segnale di “strada chiusa” o “strada inondata” significa che la strada non è sicura per chi guida. Trova vie alternative o attendi che la piena si ritiri. È più sicuro fare un ampio giro che entrare nell'acqua dell'inondazione. Inoltre, la piena potrebbe aver eroso la strada lasciando buche profonde o erosioni sotto l'asfalto. Anche per questo motivo non bisogna mai entrare nelle acque torbide di una strada inondata.

Dia 49 e 50

Durante un allagamento, quando l'acqua arriva alla sottoscocca della macchina, si presentano diversi pericoli significativi che possono mettere a rischio la sicurezza sia del veicolo che degli occupanti. Ecco alcuni dei principali rischi associati a questa situazione:

1. **Perdita di trazione:** l'acqua alta può causare la perdita di aderenza delle ruote con la strada, compromettendo la capacità del veicolo di mantenere la trazione e il controllo. Questo può rendere difficile o impossibile guidare il veicolo in modo sicuro, specialmente se l'acqua è in movimento o se ci sono correnti d'acqua.
2. **Danno ai componenti elettronici:** l'acqua può infiltrarsi nei componenti elettronici del veicolo, come il sistema di accensione, i sensori, i computer di bordo e altri dispositivi, causando malfunzionamenti

o danni permanenti. Questo può compromettere le prestazioni del veicolo e la sicurezza dei passeggeri.

3. **Perdita di potenza:** l'acqua che penetra nel sistema di aspirazione del motore può causare il blocco del motore, impedendo al veicolo di avviarsi o accelerare. In alcuni casi estremi, l'acqua che entra nel motore può causare danni catastrofici che richiedono la sostituzione del motore stesso.
4. **Perdita di controllo:** se l'acqua è abbastanza alta da raggiungere il livello degli pneumatici, il veicolo potrebbe galleggiare o essere spostato lateralmente dalla corrente d'acqua. Questo può portare alla perdita di controllo del veicolo e aumentare il rischio di incidenti o di finire in zone più pericolose.
5. **Inondazione dell'abitacolo:** se l'acqua continua ad alzarsi e penetra all'interno del veicolo, può inondare l'abitacolo, mettendo a rischio la sicurezza degli occupanti. L'acqua all'interno del veicolo può interferire con i sistemi elettrici, causare cortocircuiti elettrici e aumentare il rischio di annegamento.

Di fronte a queste situazioni, è fondamentale adottare le seguenti precauzioni:

- Evitare di guidare attraverso aree allagate se possibile e cercare percorsi alternativi più sicuri.
- Se si è già intrappolati in un allagamento, cercare di uscire dal veicolo in modo sicuro e muoversi verso un terreno più elevato.
- In caso di emergenza, chiamare immediatamente i servizi di soccorso e segnalare la propria posizione.
- Evitare di tentare di avviare o guidare il veicolo se l'acqua ha raggiunto il livello della sottoscocca o se si avvertono segni di infiltrazione d'acqua all'interno dell'abitacolo.
- Dopo che l'acqua si è ritirata, far controllare il veicolo da un meccanico qualificato per valutare eventuali danni e garantire che sia sicuro da guidare.

In generale, è sempre meglio esercitare la massima cautela quando si guida in condizioni di allagamento e cercare di evitare situazioni che possano mettere a rischio la sicurezza personale e del veicolo.

Se ci si trova intrappolati all'interno di un veicolo durante un'alluvione, è fondamentale mantenere la calma e adottare le seguenti misure per aumentare le possibilità di sopravvivenza:

1. **Indossare la cintura di sicurezza:** mantieni sempre allacciata la cintura di sicurezza per proteggerti da eventuali urti o movimenti improvvisi del veicolo.
2. **Chiudere finestrini e portiere:** chiudi immediatamente finestrini e portiere per evitare l'ingresso dell'acqua all'interno del veicolo. Mantenere il veicolo chiuso può aiutare a mantenere un ambiente relativamente sicuro e adatto alla sopravvivenza.
3. **Spegnere il motore:** spegni il motore per evitare l'ingresso di acqua nell'impianto di aspirazione, che potrebbe causare danni al motore o farlo spegnere.
4. **Attivare gli indicatori di emergenza:** accendi gli indicatori di emergenza o le luci di emergenza per segnalare la tua posizione agli altri conducenti e ai soccorritori.
5. **Chiamare il soccorso:** usa un telefono cellulare per chiamare immediatamente i servizi di emergenza e segnalare la tua posizione. Fornisci loro informazioni dettagliate sulla tua posizione e sulla situazione in cui ti trovi.
6. **Attendere il soccorso:** rimani nel veicolo e attendi il soccorso, evitando di tentare di uscire da solo. I soccorritori avranno gli strumenti e l'equipaggiamento necessari per raggiungerti in sicurezza e portarti in un luogo protetto.
7. **Mantenere la calma:** cerca di rimanere calmo e concentrato, anche se la situazione può essere spaventosa. Mantenere un atteggiamento positivo può aiutare a mantenere la lucidità e a prendere decisioni più ragionevoli e sicure.
8. **Monitorare la situazione:** monitora costantemente la situazione all'esterno del veicolo, inclusi i livelli dell'acqua e le condizioni meteorologiche. Queste informazioni possono aiutarti a decidere se è necessario cambiare strategia o prendere altre misure di sicurezza.

9. **Se necessario, prepararsi a evacuare:** se l'acqua continua ad alzarsi e il veicolo diventa sempre più pericoloso, preparati a evacuare il veicolo in modo sicuro. Assicurati di avere a portata di mano un oggetto galleggiante o un'asta per aiutarti a muoverti attraverso l'acqua.
10. **Seguire le istruzioni dei soccorritori:** quando i soccorritori arrivano, segui attentamente le loro istruzioni e collabora con loro per facilitare il salvataggio in modo sicuro e tempestivo.

In una situazione di emergenza come questa, è importante agire rapidamente ma con calma e prendere decisioni basate sulla sicurezza personale e sulle indicazioni dei soccorritori.

Dia 51

Rischi per la salute (dal sito del CDC Central Disease Control di Atlanta)

Durante un'esondazione, le acque che straripano possono costituire un serio rischio per la salute e la sicurezza delle persone coinvolte. Ecco alcuni dei principali rischi associati alle acque di esondazione:

1. **Infezioni:** le acque di esondazione possono essere contaminate da agenti patogeni come batteri, virus, parassiti e altri microrganismi nocivi. Il contatto con queste acque può aumentare il rischio di contrarre malattie infettive gastrointestinali, cutanee o respiratorie, come gastroenteriti, epatiti, dermatiti, infezioni delle vie respiratorie, ecc.
2. **Rischio chimico:** le acque di esondazione possono contenere sostanze chimiche nocive provenienti da varie fonti, come scarichi industriali, stoccaggio di materiali pericolosi, impianti di trattamento delle acque reflue, e così via. L'esposizione a queste sostanze chimiche può causare avvelenamento, irritazione cutanea, danni agli organi interni e altri problemi di salute.
3. **Possibilità di ferite:** le acque di esondazione possono nascondere detriti, rottami, oggetti affilati, materiali pericolosi e altre sostanze che possono rappresentare un rischio di ferite per le persone che vi entrano in contatto. Cadere in acque di esondazione o venire a contatto con oggetti sommersi può causare tagli, contusioni, fratture e altre lesioni fisiche.

Per proteggersi da questi rischi durante un'esondazione, è importante adottare le seguenti precauzioni:

1. **Evitare il contatto diretto:** evitare il contatto diretto con le acque di esondazione, specialmente se non è possibile garantire la loro pulizia e sicurezza. Indossare stivali impermeabili, guanti e, se necessario, tute protettive per ridurre il rischio di esposizione.
2. **Igiene personale:** dopo essere venuti a contatto con le acque di esondazione, è importante lavarsi accuratamente le mani con acqua e sapone per prevenire la trasmissione di agenti patogeni e ridurre il rischio di infezioni.
3. **Evitare il consumo di acqua contaminata:** non bere, cucinare o lavarsi con acqua proveniente da fonti di esondazione senza prima averla opportunamente trattata o disinfettata per eliminare eventuali contaminanti.
4. **Attenzione ai segnali di pericolo:** prestare attenzione ai segnali di pericolo e seguire le istruzioni delle autorità locali e dei soccorritori per evitare zone potenzialmente pericolose o contaminazioni.
5. **Monitorare la propria salute:** se si manifestano sintomi come nausea, diarrea, eruzioni cutanee, febbre o difficoltà respiratorie dopo essere entrati in contatto con acque di esondazione, consultare immediatamente un medico per valutare la situazione e ricevere assistenza adeguata.

Prendere queste precauzioni può contribuire a ridurre il rischio di infezioni, danni chimici e lesioni associate alle acque di esondazione durante un'alluvione o un'emergenza idrogeologica.

Dia 52

Video caduta in acqua

Dia 53

La salvaguardia della vita di un caduto in acqua può dipendere anche dalla proprietà di linguaggio di chi fornisce informazioni ai soccorritori sulla posizione dell'evento.

In ambito fluviale, la parte del fiume verso la sorgente si definisce “**a monte**”, quella che scorre verso il mare si definisce “**a valle**”. Per distinguere la **riva destra** dalla **riva sinistra** è necessario rivolgere lo sguardo verso valle (mare).

Dia 54

Oggetti trasportati dalla corrente

Durante le alluvioni è possibile vedere trascinato dalla corrente ogni sorta di oggetto galleggiante come alberi, autovetture, mobili, bomboloni del gas, cisterne del carburante, ecc. Questo significa che, a monte, il fiume è esondato. Siamo in condizione di rischio estremo. Gli oggetti trascinati dalla corrente costituiscono un rischio per i soccorritori eventualmente caduti in acqua perché potrebbero essere colpiti o intralciare gli interventi. Tali oggetti possono accumularsi contro gli ostacoli lungo il percorso e travolgere strutture come i ponti.

Dia 55 e 56

I rulli che si formano nella corrente durante un'esondazione rappresentano un pericolo significativo per la sicurezza delle persone coinvolte. Questi rulli, noti anche come "idrovortici" o "vortici d'acqua", sono rotazioni dell'acqua che si verificano in corrispondenza di ostacoli naturali o artificiali nel flusso dell'acqua. Ecco alcuni dei pericoli associati ai rulli durante un'esondazione:

1. **Forza di trascinamento:** i rulli possono creare una forza di trascinamento molto potente che può tirare verso il basso qualsiasi oggetto o persona si trovi nelle vicinanze. Questo può rendere estremamente difficile liberarsi dal rullo e può portare al rischio di annegamento.
2. **Instabilità:** i rulli possono causare instabilità nelle persone che si trovano in acqua, facendole perdere l'equilibrio e aumentando il rischio di cadute o lesioni.
3. **Struttura d'acqua instabile:** la presenza di rulli indica una struttura d'acqua instabile e imprevedibile. Questo può rendere difficile la navigazione o il salvataggio nelle zone colpite dall'esondazione.
4. **Rischio per i soccorritori:** anche i soccorritori che cercano di raggiungere persone intrappolate o in difficoltà possono essere a rischio nei pressi dei rulli, poiché possono essere trascinati dalla corrente stessa.
5. **Annegamento:** il rischio più grave associato ai rulli è il rischio di annegamento. Se una persona viene catturata in un rullo, può essere difficile liberarsi e risalire in superficie, specialmente in caso di forte corrente d'acqua.

Date queste considerazioni, è fondamentale evitare di avvicinarsi ai rulli durante un'esondazione e prestare attenzione a qualsiasi segnale di pericolo nelle acque in movimento. È importante seguire le indicazioni delle autorità locali e dei soccorritori e rimanere al sicuro su terreno rialzato o in luoghi sicuri finché non passa il pericolo di esondazione. Se ci si trova in acqua durante un'esondazione, è importante mantenere la calma, cercare di nuotare verso il bordo più esterno della corrente e seguire le indicazioni dei soccorritori.

Dia 57

Esercitazione dei vigili del fuoco di Piacenza per il recupero di persone travolte in un “rullo”.

Dia 58

Il sifone è formato dalla corrente che si incanala in un passaggio sommerso; ad esempio dentro un tunnel. Può capitare che tali passaggi siano di modeste dimensioni o parzialmente ostruiti. Il corpo di una persona trascinato in acqua potrebbe rimanere intrappolato in tali passaggi. In ambiente alluvionale, tutti i passaggi coperti, in galleria o intubati, possono potenzialmente trasformarsi in sifoni quando vengono sommersi dalle

acque di piena. Anche un garage o una cantina sommersi dall'acqua, possono diventare una trappola mortale per le persone trascinate all'interno.

Dia 59, 60 e 61

Sintomi di Annegamento

Segni Generali

- Sintomi generali di asfissia
- Schiuma intorno alle labbra, alle narici e nella bocca

Primo soccorso in attesa dell'intervento qualificato (medico o 118)

1.- La liberazione delle vie aeree è di importanza vitale

2.- Iniziare immediatamente la respirazione artificiale e, se necessario, il massaggio cardiaco. Attivare immediatamente il soccorso sanitario 118.

3.- Appena inizia a respirare spontaneamente, mettere l'infortunato in posizione laterale di sicurezza.

4.- Proteggere l'infortunato dall'**ipotermia** togliendo i vestiti bagnati e riscaldandolo con delle coperte in un luogo riparato (non frizionare la pelle per riscaldarlo).

Per ipotermia si intende l'abbassamento della temperatura corporea centrale sotto i 35°C. In ambiente umido o nell'acqua, il raffreddamento corporeo è **20 volte più rapido che nell'aria**. In caso di ipotermia grave fare attenzione agli stati di morte apparente. Prestare i primi soccorsi e **richiedere sempre un intervento qualificato** (medico e 112/118).

Per il soccorso di una persona caduta in acqua, **il tempo di intervento dell'ambulanza deve essere il più breve possibile**. Per evitare che il mezzo di soccorso si perda per strada o si infanghi, allungando i tempi di intervento, è bene che si rechi presso la sala operativa comunale. Un volontario che conosce il territorio salirà sul mezzo e guiderà l'ambulanza sul luogo dell'intervento.

Dia 62

Tabella con i tempi di sopravvivenza di un caduto in acqua in unione della temperatura dell'acqua.

Dia 63

Zaino con l'attrezzatura per gli interventi di primo soccorso

Lo zaino deve contenere:

- ✓ Una corda da lancio per il recupero del caduto in acqua
- ✓ Un AMBU con le relative maschere e filtri
- ✓ Una bombola di ossigeno (piccola, trasportabile con lo zaino)
- ✓ Teli isothermici
- ✓ Coperta di pile
- ✓ Misuratore di pressione e pulsossimetro
- ✓ Un paio di forbici per tagliare i vestiti
- ✓ Pila per illuminazione

Lo zaino deve essere in dotazione alle squadre che fanno il servizio di piena. Per motivi di sicurezza, ogni squadra deve essere composta da almeno 3 persone.

Dia 64 e 65

Corda da lancio galleggiante

Una corda da lancio galleggiante è uno strumento fondamentale per il soccorso in acqua, soprattutto durante situazioni di emergenza come alluvioni, inondazioni o altre situazioni idrogeologiche. Questo tipo di corda è progettato per galleggiare sull'acqua e viene utilizzato per raggiungere e tirare in salvo persone in difficoltà nell'acqua. Ecco alcune caratteristiche e considerazioni importanti riguardo alle corde da lancio galleggianti per il soccorso in acqua:

1. **Galleggiabilità:** la corda deve essere costruita con materiali galleggianti che le consentano di restare a galla sull'acqua anche quando è bagnata. Questo è cruciale per garantire che la corda sia facilmente accessibile e utilizzabile durante il soccorso.
2. **Visibilità:** è importante che la corda sia altamente visibile, specialmente in condizioni di scarsa illuminazione o in acque agitate. Corde colorate ad alta visibilità o dotate di riflettori possono facilitare il riconoscimento e l'utilizzo della corda durante il soccorso.
3. **Resistenza:** la corda deve essere resistente e affidabile per resistere alle tensioni e agli sforzi durante il soccorso. È importante che sia costruita con materiali robusti e duraturi, come nylon ad alta resistenza o polipropilene, e che sia progettata per sopportare carichi pesanti senza rompersi o cedere.
4. **Facilità d'uso:** la corda da lancio deve essere facile da maneggiare e lanciare anche da parte di persone non esperte. La presenza di un manico o di una presa comoda può facilitare il lancio preciso della corda verso la persona in difficoltà.
5. **Lunghezza:** la lunghezza della corda deve essere sufficiente per raggiungere le persone in acqua in modo sicuro da terra o da una barca. Tipicamente, le corde da lancio per il soccorso hanno una lunghezza compresa tra i 15 e i 30 metri, a seconda delle condizioni specifiche e delle necessità di utilizzo.
6. **Manutenzione:** è importante ispezionare regolarmente la corda per verificare che sia in buone condizioni e priva di danni o usura. Le corde danneggiate devono essere riparate o sostituite immediatamente per garantire la sicurezza durante il soccorso.

Le corde da lancio galleggianti sono uno strumento vitale per il soccorso in acqua e dovrebbero essere parte integrante dell'attrezzatura di emergenza per le squadre di soccorso e le comunità esposte al rischio di inondazioni o altri eventi idrogeologici.

Modalità d'uso

La corda va infilata all'interno del sacchetto senza arrotolarla, lasciando all'esterno il capo da impugnare per il lancio. Non usare la corda da lancio per altri usi.

Perché si possa ottenere il massimo di potenza e precisione è necessario un addestramento impegnativo. La tecnica del lancio, essendo abbastanza sofisticata e di rapidissima esecuzione, ricorda vagamente il gesto atletico del lancio del martello. «**Cordaaaaa**», è il grido di chi soccorre una persona in acqua bisognosa di aiuto, con l'utilizzo di una fune e della corda da lancio.

Dia 66

Video che illustra alcune tecniche per il recupero di un caduto in acqua:

- ✓ Nuoto in posizione di sicurezza
- ✓ Tecnica di nuoto di galleggiamento
- ✓ Entrata a vite in una morta o per raggiungere la riva
- ✓ Nuoto attivo

- ✓ Lancio della corda
- ✓ Recupero della corda con la tecnica del pendolo

Dia 67

Norme di comportamento se si è in casa durante un'alluvione (da "Io non rischio")

Ecco alcune norme di comportamento da seguire se ci si trova in casa durante un'alluvione, come indicate nel programma "Io non rischio":

1. **Mantenere la calma:** è importante rimanere calmi e mantenere la calma durante un'alluvione. Mantenere la lucidità aiuta a prendere decisioni razionali e a seguire le procedure di sicurezza.
2. **Monitorare la situazione:** tenersi informati sull'evolversi della situazione attraverso la radio, la televisione, internet o altri mezzi di comunicazione. Seguire le indicazioni e le istruzioni delle autorità locali e dei servizi di emergenza.
3. **Restare al sicuro:** se la casa è in una zona a rischio di allagamento, salire al piano superiore o sul tetto per evitare l'acqua alta. Evitare di attraversare zone allagate o di tentare di spostarsi in auto attraverso strade sommerse.
4. **Chiudere gas ed elettricità:** chiudere immediatamente il gas e l'elettricità per prevenire il rischio di incendi o esplosioni. Questo può essere fatto tramite i relativi interruttori o valvole di chiusura.
5. **Allontanare oggetti elettrici:** mettere in salvo tutti gli oggetti elettrici o elettronici, come apparecchiature elettroniche, elettrodomestici, cavi e prese elettriche, per ridurre il rischio di cortocircuiti o danni causati dall'acqua.
6. **Stoccaggio di acqua potabile:** conservare una riserva di acqua potabile in contenitori puliti e sicuri in caso di interruzione del servizio idrico o di contaminazione dell'acqua potabile.
7. **Preparare un kit di emergenza:** avere a portata di mano un kit di emergenza contenente generi di prima necessità come cibo non deperibile, acqua potabile, medicinali, torce, pile, coperte e un kit di pronto soccorso.
8. **Segnalare la propria posizione:** se si richiede assistenza, segnalare la propria posizione alle autorità locali o ai servizi di emergenza utilizzando un telefono cellulare o altri mezzi di comunicazione disponibili.
9. **Attendere istruzioni:** seguire le istruzioni delle autorità e dei soccorritori e non tentare di tornare a casa fino a quando non viene dichiarata sicura la situazione.

Seguire queste norme di comportamento può aiutare a proteggere la propria vita e quella dei propri cari durante un'alluvione. È importante prepararsi in anticipo, rimanere informati e agire in modo tempestivo e responsabile durante una situazione di emergenza.

Dia 68

Norme di comportamento se si è in strada durante un'alluvione (da "Io non rischio")

Ecco alcune norme di comportamento da seguire se ci si trova in strada durante un'alluvione, come indicate nel programma "Io non rischio":

1. **Mantenere la calma:** è fondamentale rimanere calmi e mantenere la lucidità durante un'alluvione. La calma aiuta a prendere decisioni razionali e a seguire le procedure di sicurezza.
2. **Evitare le zone allagate:** evitare di attraversare strade o zone allagate. L'acqua può essere più profonda e pericolosa di quanto sembri, con correnti rapide che possono trascinare via le persone e le automobili.
3. **Rimanere in un luogo sicuro:** cerca immediatamente un luogo sicuro e rialzato, come un edificio o una struttura sopraelevata, per proteggersi dall'acqua alta e dalla corrente.

4. **Non entrare in auto sommerse:** se l'acqua inonda la strada, non tentare di guidare attraverso di essa. L'acqua alta può nascondere buche, detriti o strade danneggiate che possono danneggiare il veicolo o causare incidenti.
5. **Abbandonare l'auto se necessario:** se l'acqua inizia a salire rapidamente intorno all'auto e si teme di rimanere intrappolati, abbandonare l'auto immediatamente e cercare rifugio su terreno rialzato. Assicurarsi di chiudere le finestre dell'auto per evitare l'ingresso di acqua.
6. **Cercare un punto alto:** cerca un punto alto, come un cavalcavia, un edificio sopraelevato o una struttura sicura, e dirigiti verso lì. Evitare di attraversare corsi d'acqua in piena o terreni allagati.
7. **Segnalare la propria posizione:** se si richiede assistenza, cercare di segnalare la propria posizione alle autorità locali o ai servizi di emergenza utilizzando un telefono cellulare o altri mezzi di comunicazione disponibili.
8. **Attendere istruzioni:** seguire le istruzioni delle autorità e dei soccorritori e non tentare di muoversi fino a quando non viene dichiarata sicura la situazione.

Seguire queste norme di comportamento può aiutare a proteggere la propria vita e quella degli altri durante un'alluvione quando ci si trova in strada. È importante agire con prudenza, evitare situazioni pericolose e cercare rifugio in luoghi sicuri e rialzati fino a quando non passa il pericolo.