

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de



Smaltimento sicuro dei rifiuti

Stoccaggio dei rifiuti, incenerimento, compost – Igiene in caso di catastrofe



I rifiuti attirano malattie. Ratti, mosche, germi: i rifiuti non smaltiti diventano un pericolo mortale. Lo smaltimento sistematico è obbligatorio.

1. Separazione dei rifiuti in emergenza

Categoria	Esempi	Smaltimento
Organico	Avanzi di cibo, piante, carta (senza stampa)	Compost, bokashi, interrimento (profondo)
Combustibile	Cartone, legno, prodotti per l'igiene	Fuoco da campo (all'esterno! Attenzione al vento!)
Riciclaggio	Metallo, vetro, plastica (non combustibile)	Stoccare separatamente, smaltire più tardi

Tossico/Pericoloso	Batterie, prodotti chimici, medicinali, olio	Confezione ermetica, separatamente, contrassegnare
Corporale	Fasciature di ferite, escrementi, tamponi	Doppio involucro, disinfezione, interrare in profondità

2. Stoccaggio dei rifiuti

- **Contentitore con coperchio:** Impermeabile, a prova di animali (ratti, gatti)
- **Sacchi della spazzatura:** Resistenti, doppio sacco, annodarli, portarli fuori quotidianamente
- **Posizione:** Fuori dalla casa, al riparo dal vento, non accanto alla finestra
- **Odori:** Spargere calce, segatura o sabbia per gatti sui rifiuti organici
- **Smaltire quotidianamente:** Non lasciare i rifiuti organici in casa durante la notte

3. Incenerimento (incenerimento d'emergenza dei rifiuti)

- **Luogo:** Ad almeno 20 m dalla casa, al riparo dal vento, mai sotto i rami
- **Fuoco da campo:** Fossa o vecchio barile, delimitato con pietre
- **Mai con vento:** Scintille volanti! Mai in caso di siccità/allarme incendio boschivo
- **Solo materiale combustibile:** Nessuna plastica (vapori tossici!), nessuna batteria, niente spray
- **Mezzi di estinzione pronti:** Secchio d'acqua, sabbia, terra
- **Bruciare completamente:** Lasciare raffreddare le ceneri e poi interrare

4. Compostaggio in emergenza

- **Fossa:** 1 m di profondità, dimensioni 1x1 m, coperta con terra/lastra
- **Solo organico:** Avanzi di verdure, bucce di frutta, cartone (senza stampa), segatura
- **Mai:** Carne, pesce, grassi (attirano i ratti, puzzano!), materiale vegetale malato
- **Carbonio:** Per ogni strato di materiale verde, uno strato di materiale marrone (foglie, segatura, terra)
- **Durata:** 6-12 mesi fino a ottenere humus utilizzabile

5. Lista di controllo: Smaltimento dei rifiuti

☐ Oltre 100 sacchi della spazzatura resistenti

☐ 2 contentitori con coperchio (organico, indifferenziato)

☐ Sabbia per gatti / calce / segatura (neutralizzazione degli odori)

☐ Guanti (monouso, 20 pezzi)

☐ Candeggina (disinfezione)

☐ Pala (fossa del compost, interrimento)

☐ Fuoco da campo definito (per i rifiuti combustibili)

☐ Stoccaggio separato per batterie/prodotti chimici

 Ulteriori informazioni: [Costruire un gabinetto d'emergenza](#) | [Lavarsi senza acqua corrente](#)

 Fonti: [Wikipedia: Smaltimento dei rifiuti](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de



Ricaricare le batterie senza presa di corrente

Solare, dinamo, batteria dell'auto – Elettricità durante il blackout



Scenario blackout: Se la rete elettrica si guasta, smartphone, radio e lampade restano inutili senza corrente. Come ricaricare le batterie senza presa di corrente?

1. Caricabatterie solari

Il metodo più affidabile in un blackout prolungato:

- **Pannello solare pieghevole (10-20W):** Sufficiente per smartphone, powerbank, piccoli dispositivi
- **Pannello pieghevole 100W:** Carica powerbank grandi, tablet, piccole batterie da 12V
- **Direttamente al telefono:** Uscita USB, senza batteria intermedia
- **Con powerbank interposto:** Il pannello carica il powerbank di giorno, il telefono di notte dal powerbank

 **Consiglio:** Un pannello da 20W richiede circa 3-4 ore di sole per una ricarica completa del telefono. Con nuvolosità impiega 2-3 volte tanto.

2. Caricabatterie a manovella e a dinamo

- **Dinamo a manovella manuale:** 1 minuto di manovella = 3-5 minuti di telefonate (molto faticoso!)
- **Dinamo per bicicletta:** Con bicicletta disponibile molto efficace (6V/3W)
- **Radio a manovella USB:** Combina radio + torcia + caricatore USB

3. La batteria dell'auto come fonte di energia

La batteria dell'auto (12V) è una delle maggiori riserve di energia disponibili:

- **Adattatore USB 12V (accendisigari):** Caricare il telefono direttamente
- **Inverter (12V → 230V):** Carica portatili, batterie, piccoli dispositivi
- **Importante:** Far girare regolarmente il motore, altrimenti la batteria si scarica!
- **Cavi di avviamento:** Da un'auto all'altra (più auto = più energia)

 **Mai scaricare la batteria dell'auto sotto il 50%!** La scarica profonda la danneggia in modo permanente. Far girare il motore 15 minuti ogni 2-3 ore.

4. Powerbank USB – il serbatoio di energia mobile

Capacità	Cariche smartphone	Durata d'uso
10.000 mAh	2-3x	1-2 giorni
20.000 mAh	4-6x	3-4 giorni
50.000 mAh (powerstation)	15-20x	2 settimane+
LiFePO4 100Ah (12V)	50-80x (tramite inverter)	Mesi (con solare)

5. Modalità risparmio energetico per telefoni

- **Modalità aereo:** Risparmia il 50-70% della batteria (nessun consumo radio)
- **Ridurre la luminosità:** Il display è il maggior consumatore
- **Chiudere le app:** Terminare le attività in background
- **GPS/Bluetooth spenti:** Attivare solo quando necessario
- **Spento di notte:** O modalità aereo, solo per emergenze

6. Lista di controllo: Corrente senza rete

☐ Pannello solare pieghevole (min. 20W)

☐ 2 powerbank da 20.000 mAh (carichi al completo)

☐ Radio a manovella USB con caricatore

☐ Adattatore USB 12V per l'auto

☐ Inverter 300W (12V → 230V)

☐ Cavi di ricarica veicolo (USB-C, Lightning, Micro-USB)

☐ Batterie di ricambio per torcia e radio

☐ Candele/candele per tempesta (se tutte le batterie sono scariche)

 Ulteriori informazioni: [Generare energia di emergenza](#) | [Wikipedia: Energia solare](#)

 Fonti: [Wikipedia: Energia solare](#) | [Wikipedia: Generatore di emergenza](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de

Produrre alcolici da soli

Distillazione di acquavite, produzione di birra e vino in caso di emergenza

L'alcol è un disinfettante universale, combustibile e merce di scambio. In caso di emergenza si può produrre da soli.

Avvertenza legale

La **distillazione** di alcol è punibile in Germania senza autorizzazione (evasione fiscale). La fermentazione è consentita.

Produrre birra

- **Ingredienti:** Malto, luppolo, lievito, acqua
- **Tempo:** 2-4 settimane
- **Resa:** 20 litri da 5 kg di malto
- **Gradazione:** 4-6% vol.
- **Legalmente:** Consentita per uso personale

Produrre vino

- **Ingredienti:** Uva, bacche, frutta, zucchero, lievito
- **Tempo:** 4-8 settimane

- **Resa:** 1 kg di frutta = 0,7 litri di mosto
- **Gradazione:** 8-14% vol.
- **Legalmente:** Consentita, nessuna comunicazione necessaria



Distillare acquavite (distillazione)

- **Processo:** Fermentazione → distillazione → post-fermentazione
- **Resa:** 10 litri di mosto = 1-2 litri di acquavite
- **Gradazione:** 40-60% vol.
- **Legalmente:** **Illegale senza autorizzazione!**



L'alcol come disinfettante

- Almeno 60% di etanolo per la disinfezione
- Alcol puro: 96% (denaturato = non commestibile)
- Disinfezione delle mani, pulizia delle ferite, superfici
- Attenzione: Non elimina le spore!



Confronto

Bevanda	Tempo	Gradazione	Legalmente
Birra	2-4 settimane	4-6%	✓ Consentita
Vino	4-8 settimane	8-14%	✓ Consentito
Acquavite	6-12 settimane	40-60%	✗ Illegale (senza licenza)



Fonti

- [Wikipedia: Alcol](#)

- [Wikipedia: Distillazione di acquavite](#)
- [Wikipedia: Birra](#)

(C) 2026 Ekko@Ritter-Systems.de | KAT-WIKI Conoscenza per la protezione civile

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de

Produrre benzina da soli

Biocombustibili, gasogeni a legna e soluzioni d'emergenza per la mobilità

In caso di crisi può essere vitale produrre da soli il carburante. Questo articolo mostra metodi legali e illegali.

Avvertenza legale

La produzione di benzina senza autorizzazione è vietata in Germania. Questo articolo serve per la **preparazione alle emergenze** e a scopo formativo.

Gasogeno a legna (Wood Gas)

- **Funzionamento:** Il legno viene gassificato con scarsità di ossigeno → Gas combustibile
- **Costruzione:** Barile di metallo + filtro + tubo flessibile verso il motore
- **Resa:** 1 kg di legno = circa 1-2 litri equivalenti di benzina
- **Difficoltà:** Alta – necessaria competenza tecnica
- **Legalmente:** Generalmente consentito per generatori stazionari

Bioetanolo

- **Processo:** Fermentazione di zucchero/amido → distillazione

- **Materie prime:** Mais, patate, mele, melassa
- **Resa:** 10 kg di patate = circa 1 litro di etanolo
- **Impegno:** Molto alto, necessaria molta energia
- **Legalmente:** Piccole quantità (< 5 l/anno) sono tollerate

Benzina alchilata (sostituto d'emergenza)

- **Super E10:** 10% etanolo, 90% benzina
- **Aggiunta di metanolo:** Non consigliata (corrosiva)
- **Emergenza:** I motori a carburatore tollerano meglio l'etanolo

Oli vegetali come sostituto del diesel

- **Olio di colza:** Utilizzabile direttamente nel motore diesel
- **Transesterificazione:** Olio vegetale + metanolo → biodiesel
- **Preriscaldamento:** Necessario a basse temperature
- **Filtro:** Il filtro antiparticolato si intasa più rapidamente

Confronto

Metodo	Impegno	Resa	Rischio
Gasogeno a legna	Alto	Medio	Avvelenamento da CO
Bioetanolo	Molto alto	Basso	Rischio di esplosione
Olio vegetale (diesel)	Medio	Medio	Danni al motore

Fonti

- [Wikipedia: Biocombustibile](#)

- [Wikipedia: Gasogeno a legna](#)
- [Wikipedia: Bioetanolo](#)

(C) 2026 Ekko@Ritter-Systems.de | KAT-WIKI Conoscenza per la protezione civile

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de

Blackout: Interruzione prolungata di corrente

Settimane senza corrente – Acqua, cibo, calore, sicurezza



Un blackout su larga scala può durare settimane. La Germania è estremamente dipendente dalla rete elettrica. Senza corrente: niente acqua, niente bancomat, niente pompe dei distributori, niente supermercati. L'infrastruttura collassa.

1. Cosa smette di funzionare?

Infrastruttura	Tempo di guasto	Alternativa
Corrente elettrica	Immediato	Radio a manovella, solare, generatore, candele
Acqua (città)	2-48 ore	Riserva, cisterna per acqua piovana, pozzo

Internet/DSL	Immediato	Radio, SMS, messaggistica (mesh)
Telefonia mobile	2-72 ore (ripetitori con alimentazione di emergenza)	SMS, radio, telefono satellitare
Distributori di carburante	Immediato	Taniche di benzina (piene!), bicicletta
Supermercati	Immediato (casce, refrigerazione)	Riserva d'emergenza, pagamento in contanti, baratto
Bancomat/bancomat elettronico	Immediato	Contanti, baratto
Riscaldamento (gas)	Immediato (bruciatore elettrico)	Stufa a legna, caminetto, radiatore
Frigorifero	4-12 ore (resta freddo)	Non aprire! Consumare prima il deperibile.

2. La prima settimana del blackout

Giorni 1-2: Confusione

- Verificare la corrente: Solo la vostra casa o il quartiere/l'intera città?
- Accendere la radio: radio a manovella, NINA, WDR per le informazioni
- Raccogliere acqua: vasca da bagno, secchi, serbatoio d'acqua, cisterna per acqua piovana
- Frigorifero: **Non aprire!** (resta freddo per 12 h). Mangiare prima il deperibile.

- Verificare le persone: vicini, famiglia, anziani – offrire aiuto

Giorni 3-7: Adattamento

- Fornitura d'acqua: l'acqua del rubinetto si interrompe → riserva, acqua piovana, pozzo
- Cibo: scatole, razioni liofilizzate, alimenti conservati
- Cucinare: fornello a gas, fornello da campeggio, fuoco a legna (in giardino!)
- Calore: più strati di vestiti, coperte di lana, sacco a pelo, coperta termica (di alluminio)
- Sicurezza: oscurare le case, nascondere le scorte, organizzare il vicinato

Giorno 8 in poi: Funzionamento continuo

- Filtrare e disinfettare l'acqua: acqua piovana, di fiume, di pozzo
- Energia: pannello solare, generatore, batteria dell'auto, radio a manovella
- Comunicazione: radio (CB, PMR), app di messaggistica, catena di messaggi
- Igiene: salviette umide, lavaggio a spugna, lavandino manuale (tanica da 5 l)
- Medicina: farmacie chiuse → kit di pronto soccorso, rimedi casalinghi, erbe

3. Strategie a lungo termine

- **Impianto solare:** Pannello 100W + regolatore di carica + batteria 100Ah + inverter = mini sistema autonomo
- **Riscaldamento:** Stufa a legna/caminetto (con scorte!), radiatore in ceramica (gas)
- **Denaro:** Contanti (500-1000 € in banconote varie). Baratto: cibo, acqua, attrezzi.
- **Cibo:** Patate, cipolle, mele (conservabili), coltivazione propria (balcone/giardino)
- **Sicurezza:** Organizzare l'assistenza tra vicini (turni di guardia, pasti comunitari)

4. Lista di controllo: Blackout

- ☐ Riserva d'acqua per 14 giorni (42 l/persona)
- ☐ Riserva di cibo per 14 giorni (scatole, disidratati, conserve)
- ☐ Possibilità di cucinare (gas + cartucce, 10 o più)
- ☐ Illuminazione: candele, lampade LED, torce + batterie
- ☐ Radio a manovella + app NINA
- ☐ Calore: coperte di lana, sacchi a pelo, coperte termiche, vestiti caldi
- ☐ Pannello solare + powerbank (20.000 mAh o più)
- ☐ Contanti (500-1000 €)
- ☐ Taniche di benzina (piene, stabilizzate, stoccate in sicurezza)
- ☐ Kit di pronto soccorso esteso + farmaci personali (4 settimane)
- ☐ Articoli per l'igiene (salviette umide, sapone, sabbia per gatti)
- ☐ Comunicazione: radio (PMR/CB), app di messaggistica testate

 Ulteriori informazioni: [Generare energia di emergenza](#) | [Ricaricare le batterie senza presa di corrente](#) | [Wikipedia: Blackout](#)

 Fonti: [Wikipedia: Interruzione di corrente](#) | [Wikipedia: Generatore di emergenza](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)Ritter-Systems.de

Bug Out Bag

Lo zaino di fuga per 72 ore – Lista di imbarco, peso, allenamento



Il Bug Out Bag (BOB) è il vostro kit di sopravvivenza da 72 ore. Se dovete lasciare la casa in 60 secondi – questo zaino vi salva la vita. È sempre pronto, sempre a portata di mano, sempre nel corridoio accanto alla porta.

1. Che cos'è un Bug Out Bag?

Il Bug Out Bag (in italiano: "zaino di fuga") è uno **zaino preimpacchettato** per una **evacuazione di 72 ore** (3 giorni). Contiene tutto ciò che vi serve per sopravvivere, quando non potete o non dovete rimanere in casa.

- **Obiettivo:** Sopravvivere 72 ore in autonomia (acqua, cibo, riparo, pronto soccorso)
- **Peso:** Max. 15-20% del peso corporeo (per adulti: 10-15 kg)
- **Luogo:** Sempre in un posto fisso (corridoio, guardaroba, auto)
- **Controllo regolare:** Ogni 6 mesi: scadenze, batterie, completezza

2. La lista di imbarco definitiva

2.1 Acqua (assolutamente critica)

- **3 litri di acqua potabile:** Bottiglie da 1,5 l (stabili, impilabili) o serbatoio morbido
- **Filtro per acqua:** Sawyer Mini, LifeStraw o filtro a candela (complementare)
- **Trattamento dell'acqua:** Pastiglie di cloro o candeggina (2 gocce/litro)
- **Borsello per bere/tazza:** Tazza pieghevole o tazza in acciaio inox (per bollire!)

2.2 Cibo (2.200 kcal/giorno)

- **Barrette energetiche:** 6 pezzi (barrette di muesli, proteiche, di frutta secca)
- **Scatole:** 3 scatole piccole (tonno, fagioli, insaccati – con coperchio ad anello)
- **Razioni disidratate:** Zuppa istantanea di noodles, riso (basta acqua calda)
- **Frutta secca/dessiccata:** 300 g (energia, grassi, vitamine)
- **Cioccolato:** 2 tavolette (moralità + calorie rapide)
- **Sale:** Piccolo pacchetto (elettroliti, gusto)

2.3 Riparo (alloggio/protezione)

- **Tenda d'emergenza o bivacco:** Ultraleggero (500 g-1 kg), impermeabile
- **Sacco a pelo:** Sacco a pelo a 3 stagioni (comfort fino a 0°C)
- **Materassino:** Gonfiabile o in schiuma (protezione dal freddo del terreno!)
- **Coperta termica:** 2 pezzi (argento/oro, scalda, impermeabile, riflette)
- **Telo/tarp:** Telo multifunzionale 3x3 m (tenda, pavimento, protezione dalla pioggia)
- **Paracord:** 10 m (corda multiuso, tipo 550)

2.4 Abbigliamento

- **Biancheria di ricambio:** 1 intimo, 1 paio di calze (lana merino = antibatterica, calda anche bagnata)
- **Giubbotto antipioggia:** Impermeabile, traspirante, con cappuccio
- **Giubbotto caldo:** Pile o piumino (leggero, comprimibile)

- **Cappello + guanti:** Cappello di lana, guanti impermeabili
- **Sciarpa da collo/buff:** Multifunzionale (cappello, sciarpa, protezione bocca, fascia sudore)
- **Bandana:** Filtro antipolvere, fasciatura per ferite, asciugamano, telo segnaletico

2.5 Fuoco & calore

- **Accendino:** 2 pezzi (gas + benzina = riserva)
- **Fiammiferi da tempesta:** Scatola impermeabile (50 pezzi)
- **Accendifuoco:** Pietra focaia al magnesio (funziona bagnata!)
- **Combustibile secco:** Palline di cotone in vaselina (impermeabile, brucia 5 min)
- **Candela:** Candela robusta (candela da tempesta, brucia 8 h, calore + luce)
- **Fornello:** Fornello a gas da campeggio (piccolo, cartuccia da 100 g, porta a ebollizione 1 l in 3 min)

2.6 Pronto soccorso

- **Kit di primo soccorso compatto:** Cerotti, garza per ferite, benda, triangolo, disinfettante
- **Analgesici:** Ibuprofene, paracetamolo (blister, 2 giorni)
- **Antidiarroico:** Loperamide (disidratata rapidamente!)
- **Antiallergico:** Cetirizina (puntura d'ape, allergie vegetali)
- **Moleskin:** Cerotti per vesciche (lesioni da marcia = causa più frequente di evacuazione!)
- **Farmaci personali:** Scorta per 5 giorni (blister, contrassegnata)
- **Coperta di salvataggio:** 2 pezzi (argento/oro)

2.7 Attrezzi & navigazione

- **Multiutensile:** Victorinox o Leatherman (coltello, pinza, sega, cacciavite)
- **Coltello:** A lama fissa o pieghevole (affilato, robusto)

- **Paracord:** 10 m (tipo 550, multifunzionale)
- **Nastro americano:** 2 m avvolti su una penna (riparazione, sigillatura, benda)
- **Bussola:** Analogica (non serve corrente!)
- **Mappa:** Mappa cartacea della regione (1:50.000 o 1:25.000)
- **Penna + blocco note:** Impermeabile (Rite in the Rain o semplicemente pellicola)
- **Specchio di segnalazione:** Specchio di salvataggio o specchiera da trucco (segnali SOS)

2.8 Comunicazione & luce

- **Radio a manovella:** FM + torcia d'emergenza + caricatore USB (tutto in uno!)
- **Fischietto:** Schema di segnalazione: 3 volte corto = emergenza (SOS)
- **Torcia:** LED, impermeabile, 200+ lumen + batterie di ricambio
- **Lampada frontale:** Mani libere, ideale per lavoro notturno, arrampicata, riparazione
- **Light sticks:** 2 pezzi (non elettrici, impermeabili, segnalazione)
- **Cellulare + powerbank:** In custodia impermeabile, modalità aereo (risparmia batteria)

2.9 Igiene

- **Spazzolino + dentifricio:** Formato da viaggio (moralità!)
- **Sapone:** Pezzo piccolo o foglie di sapone
- **Salviette umide:** 1 pacchetto (biodegradabili)
- **Carta igienica:** 1 rotolo (diviso a metà, in sacchetto di plastica)
- **Sacchi della spazzatura:** 5 pezzi (igiene, impermeabilità, gabinetto d'emergenza)
- **Disinfezione:** Disinfettante per mani (100 ml)

2.10 Documenti & denaro

- **Documento d'identità:** Carta d'identità/passaporto (basta una copia)
- **Certificato di vaccinazione:** Importante in caso di evacuazione nei ricoveri
- **Documenti assicurativi:** Copia (confezionata in modo impermeabile)
- **Contanti:** 50-100 € (banconote + monete, blackout = niente bancomat!)
- **Lista contatti:** Numeri di telefono importanti su carta (non solo sul telefono!)
- **Scheda d'emergenza:** Punto di ritrovo, mete, indirizzi importanti

3. Ottimizzazione del peso

Categoria	Peso consigliato	Consigli
Acqua	3 kg	Bottiglie da 1,5 l, impilabili. Filtro invece di più acqua.
Cibo	2 kg	Barrette energetiche, razioni disidratate = leggero + calorico
Riparo	2-3 kg	Sacco da bivacco invece della tenda, materassino gonfiabile
Abbigliamento	1 kg	Merino = leggero + caldo anche bagnato
Pronto soccorso	0,5 kg	Set compatto, blister invece di bottiglie
Attrezzi	0,5 kg	Multiutensile + paracord = molta funzione, poco peso
Comunicazione	0,5 kg	Radio a manovella integra luce + caricatore

Igiene	0,3 kg	Formati da viaggio, foglie invece di bottiglie
Totale	10-15 kg	

4. Lo zaino stesso

- **Volume:** 40-60 litri (troppo grande = troppo pesante, troppo piccolo = insufficiente)
- **Cintura lombare:** ESSENZIALE! 80% del peso sui fianchi, non sulle spalle.
- **Cinghia pettorale:** Impedisce il dondolio, stabilizza camminando/arrampicando
- **Impermeabilità:** Copri-zaino o sacco interno (un sacco della spazzatura basta come opzione economica)
- **Scomparti:** Acqua a parte (perdite!), pronto soccorso a portata di mano (in alto)
- **Accesso rapido:** Torcia, coltello, fischietto all'esterno (cintura/cinghia di spalla)

5. Lista di controllo: Bug Out Bag

☐ Acqua: 3 l + filtro + pastiglie

☐ Cibo: 3 giorni (barrette, scatole, razioni disidratate)

☐ Riparo: sacco da bivacco + sacco a pelo + materassino + telo

☐ Abbigliamento: giubbotto antipioggia, giubbotto caldo, biancheria di ricambio, cappello, guanti

☐ Fuoco: accendino, pietra focaia, **fiammiferi a accensione universale** (confezione impermeabile!), fiammiferi da tempesta, candela, fornello

☐ Pronto soccorso: set compatto + analgesici + moleskin + coperta di salvataggio

☐ Attrezzi: multiutensile + coltello + paracord + nastro americano + bussola + mappa

☐ Comunicazione: radio a manovella + fischietto + torcia + lampada frontale + telefono + powerbank

☐ Igiene: spazzolino, sapone, salviette umide, carta igienica, sacchi della spazzatura

☐ Documenti: identità, vaccinazioni, contanti (50-100 €), lista contatti

☐ Zaino: 40-60 l, cintura lombare, cinghia pettorale, impermeabile, imbottito

☐ Peso: 10-15 kg (max. 20% del peso corporeo)

6. Allenarsi!

Un Bug Out Bag vale solo quanto la persona che lo trasporta.

- **Esercitare il trasporto:** Camminare 1 volta a settimana 30 minuti con lo zaino. Aumentare gradualmente!
- **Esercitare l'imbarco:** Esercizio di 5 minuti: afferrare lo zaino in 5 minuti e partire.
- **Esercitare la rotta:** Provare a piedi la via di evacuazione (senza auto!)

- **Pernottamento:** 1 volta l'anno dormire con il BOB in giardino/nel bosco (provare l'attrezzatura)

 Ulteriori informazioni: [Elaborare un piano di evacuazione](#) | [Fiammiferi a accensione universale](#) | [Creare riserve d'emergenza](#)

 Fonti: [Wikipedia: Bug Out Bag](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de



Incidente chimico & gas tossico

Riparo, pronto soccorso, rilevamento – Sopravvivenza in caso di minaccia chimica



Gli incidenti chimici possono rendere inabitabili intere regioni.

Vapori tossici, alcali, acidi – spesso invisibili, di effetto immediato. La reazione corretta nei primi minuti è decisiva.

1. Rilevamento di un incidente chimico

- Odore forte e insolito (cloro, ammoniaca, zolfo, mandorle amare)
- Irritazione di occhi, vie respiratorie, pelle (bruciore, lacrimazione, tosse)
- Gli animali mostrano inquietudine, gli uccelli cadono dal cielo (molto tossico!)
- Nube visibile, fumo colorato, pozzanghere liquide sulle strade
- Sirene: segnale acustico di pericolo generale (ascendente/discendente)
- App di allerta: NINA, KATWARN – Verificare subito!

2. Misure immediate – ripararsi sul posto (Shelter in Place)

In caso di incidente chimico: **MAI** evacuare (salvo ordine delle autorità)! I vapori sono più veloci di voi.

1. **Al chiuso:** Entrare subito in casa, chiudere porte/finestre
2. **Ventilazione OFF:** Aria condizionata, ventilazione, caminetto, cappa
DISINSERIRE TUTTO
3. **Sigillare:** Sigillare finestre/porte con nastro americano, panni umidi nelle fessure
4. **Piano superiore:** I gas chimici sono in genere più **pesanti** dell'aria e scendono! Rimanete in alto!
5. **Respirazione:** Panno/mascherina davanti a bocca & naso (umido = meglio)
6. **Accendere la radio:** Attendere i comunicati delle autorità
7. **Acqua:** Chiudere le tubature (l'acqua può essere contaminata)

3. Sostanze chimiche importanti e loro proprietà

Sostanza chimica	Odore	Effetto	Pronto soccorso
Cloro	Pungente, corrosivo, piscina	Edema polmonare, irritazione oculare	Aria fresca, sciacquare gli occhi, medico
Ammoniaca	Pungente, urina, detersivi	Irritazione respiratoria, ustioni cutanee	Aria fresca, sciacquare la pelle con acqua

Acido cianidrico	Mandorle amare	Paralisi respiratoria, mortale in fretta	Aria fresca subito, numero di emergenza 112
Biossido di zolfo	Fiammifero, bruciato	Irritazione polmonare, difficoltà respiratoria	Aria fresca, restare seduti in posizione eretta
Fosgene	Fieno/erba verde	Edema polmonare ritardato (mortale)	Medico subito – anche se i sintomi regressiscono!
Acido (concentrato)	Pungente	Ustione chimica di pelle/occhi	Sciacquare con acqua (15-20 min!), mai neutralizzare
Alcali (soda caustica)	Sapone	Ustione chimica di pelle/occhi	Sciacquare con acqua (15-20 min!), sciacquare subito gli occhi

4. Pronto soccorso in caso di contatto con sostanze chimiche

4.1 Occhi

- **Sciacquare subito:** 15-20 minuti con acqua **tepida**
- **Mantenere le palpebre aperte:** Sciacquare anche sotto la palpebra
- **Nessun pomata:** Niente colliri/pomade senza medico!
- **Fasciatura:** Garza sterile, **NON** premere sull'occhio

4.2 Pelle

- **Togliere i vestiti:** Svestirsi subito (i vestiti contaminati propagano il danno!)
- **Doccia:** 15-20 minuti con sapone e acqua
- **MAI neutralizzare:** Acido con alcali = Reazione violenta! Solo acqua!
- **Niente creme:** Niente pomade, niente polveri, non strofinare

4.3 Inalazione

- **Aria fresca subito:** Portare fuori dalla zona (attenzione alla direzione del vento)
- **Mantenere posizione eretta:** Seduto o in piedi (sdraiato = più irritazione!)
- **Respirazione:** Respirare in modo profondo e lento, non iperventilare
- **Ossigeno:** Se disponibile – maschera ossigeno (in caso di sospetto edema polmonare)
- **Medico:** Sempre – anche in caso di irritazione apparentemente lieve (il fosgene agisce con ritardo!)

5. Lista di controllo: Incidente chimico

☐ Maschere N95 / maschere protettive per le vie respiratorie (10 pezzi)

☐ Occhialini da nuoto / occhiali protettivi (protezione occhi)

☐ Nastro americano + pellicola (sigillatura finestre)

☐ Bottiglia per lavaggio occhi (almeno 500 ml)

☐ Guanti (lattice/nitrile, 20 paia)

☐ Sapone (abbondante – per lavarsi le mani/doccarsi)

☐ Doccia/acqua (possibile tempo di sciacquatura di 15-20 minuti)

☐ Ventilazione disinseribile (clima, caminetto, cappa)

☐ Radio a manovella (attendere i comunicati)

☐ App NINA/KATWARN installata

 Ulteriori informazioni: [Radioattività & fusione del nocciolo](#) | [Allestire un rifugio](#)

 Fonti: [Wikipedia: Incidente chimico](#) | [Wikipedia: Gas tossico](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de



Terremoto: Cosa fare?

Abbassarsi, coprirsi, aggrapparsi – Sopravvivere senza preavviso



I terremoti arrivano senza preavviso. In Germania il rischio è moderato (Fossa Renana, Giura Svevo), ma non va sottovalutato. Il comportamento corretto nei primi 60 secondi è decisivo.

1. Durante la scossa: Abbassarsi, coprirsi, aggrapparsi

Situazione	Comportamento corretto	Cosa evitare
Al chiuso	Sotto un tavolo stabile, proteggere la testa, aggrapparsi	Finestre, balcone, ascensore, scale
A letto	Proteggere la testa con il cuscino, aggrapparsi al bordo del letto	Alzarsi, finestre
Cucina	Proteggere la testa, lontano da fornelli/coltelli/vetro	Armadi della cucina, pentole appese

In strada	Restare tra le auto, evitare gli edifici	Sotto ponti, linee elettriche, insegne
In auto	Fermarsi, freno a mano, motore spento, proteggere la testa	Sui ponti, sotto i ponti, sui pendii
Nel supermercato	Lontano dagli scaffali, accovacciarsi accanto a un carrello	Bottiglie di vetro, scaffali pesanti

2. Dopo la scossa – Misure immediate

1. **Mantenere la calma:** Le scosse di assestamento sono normali e di solito più deboli
2. **Chiudere il gas:** Chiudere subito la valvola principale (rischio di perdita!)
3. **Togliere la corrente:** Abbassare l'interruttore generale – rischio di cortocircuito in caso di danni
4. **Incendio:** Spegnerne i piccoli incendi (estintore, coperte). Quelli grandi = abbandonare la stanza!
5. **Soccorso:** Fare il soccorritore – ma valutare la propria sicurezza!
6. **Niente scale:** Evitare le scale (rischio di crollo). Usare le uscite d'emergenza.
7. **Accendere la radio:** Comunicati importanti, avvisi di scosse di assestamento
8. **Cellulare:** SMS invece di chiamata (rete sovraccarica). Numero di emergenza 112 solo in caso di pericolo di vita.

3. Uscire dall'edificio o restare?

- **Restare:** Se l'edificio sembra stabile, senza crepe visibili, senza odore di gas
- **Uscire:** Crepe nei muri portanti, porte storte, odore di gas, incendi
- **Evitare le scale:** Usare le uscite d'emergenza, le scale antincendio, le finestre (piani bassi)

- **In strada:** Evitare gli edifici (caduta di pezzi!), cercare spazi aperti

4. Prevenzione in casa (zone sismiche)

- **Fissare i mobili:** Ancorare scaffali alti e armadi al muro (angolari, viti)
- **Oggetti pesanti:** Niente quadri pesanti sopra il letto/divano. Niente vetro nei ripiani alti degli armadi.
- **Gas:** Tubi flessibili (non rigidi), valvola antisismica per le tubature
- **Acqua:** Collegamento flessibile, rubinetto di chiusura facilmente raggiungibile
- **Corrente di emergenza:** Torcia accanto al letto, radio a manovella

5. Lista di controllo: Terremoto

☐ Tavolo/copertura stabile identificata (abbassarsi, coprirsi, aggrapparsi)

☐ Valvola principale del gas: luogo noto, accesso libero

☐ Interruttore generale della corrente: luogo noto

☐ Uscite d'emergenza/finestre note come via di fuga

☐ Torcia + scarpe accanto al letto (frammenti di vetro!)

☐ Radio a manovella + batterie di ricambio

☐ Acqua (3 l/persona/giorno) stoccata

☐ Stoviglie pesanti/mobili assicurati

☐ Kit di pronto soccorso a portata di mano

 Ulteriori informazioni: [Catastrofi naturali: strategie di sopravvivenza](#) | [Allestire un rifugio](#)

 Fonti: [Wikipedia: Terremoto](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de



Primo soccorso: Le basi

Manovre salvavita senza medico - passo per passo



Importante: Questo wiki non sostituisce un corso di primo soccorso! Serve solo ad aiutare in emergenza, quando non è disponibile un medico.

1. Riconoscere le situazioni a rischio di vita

I **3 grandi pericoli** per la vita sono:

1. **Ostruzione delle vie aeree** (la persona non può respirare)
2. **Arresto cardiocircolatorio** (niente polso)
3. **Emorragia abbondante** (perdita di sangue potenzialmente letale)

2. Liberare le vie aeree

2.1 Persona incosciente

1. Verificare la reazione: Chiamate a gran voce "Salve! Sta bene?" e scuotete delicatamente per le spalle.
2. Nessuna reazione: Chiedete aiuto (numero di emergenza: 112, se c'è un telefono disponibile)

3. Verificare la respirazione: Orecchio sopra bocca & naso, osservare il torace (max. 10 secondi)
4. Se NON c'è respirazione: Iniziare subito la **rianimazione** (vedi sotto)

2.2 Ostruzione delle vie aeree da corpo estraneo

Adulti e bambini oltre 1 anno:

- Posizionatevi dietro la persona
- Cinghiate la parte alta dell'addome con entrambe le braccia
- Ponete un pugno sopra l'ombelico
- Premete con uno strattone verso l'interno e verso l'alto (manovra di Heimlich)
- Ripetete finché il corpo estraneo non viene espulso

Lattanti (sotto 1 anno):

- Ponete il lattante a faccia in giù sull'avambraccio (testa più in basso del corpo)
- 5 colpi decisi tra le scapole
- Poi giratelo, 2 dita al centro del torace
- 5 compressioni rapide (premendo di circa 4 cm)
- Ripetete finché la respirazione non è ripristinata

3. Rianimazione cardiopolmonare (RCP)

 **Manovra immediata in caso di arresto cardiaco:** Ogni minuto conta! Dopo 4-6 minuti senza ossigeno minaccia un danno cerebrale irreversibile.

3.1 Verifica prima di iniziare

1. Ponete la persona a faccia in su su un piano rigido (superficie dura!)

2. Estendete leggermente la testa all'indietro (sollevare il mento)
3. Verificare la respirazione (10 secondi): Vedere, ascoltare, sentire
4. Verificare il polso: 2 dita sul collo (a lato della gola)

3.2 Compressioni toraciche (massaggio cardiaco)

Parametro	Valore	Indicazione
Frequenza	100-120/min	Ritmo: "Stayin' Alive" (Bee Gees) o "Row the Boat"
Profondità	5-6 cm	Né troppo superficiale, né troppo profondo
Punto di pressione	Centro dello sterno	Terzo inferiore dello sterno
Braccia	Strette	Spalle sopra le mani, usare il peso del corpo
Interruzione	Max. 10 sec.	Nessuna pausa se non per ventilare

3.3 Ventilazione + compressioni combinate

Proporzione: 30 compressioni : 2 ventilazioni

1. 30x massaggio cardiaco (circa 15-18 secondi)
2. 2x ventilazione (bocca a bocca, 1 secondo per ventilazione)
3. Ripetere senza pausa
4. **Solo per i lattanti:** 15:2 (per la riserva di ossigeno)

3.4 Solo compressioni (se non è possibile ventilare)

Se **non potete o non volete** ventilare:

- Le sole compressioni toraciche sono **decisamente migliori** di non fare nulla!
- 120/min, profondità 5-6 cm, senza interrompere
- Finché non arriva l'aiuto medico o la persona riprende a respirare

4. Ferite con emorragia abbondante

4.1 Misure immediate

1. **Applicare pressione!** È la cosa più importante. Premete semplicemente con la mano direttamente sulla ferita.
2. Usare materiale sterile o pulito (maglietta, asciugamano, benda)
3. tenere la ferita **SOPRA** il livello del cuore (riduce il flusso di sangue)
4. Applicare una benda compressiva: pressione sulla ferita, avvolgere, legare bene

4.2 Emorragia arteriosa (rischio di vita!)

Segno distintivo: getto di sangue **rosso vivo** che **pulsa a ritmo** del battito.

- Pressione diretta sulla ferita (prima scelta)
- Se non possibile: **punto di pressione a monte** della ferita
- come estrema soluzione: laccio emostatico (**SOLAMENTE** se in caso contrario minaccia la morte!)

5. Shock (rischio di vita)

Segni distintivi: Pelle pallida e fredda, polso debole, sensazione di sete, agitazione, alterazione della coscienza.

5.1 Posizione antishock

- Ponete la persona a faccia in su

- tenere le gambe **SOPRA** il livello del cuore (cuscino, borsa, rotolo di vestiti)
- Coperte per conservare il calore (anche con caldo!)
- Tranquillizzare, non lasciare sola la persona
- **Non far bere liquidi!** (in caso di incoscienza, rischio di soffocamento)

6. Ustioni

Grado	Segni distintivi	Misure
1° grado	Rossa, dolorosa, senza vesciche	Rinfrescare sotto acqua corrente (10-20 min)
2° grado	Vesciche, molto dolorosa	Rinfrescare + garza sterile + medico!
3° grado	Bianca/nera, cuoiosa, poco dolore	Medico subito! Niente pomate/creme!

 **MAI:** Olio, burro, pomate, dentifricio o farina sulle ustioni! Ciò sigilla la pelle e favorisce le infezioni.

7. Fratture

- **Fratture esposte** (osso visibile): Copertura sterile, benda compressiva, non ripremere l'osso!
- **Fratture chiuse:** Immobilizzare (ad es. giornale arrotolato come stecca)
- **Sospetto lesione alla colonna vertebrale:** NON muovere la persona! Fissare la testa.

8. Lista di controllo: Dotazione di primo soccorso

- ☐ Garze sterili per ferite (di varie dimensioni)
- ☐ Foulard triangolari (come sostegno per il braccio, stecca, benda compressiva)
- ☐ Set di cerotti (impermeabile, ipoallergenico)
- ☐ Rotolo di cerotti / Leukoplast
- ☐ Disinfettante (ad es. Octenisept)
- ☐ Forbici, pinzette, guanti (lattice/nitrile)
- ☐ Coperta termica (pellicola argento/oro)
- ☐ Analgesici (ibuprofene, paracetamolo)
- ☐ Antiallergico (cetirizina, per puntura d'ape)
- ☐ Blocco note + penna (per sintomi, farmaci)



Ulteriori informazioni: [Dotare al meglio il kit di primo soccorso](#)



Archiviato: [Wikipedia: Primo soccorso](#) | [Manuale di primo soccorso della Croce Rossa Tedesca \(DRK\)](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de

Elaborare un piano di evacuazione

Rotta, zaino di fuga, veicolo – Uscire dall'area di pericolo in modo sistematico



Un'evacuazione senza piano è caos. Dove? Con che cosa? Cosa portare? Il piano di evacuazione dà risposte chiare – prima che la situazione si faccia critica.

1. Fasi di evacuazione

Fase	Descrizione	Tempo
1. Allerta	Pericolo rilevato, monitorare gli avvisi	Da ore a giorni
2. Preparazione	Imbarchi pronti, fare il pieno, pianificare la rotta	1-2 ore
3. Partenza	L'evacuazione inizia, il traffico si addensa	Ora

4. Fuga

Abbandono immediato, niente tempo per impacchettare

Immediato

2. Lo zaino di fuga da 72 ore (Go-Bag)

Questo zaino è **sempre** pronto e imballato:

- **Zaino:** 40-60 l, impermeabile, robusto
- **Acqua:** 3 l (bottiglie/poche idriche) + filtro per acqua/pastiglie
- **Cibo:** barrette energetiche, scatole, razioni disidratate (3 giorni)
- **Abbigliamento:** biancheria di ricambio, giubbotto antipioggia, giubbotto caldo, stivali, cappello, guanti
- **Dormire:** sacco a pelo, materassino, sacco da bivacco
- **Igiene:** spazzolino, sapone, salviette umide, carta igienica, sacchi della spazzatura
- **Pronto soccorso:** set compatto (cerotti, disinfettante, analgesici)
- **Attrezzi:** multiutensile, coltellino, corda (paracord), nastro americano
- **Luce/fuoco:** torcia, lampada frontale, accendino, fiammiferi da tempesta
- **Comunicazione:** radio, telefono + powerbank, fischietto
- **Documenti:** identità, certificato di vaccinazione, assicurazione, lista contatti (impermeabile!)
- **Denaro:** contanti (banconote + monete, blackout = niente bancomat!)
- **Mappa:** mappa cartacea della regione (il GPS non sempre funziona)

3. Pianificare la rotta di evacuazione

1. **3 rotte:** principale, secondaria, a piedi (se le strade sono bloccate)
2. **Mete:** parenti, amici, ricovero d'emergenza, hotel fuori dall'area
3. **Rifornimento:** tenere il serbatoio **sempre** a metà (regola del mezzo serbatoio)

4. **Alternative:** strade di campagna, piste ciclabili (le strade principali = ingorghi!)
5. **Stampare la mappa:** telefono/navigatore possono guastarsi
6. **Punto di ritrovo:** se la famiglia si separa: punto di ritrovo fuori dall'area di pericolo

4. Il veicolo di evacuazione

- **Controllare:** pneumatici, olio, liquido refrigerante, tergicristalli, luci
- **Serbatoio:** sempre a metà (in caso di allarme: fare subito il pieno!)
- **Dotazione d'emergenza in auto:** coperte, acqua, giubbotto catarifrangente, triangolo, kit di primo soccorso
- **Attrezzi:** pala, cavo di traino, cavi di avviamento
- **Backup del navigatore:** mappa cartacea, bussola

5. Cosa fare in caso di ordine di evacuazione?

1. **Mantenere la calma:** il panico uccide più della catastrofe stessa
2. **Accendere la radio:** seguire le istruzioni delle autorità
3. **Mettere in sicurezza la casa:** chiudere le finestre, chiudere il gas, togliere la corrente (se c'è tempo)
4. **Portare con sé gli animali:** non lasciare indietro gli animali domestici!
5. **Verificare i vicini:** anziani, bambini, disabili – offrire aiuto
6. **Scegliere la rotta:** lontano dai flussi principali, strade alternative
7. **Fare benzina lungo il percorso:** primo distributore fuori dall'area, rifornire subito

6. Lista di controllo: Evacuazione

- ☐ Zaino di fuga da 72 h pronto e a portata di mano
- ☐ 3 rotte pianificate (auto + a piedi)
- ☐ Mete definite (parenti, hotel, ricoveri d'emergenza)
- ☐ Punto di ritrovo per la famiglia definito
- ☐ Auto: serbatoio a metà, dotazione d'emergenza a bordo
- ☐ Mappe cartacee stampate
- ☐ Documenti confezionati in modo impermeabile
- ☐ Contanti disponibili (50-200 €)
- ☐ Animali domestici: trasportino, cibo, guinzaglio pronti
- ☐ Vicini informati / rete di aiuto concordata

 Ulteriori informazioni: [Allestire un rifugio](#) | [Bug Out Bag](#) | [Wikipedia: Evacuazione](#)
 Fonti: [Wikipedia: Evacuazione](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna all'indice](#)



Produrre e usare il gas di fermento fai-da-te

Biogas da scarti di cucina e letame — cucinare ed elettricità 24 h, senza sole



Due pericoli insieme: il metano è esplosivo (4–16 vol.-% in aria), e il **solfuro di idrogeno (H₂S)** è **tossico** — ad alta concentrazione annulla l'olfatto! Mai gestire il digestore a tenuta di pressione, mai in interni, sempre all'aperto a distanza dagli edifici.

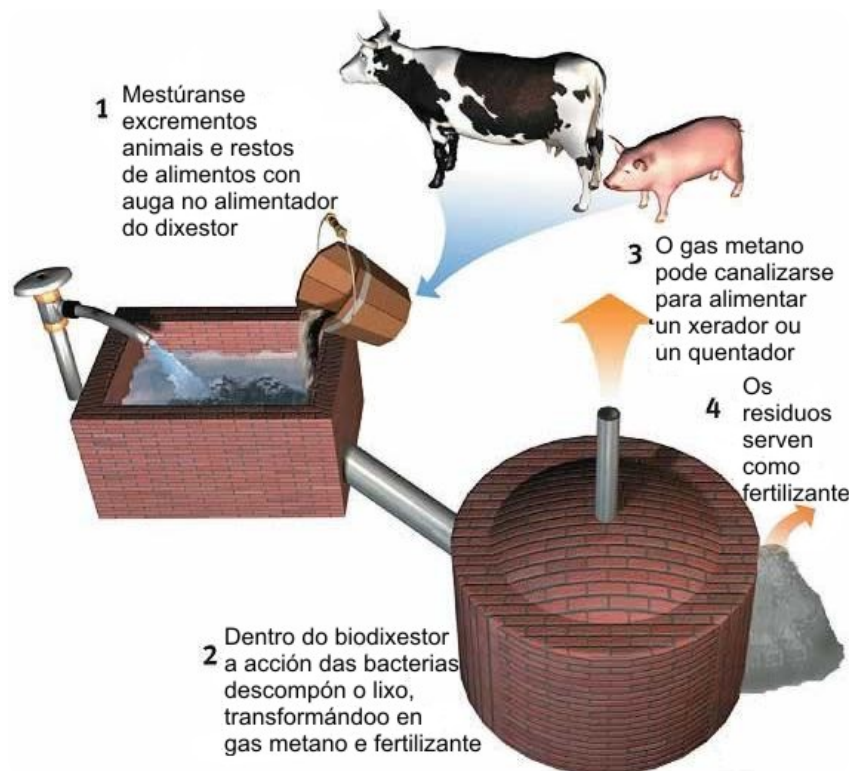
1. Cos'è il gas di fermento?

Il gas di fermento (biogas) si forma quando materia organica viene decomposta **senza aria** da batteri. È composto da ca. **50–70 % metano** (la parte combustibile) e 30–50 % CO₂. Materie adatte: letame, scarti di cucina (poca carne!), sfalci d'erba, foglie, rifiuti digeribili. Il residuo ("digestato") è un **concime** di alta qualità — niente va perso.

2. Il digestore fai-da-te

1. **Recipiente:** botte da 200 L, contenitore IBC o botte in fossa — con coperchio (ma NON a tenuta di pressione! far uscire il gas tramite tubo)

2. **Inoculo:** letame o compost maturo — i batteri devono esserci dall'inizio
3. **Alimentazione:** piccole quantità giornaliere di scarti organici tritati + acqua (consistenza di pappa)
4. **Temperatura:** 20–37 °C è l'ideale; sotto 15 °C la produzione crolla (inverno: interrare, circondare con compost, esporre al sole, isolare)
5. **Gas sopra, digestato scaricato sotto** — alimentazione continua, mai pressione



Schema di un piccolo biodigestore (foto: Miguel, CC0, via Wikimedia Commons)

3. Resa realistica del gas

Sostanza	Biogas	Note
Scarti di cucina (meglio cotti)	ca. 100–150 L per kg	Tritare! Ossa/gusci lenti

Letame bovino	ca. 20–30 L per kg	Inoculo/supporto perfetto
Sfalci d'erba	ca. 100 L per kg	Disponibile subito; evitare acidificazione

Per confronto: una botte da 200 L produce solo poche centinaia di litri **alla settimana** secondo l'alimentazione. 1 m³ di biogas ≈ 2 kWh di elettricità o ca. 6 kWh di calore. Per 1–2 ore di cottura su fornello servono ca. 0,5–1 m³ al giorno — è un progetto serio, non un effetto collaterale.

4. Uso: cottura, luce, elettricità

- **Cottura:** fornello a gas con **getto più grande** (il biogas ha meno potere calorifico del gas in bombola) e miscela d'aria regolata — esistono fornelli a biogas pronti.
- **Illuminazione:** lampada a gas incandescente (come i lampioni storici) — senza elettricità!
- **Elettricità:** piccolo generatore con motore a gas (cogenerazione) — richiede conversione/registro del motore, esperienza.
- **Calore:** camera di combustione/cavo riscaldante in serra — il calore resta sempre un sottoprodotto.

5. Stoccaggio: basta la bassa pressione

Il biogas si conserva **non compresso**, a una sovrappressione minima: **sacco gas** (resistente ai UV), **campana galleggiante** sull'acqua o un barile rovesciato in un secchio pieno d'acqua. Quanto serve, il più basso possibile — se perde, niente vola in aria, sfugge solo lentamente.

6. Sicurezza: i tre errori fatali

1. **Ignorare l' H_2S :** il solfuro di idrogeno odora di uova marce — ma ad alta concentrazione **l'odore scompare** ed è letale! Aprire i digestori solo a distanza, mai chinarsi, mai in interni.
2. **Chiudere a tenuta di pressione:** un digestore **non è un recipiente a pressione** — deve sempre poter sfogare (sifone/valvola), altrimenti scoppia.
3. **Rinculo di fiamma:** lavaggio ad acqua o valvola antiritorno tra stoccaggio e bruciatore — altrimenti il gas brucia nel digestore.

7. Funzionamento invernale

- La produzione cala fortemente sotto i 15 °C — interrare il digestore, circondarlo con compost, dipingerlo di nero o metterlo in serra
- Isolamento (paglia, alluminio) e piccoli assorbitori solari a sud aiutano
- Prevedere una riserva di gas in bombola per l'inverno

8. Checklist: micro-impianto a biogas

☐ Digestore 200 L–1.000 L (botte/IBC), sfogabile

☐ Stoccaggio gas (sacco/tubo) + sifone ad acqua

☐ Fornello a biogas o bruciatore convertito (getto più grande)

☐ Tritatrice (forbici/mixer) per gli scarti

☐ Avvertenza H_2S + distanza dagli edifici

☐ Vasca del digestato (scorta concime)

9. Lo sapevi?

- In Cina sono stati censiti milioni di semplici digestori familiari — il biogas da letame è lì la soluzione quotidiana per cucinare e luce da decenni.
- I batteri lavorano 24 ore su 24 — anche di notte e con le nuvole. Questo rende il biogas il **complemento perfetto al sole**.
- I digestati sono un concime di pieno valore — il ciclo si chiude.



Plus d'infos : [Conservare elettricità — isola](#) | [Produrre idrogeno](#)



Sources : [Wikipedia: Biogas](#) | [Wikipedia: Digestione anaerobica](#) | [Archivio offline](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de



Radio CB & radioamatori

Comunicazione senza rete, senza licenza, senza canoni



La radio CB e PMR sono spesso in caso di catastrofe l'ultima comunicazione funzionante. Nessuna licenza, nessun canone, nessuna infrastruttura necessaria.

1. Radio CB (Citizens Band) – 27 MHz

La radio CB è di libero uso in Germania (AM/FM, 80 canali):

- **Portata:** 5-20 km (di giorno), 50-100 km (di notte, tramite la ionosfera)
- **Apparati:** Radio CB mobili (80-200 €), tascabili (30-80 €)
- **Antenna:** Antenna a base magnetica per l'auto, antenna a stilo per casa
- **Canale di emergenza:** Il canale 9 è usato a livello internazionale come canale di emergenza
- **Alimentazione:** 12 V (batteria dell'auto) o alimentatore

2. PMR446 – Lo standard dei walkie-talkie

- **16 canali:** 8 analogici, 8 digitali (dPMR)
- **Portata:** 1-5 km (campo aperto), 200-500 m (città/edifici)

- **Alimentazione:** 2-3 batterie AAA o batteria ricaricabile, dura 10-30 ore
- **Prezzo:** 15-50 € per apparato
- **Subcanali (CTCSS):** 38 toni – filtra le conversazioni altrui

3. Radioamatori – Per i più esperti

La banda dei radioamatori offre la maggiore portata e affidabilità:

- **Classe E:** esame d'ingresso, VHF + onde corte fino a 100 W
- **Classe A:** completo in ogni dettaglio, tutte le bande, fino a 750 W
- **Apparati:** ricetrasmittenti portatili (Baofeng UV-5R: 25 €), transceiver a onde corte (100-500 €)
- **Antenne:** dipolo, verticale, filo lungo – a seconda della banda
- **Ripetitori:** stazioni automatiche di ritrasmissione sulle montagne (grande portata)

4. Protocollo radio in emergenza

1. **Indicativo:** "Delta-Uno a tutte le stazioni, messaggio di emergenza"
2. **Breve e conciso:** "Alluvione, angolo strada Mainz, 2 persone sul tetto, aiuto urgente"
3. **Attendere conferma:** Non continuare a parlare finché non arriva "Ricevuto"
4. **Mantenere il canale aperto:** Attendere 10 secondi dopo la trasmissione (evitare colloqui sovrapposti)
5. **Risparmiare energia:** Trasmettere consuma 10 volte più energia che ricevere

5. Lista di controllo: Dotazione radio

☐ Radio CB o walkie-talkie PMR (almeno 2)

☐ Batterie di ricambio / accumulatori / caricabatterie

☐ Antenna (per CB: base magnetica o stilo)

☐ Cuffie / auricolari (comunicazione discreta)

☐ Lista frequenze stampata

☐ Canale di emergenza contrassegnato (canale 9 CB / canale 1 PMR)



Ulteriori informazioni: [Comunicazione in caso di catastrofe](#) | [Wikipedia: Radioamatore](#)



Fonti: [Wikipedia: Radioamatore](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de



Guarire con il cibo

Alimenti come medicina – Rimedi casalinghi per l'emergenza



Gli alimenti non sono medicina nel senso classico. In caso di malattie gravi, incidenti o sintomi che peggiorano: **Cercare subito aiuto medico!** Questa guida mostra come gli alimenti possono aiutare con disturbi lievi, quando non c'è farmacia disponibile.

1. Alimenti come rimedi casalinghi – Le basi

Molti alimenti contengono sostanze bioattive che aiutano nei piccoli disturbi:

- **Antibatterici:** aglio, cipolla, miele, aceto di mele, zenzero
- **Antinfiammatori:** curcuma, zenzero, olio di pesce, bacche, verdure verdi
- **Antidolorifici:** ciliegie, zenzero, peperoncino, olio di pesce
- **Rilassanti:** latte, banana, fiocchi d'avena, miele
- **Digestivi:** menta, zenzero, aceto di mele, yogurt
- **Stimolanti immunitari:** agrumi, peperone, aglio, zenzero, spinaci

2. Ricette di rimedi casalinghi per l'emergenza

2.1 Raffreddore & tosse

- **Tè con miele e limone:** 1 cucchiaino di miele + succo di limone in acqua calda. Allevia l'irritazione della gola, vitamina C.
- **Tè allo zenzero:** 5 fette di zenzero fresco in 500 ml di acqua, bollire 10 minuti. Sudorifero, stimolante immunitario.
- **Latte con aglio:** 2 spicchi d'aglio schiacciati nel latte caldo. Antibatterico, allevia la tosse.
- **Sciroppo di cipolla:** Coprire cipolla tagliata con miele, lasciare riposare tutta la notte. Scioglie il muco.
- **Gargarismi con acqua salata:** 1 cucchiaino di sale in 250 ml di acqua tiepida. Fare gargarismi con mal di gola (antibatterico).

2.2 Disturbi gastrici e intestinali

- **Acqua di riso:** Cuocere il riso, scolare l'acqua, bere quest'acqua. Astringente in caso di diarrea.
- **Farinata di fiocchi d'avena:** Cuocere i fiocchi d'avena in acqua, mangiare lentamente. Protegge la mucosa gastrointestinale.
- **Banana:** Banana matura in caso di diarrea (potassio, astringente). Banana non matura = più astringente.
- **Aceto di mele:** 1 cucchiaio in acqua prima dei pasti. Favorisce la digestione, equilibra l'acidità.
- **Tè di camomilla/menta:** Contro nausea, crampi, gonfiore (erbe dalla scorta).
- **Succo di patata:** Spremere patata cruda, bere il succo. Contro bruciore di stomaco (alcalino).

2.3 Ferite & pelle

- **Miele:** Applicare sulla ferita, coprire con cerotto sterile. Antibatterico, favorisce la cicatrizzazione.
- **Succo di cipolla:** Su punture d'insetto, piccole ustioni. Antinfiammatorio.

- **Aloe vera:** Tagliare una foglia, applicare il gel su ustione/eritema solare. Rinfrescante, cicatrizzante.
- **Fettina di patata:** Su ustioni, occhiaie, gonfiori. Rinfrescante.
- **Pasta di bicarbonato:** Bicarbonato + acqua = pasta. Su punture d'insetto, irritazioni cutanee, colpo di sole.
- **Olio d'oliva:** Per pelle secca, forfora, colpo di sole. Calmante.

2.4 Dolore & infiammazioni

- **Ciliegie/cuscino di noccioli di ciliegia:** Le ciliegie contengono antociani (antidolorifici naturali). Contro gotta, artrite.
- **Zenzero:** 1 g di zenzero fresco al giorno = agisce come l'ibuprofene (confermato dagli studi!). Dolori muscolari, mal di testa.
- **Curcuma + pepe:** 1 cucchiaino di curcuma con pepe nero nel latte/acqua. Potente antinfiammatorio.
- **Corteccia di salice:** Tè di corteccia di salice = aspirina naturale (acido salicilico). Mal di testa, febbre.
- **Aglio:** 1-2 spicchi al giorno crudi. Anticoagulante, antinfiammatorio, abbassa la pressione.

2.5 Sonno & nervi

- **Latte caldo + miele:** Il triptofano nel latte favorisce il sonno. Il miele stabilizza la glicemia.
- **Fiocchi d'avena:** L'avenina calma i nervi. Mangiarli prima di dormire.
- **Banana:** Magnesio + potassio rilassano i muscoli. Mangiarla la sera.
- **Camomilla/tilio:** Tè prima di dormire. Calmante, lievemente sedativo.

3. Superfood per la scorta d'emergenza

Alimento	Bomba di nutrienti	Conservabilità	Impiego d'emergenza
Miele	Antibiotico, cicatrizzante, energia	Illimitata	Ferite, tosse, energia, conservazione
Aglione	Antibatterico, stimolante immunitario, anticoagulante	Mesi (fresco, al buio)	Infezioni, circolazione, pressione
Zenzero	Antinfiammatorio, antidolorifico, digestivo	Settimane (fresco) / essiccato: anni	Raffreddore, nausea, dolori
Curcuma	Potente antinfiammatorio, antiossidante	Anni (essiccata)	Infiammazioni, artrite, digestione
Aceto di mele	Disinfettante, digestivo, regola il pH	Anni	Disinfezione, digestione, pelle, capelli
Bicarbonato	Alcalino, disinfettante, versatile	Illimitata	Disinfezione, dentifricio, pelle, bruciore di stomaco
Sale	Elettroliti, disinfettante, conservante	Illimitata	Disinfezione, gargarismi, elettroliti, conservazione

Zucchero	Energia, cicatizzazione, conservante	Illimitata	Energia, ferite (pasta di zucchero), conservazione
-----------------	--	------------	---

4. Lista di controllo: Guarire con il cibo

☐ Miele (1 kg, non lavorato, conservabilità illimitata)

☐ Aglio (1 testa, fresco, al buio)

☐ Zenzero (200 g fresco o essiccato)

☐ Curcuma + pepe nero (100 g)

☐ Aceto di mele (500 ml, non filtrato)

☐ Bicarbonato (500 g, bicarbonato alimentare)

☐ Sale (500 g, non iodato)

☐ Limoni/succo di limone (conservato, vitamina C)

☐ Banane (fresche, potassio, stomaco-intestino)

☐ Fiocchi d'avena (1 kg, stomaco-intestino, nervi)

☐ Pianta di aloe vera (gel fresco per ustioni)

☐ Olio d'oliva (250 ml, pelle, ustioni)

📖 Ulteriori informazioni: [Guarire con le piante](#) | [Dotare al meglio il kit di primo soccorso](#)

📄 Fonti: [Wikipedia: Rimedi casalinghi](#) | [Wikipedia: Fitoterapia](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de



Guarire con le piante

Erbe, tè, unguenti – fitoterapia per le situazioni di emergenza



La fitoterapia non sostituisce un medico. In caso di malattie gravi, incidenti o sintomi in peggioramento: **Cercare subito assistenza medica!** Questa guida è pensata per le situazioni di emergenza, quando non è disponibile alcun medico.

1. Sicurezza nella fitoterapia

- **Identificazione al 100%:** Utilizzare solo piante note. In caso di dubbio = non usare.
- **Dosaggio:** "È la dose che fa il veleno." Troppo può danneggiare o uccidere.
- **Test allergico:** Applicare una piccola quantità sulla pelle e attendere 15 minuti.
- **Bambini/Donne incinte:** Molte erbe **NON** sono adatte a bambini e donne incinte!
- **Documentazione:** Annotare cosa, quando e quanto – per il medico.

2. Piante medicinali per le scorte di emergenza

Pianta/Erba	Effetto	Applicazione	Prudenza
-------------	---------	--------------	----------

Camomilla	Antinfiammatoria, calmante, antispasmodica	Tè (fiori), comprimenti per gli occhi, lavaggio delle ferite	Allergia possibile (Asteraceae)
Menta piperita	Digestiva, rinfrescante, espettorante	Tè (foglie), olio essenziale (inalazione), apparecchio digerente	Lattanti: Non applicare!
Piantaggine maggiore	Cicatrizzante, antibatterica, calmante per la pelle	Foglie fresche sulle ferite (come cerotto), tè (tosse)	Non contaminare ferite aperte con terra
Fiore di tiglio	Sudorifera, antipiretica, calmante	Tè (fiori), inalazione (tosse, raffreddore)	Cardiopatici: Prudenza (abbassa la pressione)
Timo	Antibatterico, espettorante, stimolante immunitario	Tè (erba), inalazione, collutorio (gola)	Problemi alla tiroide: Prudenza
Salvia	Antibatterica, antinfiammatoria, antisudorifera	Tè (foglie), collutorio (gola, gengive)	Gravidanza: Non in dosi elevate!
Melissa	Calmante, antispasmodica, sudorifera	Tè (foglie), sonno, nervosismo, crampi allo stomaco	Tiroide: Prudenza

Calendula (fiore d'oro)	Cicatrizzante, antinfiammatoria, antimicotica	Unguento (fiori), medicazioni per ferite, irritazioni cutanee	Allergia possibile
Iperico (perforato)	Cicatrizzante, tonico dell'umore, calmante dei nervi	Olio (fiori macerati nell'olio), ferite, depressione	Luce solare: la pelle può reagire sensibilmente
Ortica	Depurativa del sangue, ricca di vitamine, antinfiammatoria	Tè (foglie), foglie giovani come spinaci, articolazioni	Ren: Non sovradosare
Achillea (millefoglio)	Cicatrizzante, emostatica, antispasmodica	Tè (erba), medicazioni per ferite, crampi allo stomaco	Gravidanza: Controindicata!
Tussilagine (farfara)	Espettorante, lenitiva per la tosse, antinfiammatoria	Tè (foglie), sciroppo per la tosse, bronchite	Fegato: Non a lungo termine in dosi elevate
Dente di leone	Diuretica, digestiva, ricca di vitamine	Tè (radice/foglie), insalata, fegato/cistifellea	Cistifellea: Prudenza in caso di calcoli
Piantaggine	Cicatrizzante, antinfiammatoria, emostatica	Foglie fresche sulle ferite, tè (tosse, diarrea)	Ren: Diuretica, bere molto
Consolida maggiore	Cicatrizzazione ossea,	Unguento (radice), bagni, contusioni,	Non su ferite aperte! Tossica

antinfiammatoria,
antidolorifica

fratture,
articolazioni

per il fegato se
ingerita!

3. Metodi di preparazione

3.1 Tè (infusione)

- **Quantità:** 1-2 cucchiaini di erba secca per tazza (250 ml)
- **Acqua:** Far bollire acqua fresca e versarla sull'erba
- **In infusione:** Lasciare in infusione coperto per 5-10 minuti
- **Dosaggio:** 1 tazza 3 volte al giorno (tranne le erbe calmanti la sera)

3.2 Tè (decotto)

- **Per radici, corteccia, semi:** Le parti dure richiedono una bollitura più lunga
- **Quantità:** 1 cucchiaino per tazza, far bollire per 10-15 minuti
- **Esempi:** radice di dente di leone, corteccia di salice (analgesico!)

3.3 Unguento/Olio

- **Olio di erbe:** Mettere fiori/foglie fresche in olio (olio di girasole), 2-4 settimane in un luogo soleggiato
- **Unguento:** Scaldare olio + cera d'api (1:4), lasciare raffreddare, versare in vasetti
- **Esempi:** unguento di calendula, olio di ipereco, unguento di consolida

3.4 Compresse/Impacchi

- **Compresse di tè:** Applicare un panno imbevuto sulla ferita/zona della pelle (camomilla, piantaggine maggiore)
- **Impacchi caldi:** Cuscini caldi alle erbe per tensioni muscolari, crampi addominali
- **Impacchi freddi:** Tè raffreddato per gonfiori, punture di insetti

4. Lista di controllo: Scorta di emergenza di erbe

☐ Erbe secche (camomilla, menta piperita, piantaggine maggiore, timo, salvia)

☐ Unguento alle erbe (calendula o consolida)

☐ Oli essenziali (menta, lavanda, tea tree – disinfezione, calma)

☐ Miele (antibiotico naturale, cicatrizzazione, tosse)

☐ Aceto di mele (disinfezione, pelle, capelli, digestione)

☐ Bicarbonato di sodio (disinfezione, sostituto del dentifricio, irritazioni cutanee)

☐ Guida per l'identificazione delle piante medicinali (con foto, offline!)

☐ Mortaio (per tritare le erbe)



Ulteriori informazioni: [Piante selvatiche commestibili](#) | [Guarire con il cibo](#) | [Farmacia da viaggio attrezzata in modo ottimale](#)



Fonti: [Wikipedia: Piante medicinali](#) | [Wikipedia: Fitoterapia](#)

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de

Guida alla sopravvivenza in caso di alluvione

Prima, durante e dopo l'esondazione – passo dopo passo



Le alluvioni sono una delle cause di morte più frequenti nelle catastrofi naturali. 30 cm di acqua possono travolgere un'auto. Con 60 cm galleggia e viene trascinata via. L'acqua è più forte dell'acciaio.

1. Riconoscere i segnali di allerta precoce

- Pioggia continua per ore/giorni (terreno saturo)
- Rapido innalzamento del livello dell'acqua in fiumi, torrenti e canali
- Rombo sordo (acqua che si avvicina, specialmente di notte!)
- Fuga degli animali (uccelli, topi, insetti verso zone più elevate)
- Livelli idrici: [Pegelonline](#) – controllare costantemente in caso di pioggia continua
- App di allerta: NINA, KATWARN, MoWaS – attivare le notifiche push

2. Misure immediate in caso di allerta alluvione

1. **Spegnere la corrente:** Avviti fuori l'interruttore generale **PRIMA** che l'acqua entri. Corrente + acqua = mortale!
2. **Chiudere il gas:** Chiuda la valvola principale (rischio di fuga in caso di danni)
3. **Accantonare acqua:** Riempia vasca da bagno, secchi e pentole (il rifornimento si interromperà!)
4. **Documenti importanti:** Documento d'identità, libretto delle vaccinazioni, assicurazioni – imballati in modo impermeabile, portarli in alto
5. **Farmaci:** Farmaci personali + kit di primo soccorso a un'altezza sicura
6. **Auto:** Parcheggiarla **IMMEDIATAMENTE** in un luogo più elevato (non aspetti!)
7. **Svuotare il seminterrato:** Portare in alto oggetti di valore, sostanze chimiche e gasolio per il riscaldamento
8. **Mobile:** Metterli in alto o portarli al piano superiore

3. Durante l'alluvione

- **Lasciare subito il seminterrato:** Non aspetti nemmeno un minuto. L'acqua sale più in fretta di quanto si pensi.
- **Piani superiori/tetto:** Si rifugi su piani più alti. Il tetto come ultima risorsa.
- **Non camminare mai nell'acqua:** 15 cm di acqua corrente possono abbattere un adulto
- **Non guidare mai nell'acqua:** 30 cm = l'auto galleggia. 60 cm = l'auto viene travolta.
- **Niente cavi elettrici:** Nell'acqua possono trovarsi cavi sotto tensione – mortale!
- **Non bere acqua di rubinetto:** La rete idrica è contaminata. Faccia bollire!
- **Accenda la radio:** Attendere gli annunci di vigili del fuoco/THW
- **Chiedere aiuto:** 112, sventolare un panno, fischietto, segnali luminosi di notte

4. Dopo l'alluvione

- **Entrare in casa solo quando i vigili del fuoco lo autorizzano:** Rischio di crollo!
- **La corrente va riallata solo da un professionista:** Rischio di cortocircuito nella casa bagnata
- **Controllare il gas:** In caso di odore – uscire subito dai locali, non accendere luci
- **Fare bollire l'acqua:** L'acqua del rubinetto non è potabile fino a nuovo avviso
- **Scattare foto:** Documentare i danni per l'assicurazione
- **Niente pulizia a umido:** Prima lasciare asciugare (rischio di muffa!). Pompare, arieggiare.
- **Acqua potabile:** Utilizzare acqua bollita o riserve d'acqua

5. Prevenzione dalle alluvioni

- **Protezione del seminterrato:** Valvola antiritorno nella fognatura (impedisce il reflusso)
- **Protezione mobile contro le alluvioni:** Sacchi di sabbia, barriere, guarnizioni per soglie delle porte
- **Oggetti di valore:** Conservarli sempre al piano superiore
- **Svuotare la botte della pioggia:** Vuotarla prima dell'alluvione (altrimenti diventa un pericolo)
- **Alberi/finestre:** Rimuovere alberi vicino a cavi/tetto, barricare le finestre

6. Lista di controllo: Alluvione

☐ Corrente spenta, gas chiuso (in caso di allerta)

☐ Accantonare acqua in vasca da bagno/secchi

☐ Documenti + farmaci a un'altezza sicura

☐ Portare l'auto in un luogo elevato

☐ Lasciare subito il seminterrato, rifugiarsi su piani più alti

☐ Non guidare né camminare mai nell'acqua

☐ Radio/radio a manovella per gli annunci

☐ Fischietto + panno per segnalare

☐ Filtro per acqua/possibilità di bollire (l'acqua potabile si contamina)

☐ Sacchi di sabbia preparati

 Ulteriori informazioni: [Catastrofi naturali: Strategie di sopravvivenza](#) | [Elaborare un piano di evacuazione](#) | [Wikipedia: Catastrofe naturale](#)

 Fonti: [Wikipedia: Alluvione](#) | [Pegelonline](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de



Comunicazione in caso di catastrofe

Quando Internet e il telefono cellulare non funzionano: radio, broadcasting e reti alternative



La comunicazione è vitale: In caso di catastrofe Internet e la rete mobile spesso si interrompono. Le vie di comunicazione alternative sono essenziali per il coordinamento e il salvataggio.

1. Il problema della comunicazione in caso di catastrofe

Guasti tipici:

- **Rete mobile sovraccarica:** Tutti chiamano contemporaneamente → la rete crolla
- **Blackout elettrico:** Le antenne hanno solo 2-4 ore di alimentazione di emergenza
- **Internet fuori uso:** DSL/cavo richiedono corrente, i router non funzionano
- **Danni da tempesta:** Antenne piegate, cavi strappati

2. Vie di comunicazione che sopravvivono

Metodo	Portata	Fabbisogno di corrente	Particolarità
Radio di emergenza (FM)	Regionale	Batterie/manovella	NINA, WDR, hr-info trasmettono allerte
Banda CB (27 MHz)	5-20 km	12V / rete	Nessuna licenza necessaria, 80 canali
PMR (446 MHz)	1-5 km	Batterie/AAA	Walkie-talkie, 16 canali, libero
Radioamatore	Mondiale	12V / rete	Licenza necessaria, ma il sistema più affidabile
Messaggistica (mesh)	1-3 km	Batteria dello smartphone	Bridgefy, Briar senza Internet
SMS invece della chiamata	Dipende dalla rete	Minimo	Gli SMS richiedono meno larghezza di banda
Sirena / fischiello	500 m	Nessuna	Segnale di allarme, marcatura della posizione

3. Radio di emergenza – La base

Una radio FM a batterie è la fonte di comunicazione più importante:

- **Salvare le frequenze:** WDR 2 (93,0 MHz), NDR Info (95,4 MHz), hr-info (94,9 MHz)
- **Radio a manovella:** Nessuna batteria necessaria, torcia integrata + caricabatterie USB
- **App NINA:** Allerte anche offline (notifiche push)
- **Radio accesa anche di notte:** Gli annunci importanti arrivano in qualsiasi momento

4. Radio CB e PMR per il vicinato

- **Radio CB:** Banda dei 27 MHz, 80 canali, fino a 20 km di portata. Nessuna licenza, nessuna tassa.
- **PMR446:** 16 canali, fino a 5 km. Uso semplicissimo. 8 canali sono "standard", 8 digitali (suono migliore).
- **Concordare i canali:** In emergenza: canale 9 (CB) o canale 1 (PMR) come punto di ritrovo
- **Alzare l'antenna:** Più alta = più lontano. Sottotetto, tetto, albero.

5. Radioamatori – La disciplina regina

Il radioamatorismo ("Ham Radio") è il mezzo di comunicazione più affidabile nelle catastrofi:

- **Licenza necessaria:** Corso + esame (circa 100-200 €, una sola volta)
- **Portata:** Le onde corte raggiungono il mondo, FM regionale (30-100 km)
- **Radiocomunicazioni di emergenza:** I radioamatori spesso coordinano le operazioni di salvataggio quando tutto si interrompe
- **Unirsi a un club:** Conoscere radioamatori locali, maturare esperienza
- **Apparecchio:** Baofeng UV-5R (circa 30 €) – ricetrasmittitore tascabile per principianti

6. Messaggistica senza Internet

- **Bridgefy:** Mesh Bluetooth, 100 m di portata, inoltra attraverso altri utenti
- **Briar:** Simile a Tor, cifrato, anche via Bluetooth/Wi-Fi Direct
- **Manyverse:** Decentralizzato, utilizzabile offline, peer-to-peer

7. Elaborare un piano di comunicazione

1. **Definire il punto di ritrovo di famiglia:** Dove ci incontriamo se tutto fallisce?
2. **Contatto fuori zona:** Qualcuno al di fuori dell'area della catastrofe che inoltri i messaggi
3. **Messaggi brevi:** "Al sicuro. Dalla nonna. Alle 14." – Poca larghezza di banda, comprensibile subito
4. **Fascia oraria:** Contatto radio ogni giorno alle 8:00 e alle 20:00 (risparmia energia)
5. **Parole in codice:** Per informazioni sensibili (ad es. "mela" = casa al sicuro)

8. Lista di controllo: Comunicazione

☐ Radio a manovella (FM, con torcia + USB)

☐ Radio a batterie + batterie di riserva

☐ Apparecchio CB o walkie-talkie PMR (2 o più)

☐ Smartphone + powerbank + caricatore solare

☐ App NINA installata e testata

☐ Numeri di telefono importanti su carta (non solo nel cellulare!)

☐ Fischietto (segnale di posizione)

☐ Piano di comunicazione su carta

 Ulteriori informazioni: [Radio CB e radioamatori](#) | [Wikipedia: Radioamatore](#)

 Fonti: [Wikipedia: Radioamatore](#) | [Wikipedia: Sistema di allerta](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de



Conservare gli alimenti

Scatole, essiccazione, sterilizzazione, affumicatura – rendere gli alimenti duraturi



Senza corrente gli alimenti si deteriorano rapidamente. La conservazione è il sapere che fa la differenza tra sopravvivenza e fame.

1. Metodi di conservazione in sintesi

Metodo	Conservabilità	Vantaggi	Svantaggi
Scatole	2-5+ anni	Nessuna refrigerazione, robuste	Pesanti, serve l'apricatole
Essiccazione	1-2 anni	Leggere, compatte	Serve acqua per la preparazione
Sterilizzazione in vaso	1-2 anni	Fresco, saporito	Serve vetro, vuoto

Salatura/Affumicatura	Mesi	Carne/pesce conservabili	Serve esperienza
Fermentazione	Mesi-anni	Probiotico, salutare	Prone alla muffa
Ceratura/Olio d'oliva	Settimane-mesi	Semplice, formaggio/verdure	Conservabilità limitata
Sottovuoto	2-5 volte più a lungo	La freschezza resta	Serve apparecchio + pellicola

2. Conserve in scatola – Il classico

- **Conservabilità:** Almeno 2 anni, spesso 5+ anni. Scatola integra = sicura.
- **Controllare:** La scatola si bombava? puzza? è arrugginita? → Gettare via!
- **Aprire:** Apriscatole, coltellino multiplo, o pietra piatta (strofinare)
- **Valore nutritivo:** Quasi pari al fresco (la vitamina C soffre un po')
- **Varietà:** Verdure, frutta, carne, pesce, fagioli, lenticchie, zuppe, piatti completi

3. Essiccazione / Disidratazione

Rimuovere l'acqua = fermare i batteri:

- **Sole:** Fettine di frutta, erbe, verdure far essiccare a 30 °C o più (1-3 giorni)
- **Forno:** 50-70 °C, sportello socchiuso (l'umidità fuoriesce)
- **Essiccatore:** Efficiente, uniforme, 8-12 ore
- **Frutta secca:** Mele, pere, banane, albicocche, uva passa
- **Verdure:** Peperoni, pomodori, zucchine, funghi, cipolle

- **Carne:** Cecina tipo beef jerky (tagliare sottile, marinare, far seccare)
- **Conservazione:** Ermetica, al buio, al fresco. Con essiccante in gel di silice.

4. Sterilizzazione (conserve domestiche)

- **Marmellate:** L'alto contenuto di zucchero conserva (60 %+ di zucchero)
- **Verdure:** Aceto o salamoia (abbassare il pH = fermare i germi)
- **Sterilizzatore:** Vaso + guarnizione in gomma + chiusura a leva, 90 °C / 20-30 min
- **Conservabilità:** 1-2 anni in luogo buio e fresco
- **Controllare:** Il coperchio si bomba? Il liquido è torbido? → Gettare via!

5. Salatura e affumicatura

- **Salatura:** Strofinare la carne con sale + sale da salamoia con nitriti, conservare 1-2 settimane al fresco
- **Affumicatura:** Affumicatura a freddo (20-25 °C, 12-48 h) o affumicatura a caldo (>60 °C, 2-6 h)
- **Conservabilità:** Prodotti salati: mesi. Affumicati: settimane-mesi (al fresco, ventilati)
- **Legno:** Faggio, quercia, ontano, legno da frutto (mai legno di conifere! Resinoso!)

6. Consigli di conservazione per le scorte di emergenza

- **Temperatura:** 10-15 °C ottimale. Eviti le escursioni termiche.
- **Umidità:** Asciutto! Umidità = muffa, ruggine, germi
- **Luce:** Conservare al buio (la luce ossida grassi/vitamine)

- **Ermetico:** Barattoli per scorte, buste Mylar con assorbente d'ossigeno, vetro
- **Parassiti:** Protezione delle scorte: foglie di alloro, legno di cedro, olio di neem (naturale)

7. Lista di controllo: Conservazione

☐ Apriscatole (2 pezzi – uno può rompersi!)

☐ Conserve in scatola (verdure, frutta, carne, fagioli)

☐ Frutta secca e noci

☐ Riso, pasta, fiocchi d'avena (ermetici)

☐ Sale, zucchero, olio, aceto (conservanti naturali)

☐ Barattoli per conserve + guarnizioni in gomma (in caso di sterilizzazione autonoma)

☐ Apparecchio sottovuoto + pellicola (opzionale)

☐ Buste Mylar + assorbente d'ossigeno (conservazione a lungo termine)



Ulteriori informazioni: [Pianificare le scorte di emergenza per 14 giorni](#) | [Piante selvatiche commestibili](#)



Fonti: [Wikipedia: Conservazione](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de

Scorte a lungo termine

Preparazione sistematica per 3, 6 e 12 mesi

Le scorte a lungo termine garantiscono la sopravvivenza durante crisi prolungate. Questo articolo mostra come costituire in modo sistematico scorte per 3, 6 e 12 mesi.

La strategia a 3 livelli

Livello	Durata	Focus	Costo ca.
1	14 giorni	Acqua, conserve, farmaci	50-100 €
2	3 mesi	Alimenti di base, igiene, calore	300-500 €
3	6-12 mesi	Conservazione a lungo termine, autosufficienza, sostenibilità	1000-3000 €

Categoria: Alimenti

- **Cereali e legumi** (riso, lenticchie, fagioli) – 10+ anni di conservabilità se conservati all'asciutto
- **Latte in polvere e formaggio** – 2-5 anni, importante per il calcio
- **Oli e grassi** – 1-2 anni, conservare al buio e al fresco
- **Miele** – conservabilità praticamente illimitata
- **Sale e zucchero** – illimitati, utili anche per la conservazione
- **Frutta secca e noci** – 1-2 anni, fonte di energia

Acqua e bevande

- Minimo: 3 litri/persona/giorno
- Scorta di 30 giorni: 90 litri/persona
- Bottiglie di vetro meglio della plastica (senza plastificanti)
- Compresse per la potabilizzazione e filtri come riserva

Medicina e igiene

- Scorta di 3 mesi di farmaci soggetti a prescrizione
- Materiale per medicazioni, disinfettante, analgesici
- Sapone, dentifricio, carta igienica (quantità enormi!)
- Accendino, candele, torce con batterie

Calore ed energia

- Fornello a gas/cherosene con 30 cartucce
- Candele (100+ pezzi), fiammiferi impermeabili
- Sacchi a pelo, coperte di lana, abiti caldi
- Pannello solare + powerbank

Principio di rotazione

Consumi prima le scorte più vecchie e le sostituisca immediatamente. Marca ogni articolo con la data di acquisto. Tenga un inventario – Excel o semplicemente carta.

Conservazione

- **Seminterrato:** Locali freschi e bui, ideali per cereali e conserve
- **Sottotetto:** Solo per articoli secchi e resistenti al calore
- **Più sedi:** Mai tutto in un unico luogo
- **Esente da parassiti:** Contenitori per scorte con coperchio, gel di silice

Fonti

- [Wikipedia: Scorte di emergenza](#)
- [BBK: Precauzioni per l'emergenza](#)
- [KAT-WIKI: Scorte di emergenza](#)

(C) 2026 Ekko@Ritter-Systems.de | KAT-WIKI Conoscenza di protezione civile

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de

Conservare gli alimenti

Conservazione senza frigorifero: essiccazione, salatura, sottovetro, fermentazione

La conservazione allunga notevolmente la conservabilità. Senza frigorifero i metodi tradizionali sono vitali.



Essiccazione (disidratazione)

Toglie l'acqua – i microrganismi non possono crescere.

- **Essiccazione al sole:** Frutta, verdure, erbe su griglia metallica
- **Affumicatura:** Pesce, carne – conserva + aromatizza
- **Essiccazione in forno:** 50-60 °C con lo sportello socchiuso
- **Conservabilità:** 6-12 mesi in luogo asciutto



Salatura e salamoia

- Il sale estrae l'acqua dai tessuti
- Sale da salamoia (con salnitro) per la carne rosata
- Prosciutto, lardo, salmone classicamente messi sotto sale
- **Conservabilità:** mesi fino ad anni

Sottovetro e sterilizzazione

- Barattoli con guarnizione in gomma e chiusura a leva
- Bollire per 20 minuti a 100 °C (bagnomaria)
- Frutta, verdure, zuppe, carne
- **Conservabilità:** 1-2 anni

Fermentazione

- I batteri lattici preservano le verdure
- Crauti, kimchi, verdure sottaceto
- Nessuna corrente necessaria – solo sale e tempo
- **Conservabilità:** 6-12 mesi

Raffreddare senza corrente

- **Pozzo a cesta:** 10-15 °C d'estate
- **Frigorifero a buca nel terreno:** 1 m di profondità, isolato
- **Raffreddatore a evaporazione:** Giara d'argilla + iuta bagnata
- **Blocco di ghiaccio:** Gela in inverno, conservato in cantina

Panoramica della conservabilità

	Metodo	Materiale	Conservabilità	Impegno
	Essiccazione	Frutta, verdure, erbe	6-12 mesi	Medio
	Affumicatura	Pesce, carne	2-4 settimane	Alto
	Salatura	Carne, pesce	6-12 mesi	Medio
	Sottovetro	Frutta, verdure	1-2 anni	Medio

Fermentazione	Verdure	6-12 mesi	Basso
Congelamento (energia di emergenza)	Tutto	3-12 mesi	Basso



Fonti

- [Wikipedia: Conservazione](#)
- [Wikipedia: Essiccazione](#)
- [Wikipedia: Fermentazione](#)
- [KAT-WIKI: Conservazione](#)

(C) 2026 Ekko@Ritter-Systems.de | KAT-WIKI Conoscenza di protezione civile

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de

Respingeresti il bullismo e i saccheggi

Comunità, limiti, de-escalation – protezione nelle crisi sociali



Nei tempi di crisi a volte si rompono i sottili fili della civilizzazione. Saccheggi, bullismo, pressione del gruppo – spesso peggio della catastrofe stessa. La comunità e i limiti chiari sono la migliore protezione.

1. Psicologia delle crisi e della violenza

- **Panico:** Porta a decisioni irrazionali. Le persone tranquille sopravvivono.
- **Mentalità di gruppo:** Le persone in gruppo fanno cose che da sole non farebbero mai.
- **Turismo della catastrofe:** Certuni vengono solo per saccheggiare o fotografare.
- **Aiuto vicinale:** La comunità protegge. I solitari sono vulnerabili.

2. Riconoscere bullismo e saccheggio

- Stranieri girano attorno alla casa/alla zona, osservano i movimenti

- Diffondono voci infondate ("Il fiume sale!") per generare panico
- Pressione sui singoli: "Dateci la vostra acqua/cibo, siamo in più!"
- Intimidazione: rumori forti, fari, gruppi davanti alla casa
- Minaccia di violenza: "Se non lo date, lo prendiamo noi."

3. Strategie di difesa

3.1 Prevenzione

- **Formare la comunità:** Conoscere i vicini, parlare regolarmente, costruire fiducia
- **Servizio di guardia:** Rotazione: qualcuno è sempre sveglio, specialmente di notte
- **Nascondere le scorte:** Non a vista. Più luoghi di stoccaggio.
- **Oscuramento:** Oscurare le finestre, nessuna luce verso l'esterno, minimizzare i rumori
- **Comunicazione:** Radio (PMR/CB), sistemi di segnalazione (fischietto = allarme)

3.2 Confronto

- **Mai da soli:** Presentarsi sempre in gruppo. I singoli sono vulnerabili.
- **Comportarsi con sicurezza:** Linguaggio del corpo, voce, contatto visivo. Sembrare vittima = diventare vittima.
- **Porre limiti:** Chiaro, a voce alta, senza aggressione: "Qui non c'è niente. Proseguite la strada."
- **De-escalation:** Non provocare. Non urlare. Non minacciare. Calmo, fermo, ripetere.
- **Condividere (strategico):** Cedere una piccola quantità può evitare un'escalation ("Prendete questo, ma poi andate.").
- **Allarme:** Fischietto, rumore, luce. L'attenzione attira testimoni.

4. Basi giuridiche

- **Legittima difesa (§ 32 StGB):** Difesa contro attacchi illeciti alla vita/all'integrità fisica/alla libertà/alla proprietà.
- **Stato di necessità (§ 34 StGB):** Protezione di beni di valore superiore (vita > proprietà).
- **Armi:** Armi da fuoco, coltelli, manganelli **NON** sono consentiti per la difesa (salvo porto d'armi).
- **Oggetti quotidiani:** Ombrello, torcia, chiavi = consentiti.
- **Importante:** Sempre la fuga prima del confronto. Vita > proprietà.

5. Lista di controllo: Difesa dal bullismo

☐ Aiuto vicinale organizzato (lista contatti, punto di ritrovo)

☐ Rotazione del servizio di guardia concordata

☐ Radio (PMR/CB) per un allertamento rapido

☐ Fischietto (segnale d'allarme)

☐ Scorte nascoste, più luoghi di stoccaggio

☐ Finestre oscurabili (pellicola, coperte)

☐ Spray al peperoncino acquistato legalmente e a portata di mano

☐ Numero di emergenza 112 (solo in caso di immediato pericolo di vita)

☐ Via di fuga: auto sempre rifornita, zaino d'emergenza pronto

 Ulteriori informazioni: [Fondamenti di autodifesa](#) | [Mettere in sicurezza la casa](#)

 Fonti: [Wikipedia: Mobbing](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de



Catastrofi naturali: Strategie di sopravvivenza

Tempesta, alluvione, terremoto, incendio boschivo – cosa fare quando la natura si riprende ciò che è suo?



Principio guida: In una catastrofe naturale ogni minuto conta. Saper comportarsi correttamente salva più vite di qualsiasi attrezzatura.

1. Tempesta e uragano (forza 10–12)

1.1 Preparazione (se resta tempo)

- **Chiudere le finestre:** Chiuda tutte le finestre e le porte, ma *non* le blocchi (compensazione della pressione!)
- **Mettere in sicurezza gli oggetti:** Riporre gli oggetti sciolti in giardino (mobili, vasi) – diventano proiettili
- **Corrente e gas:** Chiudere le valvole principali (per il gas: chiudere la valvola generale)
- **Acqua:** Riempia vasca da bagno, secchi e pentole d'acqua (guasto al rifornimento!)
- **Animali:** Mettere in salvo gli animali domestici (seminterrato, locali interni)

1.2 Durante la tempesta

- **Locali interni:** Locale al *centro* della casa, lontano dalle finestre
- **Evitare il seminterrato:** In caso di rischio di allagamento lasciare subito il seminterrato!
- **In caso di vetro rotto:** Rifugiarsi subito in un locale interno, non toccare schegge di vetro
- **Sottotetto:** Lasciarlo – i tetti possono essere divelti

1.3 Dopo la tempesta

- **Controllare il gas:** In caso di odore di gas – uscire subito dai locali, non azionare interruttori elettrici!
- **Linee elettriche:** Evitare i cavi caduti (pericolo di vita!)
- **Acqua potabile:** Controllare la rete idrica – spesso contaminata dopo la tempesta
- **Accendere la radio:** Attendere gli annunci di vigili del fuoco/THW

2. Alluvione e esondazione

2.1 Segnali di allerta precoce

- Piogge intense per ore (il terreno è già saturo)
- Rapido innalzamento dei livelli idrici in fiumi/torrenti
- Rombo sordo (acqua che si avvicina)
- Gli animali fuggono verso zone più elevate

2.2 Misure immediate

- **Evacuazione:** Recarsi subito in una zona elevata (sottotetto, collina, piano superiore)
- **Spegnere la corrente:** Disattivare il quadro principale – corrente + acqua = mortale!

- **Documenti importanti:** Portare documento d'identità, documenti assicurativi e libretto delle vaccinazioni ai piani superiori
- **Auto:** Non guidare nell'acqua! 30 cm d'acqua bastano per travolgere un'auto
- **Niente seminterrati:** Lasciare subito il seminterrato, chiudere le porte (pressione dell'acqua!)

2.3 Durante l'alluvione (in caso di intrappolamento)

- **Sul tetto:** Se l'acqua sale – salire sul tetto, chiedere aiuto (telefono, panno sventolato)
- **Niente corrente:** Non toccare apparecchi elettrici, né cavi
- **Acqua potabile:** Utilizzare acqua bollita (l'acqua del rubinetto è contaminata)
- **Cibo:** Utilizzare solo alimenti conservati (scatole), evitare verdure/frutta crude

3. Terremoto

3.1 Durante il terremoto (Abbassati, riparati, tieniti)

Situazione	Misura
In interni	Ripararsi sotto un tavolo stabile, proteggere la testa, tenersi saldi
Nessun tavolo	Inginocchiarsi accanto al muro, braccia sopra la testa, viso verso il pavimento
Finestre	Evitare le finestre! Le schegge di vetro volano nell'aria
Scale	Evitare le scale (rischio di crollo) – resti al piano
In strada	Restare tra le auto (non sotto ponti o edifici)

3.2 Dopo il terremoto

- **Spegnere il gas:** Chiudere subito tutte le valvole del gas (rischio di fuga)
- **Corrente spenta:** Avvitare fuori l'interruttore principale (rischio di cortocircuito)
- **Niente scale:** Evitare le scale (rischio di crollo) – usare le uscite di emergenza
- **Accendere la radio:** Attendere gli annunci importanti (le scosse di assestamento sono normali!)
- **Aiuto:** Diventare soccorritori, ma attenzione alla propria sicurezza

4. Incendio boschivo

4.1 Segnali di riconoscimento

- Forte odore di fumo, anche se l'incendio è lontano
- Cielo arancione/rosso, fiamme visibili
- Cenere che cade e foglie carbonizzate
- Gli animali fuggono (fauna selvatica, uccelli)

4.2 Evacuazione in caso di incendio boschivo

- **Direzione del vento:** Fuggire *in diagonale* rispetto alla direzione del vento (non direttamente contro di esso)
- **Strade:** Rimanere su strade asfaltate (niente sentieri boschivi)
- **Acqua:** Se possibile – verso fiume, lago, stagno (il fuoco non può saltare l'acqua)
- **Veicolo:** L'auto protegge dal calore, ma lasciare il motore acceso (non spegnere in folle)
- **Casa:** Se l'evacuazione è impossibile – chiudere tutte le porte/finestre, panni bagnati sulle prese d'aria

5. Lista di controllo: Zaino di emergenza per catastrofi naturali

☐ Acqua (3 L/persona, per 3 giorni)

☐ Alimenti (scatole, barrette energetiche, 3 giorni)

☐ Kit di primo soccorso (inclusa pomata per ustioni)

☐ Torcia + batterie (o torcia a manovella)

☐ Radio a batterie (ideale a manovella)

☐ Cellulare + powerbank (carica piena)

☐ Accendino + candele

☐ Coperta termica (argento/oro)

☐ Documenti importanti (libretto delle vaccinazioni, documento d'identità, assicurazione)

☐ Farmaci (farmaci personali + analgesici)

☐ Articoli per l'igiene (salviette umide, sapone, disinfettante)

☐ Coltello, coltellino multiplo, corda

☐ Guanti, maschera antipolvere/antifumo

 Ulteriori informazioni: [Guida alla sopravvivenza in caso di alluvione](#) | [Terremoto: Cosa fare?](#)

 Archiviato: [Wikipedia: Catastrofe naturale](#) | [Wikipedia: Incendio boschivo](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de



Costituire scorte di emergenza

Il piano di 14 giorni: acqua, alimenti, medicine, energia – passo dopo passo



Le scorte di emergenza non sono allarmismo – sono buon senso.

L'Ufficio federale per la protezione civile raccomanda: poter sopravvivere 10 giorni in autosufficienza. Questa guida mostra passo dopo passo come costruire in modo sistematico una scorta per 14 giorni.

1. Perché scorte di emergenza?

La Germania è fortemente interconnessa e dipendente: rete elettrica, approvvigionamento idrico, logistica, Internet. Un singolo punto di guasto può innescare reazioni a catena:

- Blackout → Nessuna pompa → Nessuna acqua → Niente supermercati → Niente benzina
- Alluvione → Strade interrotte → Catene di fornitura interrotte → Scaffali vuoti
- Pandemia/guerra → Acquisti di scorte → Colli di bottiglia nell'approvvigionamento → Panico

Lo Stato non può aiutare immediatamente. Le prime **72 ore** sono decisive. Una scorta dà tempo, calma e margine d'azione.

2. Il piano di 14 giorni – passo dopo passo

Settimana 1: Acqua e alimenti di base

- **Acqua:** 10 litri d'acqua acquistata (bottiglie da 1,5 L, impilabili). **Categoria più importante!**
- **Riso:** 2 kg (lunga conservabilità, saziante, facile da preparare)
- **Pasta:** 2 kg (conservabilità 2+ anni)
- **Fiocchi d'avena:** 1 kg (colazione, muesli, energia)
- **Scatole:** 5x verdure, 3x frutta, 3x fagioli/lenticchie, 2x pesce
- **Olio:** 1 litro di olio di colza (cucinare, grassi, energia)
- **Sale:** 500 g (conservabilità illimitata, vitale)
- **Costi:** circa 30-50 €

Settimana 2: Integrazioni e proteine

- **Latte UHT:** 5 L (duraturo, caffè, muesli, cucinare)
- **Carne in scatola:** 5x (salumi, pollo, manzo – proteine!)
- **Noci:** 500 g di mandorle/noci (energia, grassi, durature)
- **Cioccolato:** 3 tavolette (moral, energia rapida)
- **Cipolle/patate/mele:** 2 kg l'una (conservabili al fresco e al buio)
- **Spezie:** Pepe, erbe, dado (il gusto = morale!)
- **Costi:** circa 30-50 €

Settimana 3: Igiene e medicina

- **Carta igienica:** 8 rotoli (per persona per 2 settimane)
- **Sapone:** 2 saponi solidi (durano in eterno, non serve acqua)

- **Salviette umide:** 3 confezioni (biodegradabili)
- **Disinfezione:** Octenisept, disinfettante per le mani (500 ml)
- **Farmaci:** Analgesici (ibuprofene, paracetamolo), antidiarroici, antistaminici, farmaci personali
- **Cassetta di pronto soccorso:** Estesa (vedi articolo cassetta di pronto soccorso)
- **Costi:** circa 30-50 €

Settimana 4: Energia e luce

- **Candele:** 20 candele da tempesta (8-10 h di durata)
- **Fiammiferi/accendino:** 3 confezioni + accendino a gas (a prova di intemperie)
- **Torcia:** LED + batterie di riserva (AAA/AA, 2 set)
- **Radio a manovella:** Con torcia + caricatore USB (circa 30 €)
- **Powerbank:** 20.000 mAh (2 pezzi, ricaricare ogni 3 mesi)
- **Costi:** circa 40-80 €

3. Conservazione e rotazione

- **FIFO:** First In, First Out. Scorte nuove dietro, vecchie davanti.
- **Fresco, asciutto, buio:** Cantina, dispensa, armadio. 10-15 °C ideale.
- **Controllare la conservabilità:** Ogni 6 mesi. Tenga una lista con quantità + data di scadenza.
- **Documentazione:** Lista Excel/cartacea: cosa, dove, quanto, fino a quando.
- **Conservare:** Conservabili 2-5 anni, spesso anche più (sicure).
- **Cereali:** In secchi ermetici con assorbente ossigeno = 10+ anni di conservabilità.

4. Lista di controllo: Scorta di emergenza di 14 giorni

☐ Acqua: 42 litri a persona (3 L/giorno)

☐ Cereali: 4 kg (riso, pasta, fiocchi d'avena)

☐ Conserve: 15-20 scatole (verdure, frutta, carne, fagioli)

☐ Grassi: 1 litro di olio + 500 g di noci/cioccolato

☐ Latte: 5 L di latte UHT

☐ Alimenti freschi conservabili: 2 kg di patate, cipolle, mele (al fresco, al buio)

☐ Sale/spezie: 500 g + erbe/dado

☐ Carta igienica: 8 rotoli/persona

☐ Sapone + salviette umide + disinfettante

☐ Farmaci (4 settimane) + cassetta di pronto soccorso

☐ Candele + fiammiferi + torcia + batterie

☐ Radio a manovella + powerbank (20.000 mAh)

☐ Possibilità di cucinare (fornello da campeggio + 10 cartucce)

☐ Documenti imballati in modo impermeabile

☐ Valigetta d'emergenza / Bug-Out-Bag (vedi articolo Bug-Out-Bag)

5. Panoramica dei costi

Categoria	Costi (1 persona, 14 giorni)	Importanza
Acqua e alimenti	60-100 €	 Critico
Igiene e medicina	30-50 €	 Critico
Energia e luce	40-80 €	 Importante
Comunicazione	20-50 €	 Importante
Utensili e protezione	30-60 €	 Utile
Totale	180-340 €	

Consiglio: Costituisca la scorta **passo dopo passo**. Investa 20-30 € ogni settimana = in 2 mesi una scorta completa di 14 giorni.

 Ulteriori informazioni: [Pianificare le scorte di emergenza per 14 giorni](#) | [Bug Out Bag](#) | [Conservare gli alimenti](#)
 Fonti: [BBK Scorte di emergenza](#) | [Wikipedia: Scorte di emergenza](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de

Produrre autonomamente corrente di emergenza

Quando la corrente manca: alternative per luce, comunicazione e calore



Scenario blackout: In un black-out elettrico esteso e di lunga durata la maggior parte delle famiglie è senza energia dopo 24-48 ore. La preparazione è decisiva!

1. Priorità in caso di mancanza di corrente

1. **Comunicazione** (ricaricare il cellulare, ricetrasmittitori)
2. **Illuminazione** (sicurezza nel buio)
3. **Calore** (inverno: riscaldamento)
4. **Alimentazione** (cucinare, frigorifero)
5. **Informazione** (radio, notizie)

2. Fonti di energia a confronto

Fonte	Capacità	Durata	Costi	Vantaggi/Svantaggi

Powerbank	20.000 mAh	5-10 ricariche	20-50 €	+ Mobile, silenziosa / - Capacità limitata
Pannello solare	100 W	Illimitata (con sole)	100-300 €	+ Illimitata / - Dipende dal meteo, di giorno
Generatore a benzina	1-3 kW	8-12 h/tank	300-1000 €	+ Potente / - Rumoroso, vapori di benzina, manutenzione
Dinamo/manovella	5-20 W	Illimitata	10-50 €	+ Sempre disponibile / - Molto faticoso, poca potenza
Batteria dell'auto	12 V/50 Ah	10-20 h (carico basso)	80-150 €	+ Silenziosa, disponibile / - La scarica profonda è dannosa
Candele/lampade	-	8-40 h	5-20 €	+ Semplici, luce calda / - Rischio incendio, nessuna elettricità

3. Impianto solare per principianti

Set base consigliato:

- Pannello solare pieghevole 100 W (circa 120-200 €)
- Regolatore di carica solare (PWM, 10 A, circa 15-30 €)
- Batteria al gel al piombo o LiFePO4 100 Ah (circa 100-300 €)
- Inverter 300-500 W a onda sinusale pura (circa 50-100 €)

Costi totali: circa 300-600 € per un sistema base autosufficiente.



Consiglio: Un pannello da 100 W produce in Germania circa 300-500 Wh al giorno (a seconda della stagione). Basta per ricaricare il cellulare, lampade LED e un piccolo frigorifero.

4. La batteria dell'auto come fonte di corrente di emergenza

Avvertenza: Le normali batterie per auto *non* sono adatte alle scariche profonde! Utilizzi batterie **al gel al piombo** o **LiFePO4**.

Collegamento:

1. Presa del veicolo (12 V) → inverter (230 V)
2. O direttamente: lampade LED 12 V, frigo portatile 12 V, caricatori 12 V
3. **Mai scaricarla del tutto!** Conservi almeno il 50% della capacità

5. Risparmiare corrente nell'emergenza

- **LED invece della lampadina a incandescenza:** 90% di corrente in meno
- **Cellulare in modalità aereo:** 50% di consumo in meno
- **Frigorifero:** Aprire solo quando necessario, sigillare lo sportello con un asciugamano
- **Calore:** Più strati di vestiti invece del riscaldamento
- **Cucinare:** Fornello a gas o da campeggio invece del piano elettrico

6. Lista di controllo: Corrente di emergenza

☐ Powerbank 20.000 mAh (almeno 2 pezzi)

☐ Caricatore solare per cellulare (pannello da 10-20 W)

☐ Torcia LED + batterie di riserva

☐ Candele/candele da tempesta (20+ pezzi)

☐ Radio a batterie (ideale a manovella)

☐ Batteria dell'auto + cavi + fusibili

☐ Inverter 12 V → 230 V (300 W)

☐ Fornello a gas + cartucce (per cucinare)

☐ Coperte di lana/sacchi a pelo (per il calore)



Ulteriori informazioni: [Caricare batterie senza presa](#)



Archiviato: [Wikipedia: Gruppo elettrogeno](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de



Pianificare le scorte di emergenza per 14 giorni

Acqua, alimenti, igiene – il piano completo per 2 settimane di autosufficienza



L'Ufficio federale per la protezione civile raccomanda una scorta di emergenza per 14 giorni. In caso di catastrofe l'approvvigionamento può restare interrotto per giorni.

1. La scorta di emergenza di 14 giorni – Cosa serve?

La scorta di emergenza deve coprire **10 giorni** (raccomandazione BBK) fino a **14 giorni** (estesa).

1.1 Acqua (categoria più importante)

- **3 litri a persona/giorno = 42 litri a persona** per 14 giorni
- Conservare in: bottiglie da 1,5 L, taniche da 5 L/10 L, botte per la pioggia
- Al buio, al fresco (<15 °C), separato dalle sostanze chimiche
- Acqua confezionata sigillata: conservabile 2-5 anni

1.2 Alimenti (almeno 2.200 kcal/giorno)

Categoria	Quantità/persona/14 giorni	Esempi
Prodotti ai cereali	4 kg	Riso, pasta, fiocchi d'avena, crema da spalmare
Conserve/scatole	10-15 scatole	Verdure, frutta, fagioli, lenticchie, zuppe
Carne/pesce	2-3 kg	Salumi in scatola, tonno, pollo
Grassi/oli	1 litro	Olio di colza, olio di girasole, burro (in scatola)
Prodotti lattiero-caseari	2 kg	Latte UHT, formaggio (conservabile), yogurt (a lunga conservazione)
Frutta/verdura duratura	3 kg	Mele, patate, cipolle, carote (al fresco, al buio)
Dolci/snack	500 g	Cioccolato, noci, frutta secca, barrette energetiche
Sale/spezie	250 g	Sale, pepe, erbe, dado

1.3 Igiene e medicina

- **Carta igienica:** 2 rotoli/persona/settimana = 4 rotoli per 14 giorni
- **Salviette umide:** 2 confezioni (quando l'acqua scarseggia)
- **Sapone/disinfettante:** Il sapone solido dura in eterno

- **Sacchi per la spazzatura:** 20 pezzi (smaltimento igienico)
- **Farmaci:** Farmaci personali per 4 settimane
- **Cassetta di pronto soccorso:** Estesa (vedi articolo cassetta di pronto soccorso)

2. Conservazione e rotazione

- **Fresco, asciutto, buio:** Cantina, dispensa, armadio
- **Principio FIFO:** First In, First Out – scorte nuove dietro, vecchie davanti
- **Controllare regolarmente:** Ogni 6 mesi verificare le date di scadenza
- **Conservare:** Conservabili 2-5 anni, spesso anche più (sicure)
- **Cereali:** In secchi ermetici con assorbente di ossigeno (Oxy-Sorb) = 10+ anni
- **Documentazione:** Tenga una lista con quantità, conservabilità, luogo di stoccaggio

3. Lista di controllo: Scorta di emergenza di 14 giorni

☐ Acqua: 42 litri a persona

☐ Prodotti ai cereali: 4 kg a persona

☐ Conserve: 10-15 scatole a persona

☐ Carne/pesce: 2-3 kg a persona

☐ Olio/grassi: 1 litro

☐ Prodotti lattiero-caseari: 2 kg

☐ Frutta/verdura (duratura): 3 kg

☐ Dolci/noci: 500 g

☐ Sale/spezie: 250 g

☐ Carta igienica: 4 rotoli/persona

☐ Articoli per l'igiene, sapone, salviette umide

☐ Farmaci (4 settimane)

☐ Cassetta di pronto soccorso estesa

☐ Possibilità di cucinare (fornello da campeggio + cartucce)

☐ Filtro per acqua/disinfettante



Ulteriori informazioni: [Conservare gli alimenti](#) | [Wikipedia: Scorte di emergenza](#)



Fonti: [Wikipedia: Scorte di emergenza](#) | [BBK Scorte di emergenza](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de

Ottenere oli dalle piante

Spremitura a freddo, spremitura a caldo, estrazione – per cibo, lampade, sapone

Gli oli vegetali sono indispensabili per l'alimentazione, l'illuminazione e la produzione di sapone. In caso di emergenza si possono ottenere autonomamente.

Spremitura a freddo

- **Temperatura:** Sotto i 40 °C
- **Qualità:** La più alta – le vitamine si conservano
- **Resa:** 30-40% del peso dei semi
- **Adatto per:** semi di lino, semi di girasole, noci
- **Apparecchio:** Frantoio/presa per olio (manuale o meccanico)

Spremitura a caldo

- **Temperatura:** 60-100 °C
- **Qualità:** Media – vengono distrutti più nutrienti
- **Resa:** 40-50% – più della spremitura a freddo
- **Adatto per:** colza, soia, semi di cotone
- **Svantaggio:** l'olio si ossida più in fretta

Estrazione con solvente

- **Procedimento:** esano o etanolo come solvente
- **Resa:** fino al 98%
- **Qualità:** bassa – possibili residui
- **Industriale:** olio di soia, olio di girasole
- **In emergenza:** non consigliato (rischio di intossicazione)

Oli come combustibile per lampade

- **Olio di colza:** il più adatto per le lampade a olio
- **Olio di lino:** buono, ma costoso e irrancidisce rapidamente
- **Olio di girasole:** funziona, ma sporca di più (fuliggine)
- **Importante:** la stoppia va scelta correttamente (cotone)

Oli per la produzione di sapone

- **Saponificazione:** olio + lisciva (idrossido di sodio/idrossido di potassio)
- **Olio di colza:** sapone morbido, ottimo per principianti
- **Olio di cocco:** sapone duro, molta schiuma
- **Olio d'oliva:** sapone delicato, nutriente



Confronto delle piante oleaginose

Pianta	Contenuto di olio	Spremitura	Uso
Girasole	40-50%	Freddo/Caldo	Cibo, lampada
Colza	40-45%	Freddo/Caldo	Cibo, lampada, sapone
Semi di lino	35-45%	Solo freddo	Cibo, legno

Noce	60-70%	Freddo	Cibo, cosmetica
Oliva	20-30%	Freddo	Cibo, sapone



Fonti

- [Wikipedia: Olio vegetale](#)
- [Wikipedia: Frantoio oleario](#)
- [Wikipedia: Olio spremuto a freddo](#)

(C) 2026 Ekko@Ritter-Systems.de | KAT-WIKI Conoscenza di protezione civile

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de

☢ Radioattività e fusione del nocciolo

Riparo, decontaminazione, iodio – protezione da un pericolo invisibile

☠ **La radioattività è invisibile, inodore e insapore.** Può percorrere migliaia di chilometri. La protezione è possibile, ma solo con conoscenza e preparazione.

1. Tipi di radiazione e pericoli

Radiazione	Portata	Protezione	Pericolo
Alfa	Pochi cm	Pelle, carta, vestiti	Forte se inalata/ingerita
Beta	Fino a 1 m	Foglio di alluminio, sottile lamiera	Ustioni cutanee, inalazione
Gamma	Centinaia di metri+	Cemento, piombo, terra, acqua, distanza	Penetrante, cancro, danni al DNA

Raggi X	Centinaia di metri	Cemento, piombo, distanza	Simile al gamma, meno energetica
---------	--------------------	---------------------------	----------------------------------

2. Fusione del nocciolo / incidente nucleare – Lo scenario

- **Centrale nucleare nelle vicinanze?** Controlli un raggio di 50 km: Philippsburg, Biblis, Grohnde, Brokdorf, Isar, Emsland, Neckarwestheim
- **Sistema di allerta:** sirene (tono continuo), radio, app NINA, KATWARN
- **Zone di evacuazione:** segua le istruzioni delle autorità! **MAI** decidere da solo.
- **Compresse di iodio:** solo su chiamata ufficiale! Proteggono reni e tiroide. **Non** assumerle in via preventiva!

3. Misure di protezione

3.1 Se si trova a casa (riparo sul posto)

1. **Ambienti interni:** cantina o locale più interno (più pareti = più schermatura)
2. **Finestre/porte:** chiudere e sigillare (nastro adesivo robusto, panni umidi, pellicola plastica)
3. **Ventilazione:** spegnerla (climatizzatore, ventilatori, chiudere il caminetto)
4. **Acqua:** l'acqua del rubinetto può essere contaminata – bollita o in scatola
5. **Alimenti:** solo alimenti conservati (scatole). Niente verdura/frutta fresca.
6. **Durata:** almeno 48-72 ore, spesso di più (dispersione della nube)

3.2 Se si trova all'aperto

- **Entrare subito:** cerchi l'edificio più vicino, cantina, ambienti interni
- **Respiro:** copra bocca e naso con un panno/mascherina (filtra le particelle)

- **Pelle:** copra quanta più pelle possibile (giacca, cappello, guanti)
- **Vestiti:** al chiuso: si tolga i vestiti, li scuada, si faccia la doccia (se possibile), li metta in sacchetti di plastica

4. Decontaminazione (pulizia dopo l'esposizione alle radiazioni)

1. **Vestiti:** tolgerseli, scuoterli, confezionarli in un doppio sacchetto di plastica
2. **Doccia:** sapone, shampoo, **NON** grattarsi (trascinerebbe le particelle nella pelle!)
3. **Naso/bocca:** lavaggio nasale, collutorio, dentifricio
4. **Capelli:** lavarli (le radiazioni aderiscono ai capelli!)
5. **Acqua:** l'acqua utilizzata è contaminata → non riutilizzarla!

5. Misure a lungo termine

- **Alimenti:** solo scatole, prodotti secchi, scorte sigillate. Niente di fresco dall'esterno.
- **Acqua:** scorte d'acqua sigillate. Acqua piovana dopo l'evento: evitarla per diversi mesi.
- **Terra:** il suolo può essere contaminato. Mangi verdura solo dopo un'analisi.
- **Dose:** un contatore Geiger (dosimetro) sarebbe ideale, ma raramente disponibile. Segua le istruzioni delle autorità.

6. Lista di controllo: Radioattività

☐ App NINA/KATWARN installata

☐ Compresse di iodio nel kit di primo soccorso (solo su chiamata ufficiale!)

☐ Nastro adesivo robusto + pellicola plastica (sigillatura delle finestre)

☐ Mascherine N95 (protezione respiratoria, 10 pezzi)

☐ Possibilità di doccia + sapone (decontaminazione)

☐ Scorte di acqua/alimenti per 14 giorni (sigillate, conservate)

☐ Sacchetti di plastica (smaltimento dei vestiti)

☐ Abbigliamento protettivo: giacca spessa, cappello, guanti, scarpe chiuse

☐ Radio a manovella (annunci ufficiali)

 Ulteriori informazioni: [Incidente chimico e gas tossici](#) | [Allestire un riparo](#) | [Wikipedia: Radioattività](#)

 Fonti: [Wikipedia: Radioattività](#) | [Wikipedia: Fusione del nocciolo](#) | [BBK Protezione radiazioni](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de



Allestire un riparo

L'ambiente sicuro – attrezzato, sigillato, salvavita



Un buon riparo può salvare vite. Che si tratti di tempesta, esplosione, attacco con armi nucleari o disordini civili – l'ambiente giusto fa la differenza.

1. Il riparo ideale in casa

Il miglior riparo è **centrale, senza finestre, situato in basso**:

- **Cantina:** l'opzione migliore. Il terreno smorza onde di pressione, radiazioni e schegge.
- **Ambienti interni:** corridoio, scala, bagno (se senza pareti esterne)
- **Da evitare:** sottotetto, ambienti con grandi finestre, pareti esterne
- **Edifici plurifamiliari:** la scala al centro = la migliore posizione di protezione

2. Riparo per diversi pericoli

Pericolo	Migliore posizione	Protezione aggiuntiva

Tempesta/uragano	Cantina, ambienti interni	Proteggere le finestre con assi/pannelli
Tornado	Cantina o il locale più piccolo al centro	Materassini sopra di sé, vasca da bagno
Esplosione/onda di pressione	Cantina, dietro pareti portanti	Sotto un tavolo, nessuna finestra
Radioattività	Cantina, il più in profondità possibile	Sigillare porte/finestre, chiudere la ventilazione
Incidente chimico	Piano più alto (il gas scende!)	Sigillare finestre/porte, panni umidi
Disordini civili/saccheggi	Interno, senza visibilità	Barricare le porte, luce spenta
Alluvione	Piano superiore/tetto	Eviti la cantina! Corrente spenta!

3. Attrezzare il riparo

- **Acqua:** 10-20 litri come minimo (3 L/persona/giorno)
- **Alimenti:** scatole, barrette energetiche, razioni secche (3 giorni)
- **Radio:** radio a batterie/a manovella per gli annunci
- **Luce:** torcia, candele, lucine di lunga durata
- **Kit di primo soccorso:** completo, a portata di mano
- **Coperte/sacchi a pelo:** la cantina può essere fredda
- **Attrezzi:** martello, multitool, corda, nastro americano

- **Igiene:** secchio come toilette d'emergenza, sacchi della spazzatura, salviette umidificate
- **Documenti:** confezionati in modo impermeabile (documento d'identità, assicurazione)

4. Sigillare (radioattività / chimica)

1. **Porte/finestre:** sigillare con nastro adesivo – fessure e giunti
2. **Ventilazione:** spegnerla o otturarla (panni umidi, pellicola plastica)
3. **Camini:** chiuderli e sigillarli (filtro di cenere)
4. **Corrente:** in caso di incidente chimico: spegnere la ventilazione/il climatizzatore (fa circolare il veleno!)
5. **Acqua:** chiudere le tubature (contaminazione!)

5. Lista di controllo: Riparo

☐ Locale centrale senza finestre individuato (ideale: cantina)

☐ 3 giorni di acqua + alimenti immagazzinati

☐ Radio a batterie/a manovella disponibile

☐ Torce + candele + accendino

☐ Kit di primo soccorso + medicinali personali

☐ Coperte, sacchi a pelo, abbigliamento caldo

☐ Nastro americano, pellicola, sacchi della spazzatura (sigillatura)

☐ Toilette d'emergenza (secchio + sacchetto + lettiera per gatti)

☐ Documenti importanti confezionati in modo impermeabile

☐ Attrezzi: martello, multitool, corda

 Ulteriori informazioni: [Elaborare un piano di evacuazione](#) | [Mettere in sicurezza la casa](#)

 Fonti: [Wikipedia: Riparo](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de



Fondamenti di autodifesa

De-escalamento, fuga, basi giuridiche – protezione senza armi



La migliore difesa è la fuga. I beni possono essere sostituiti – la sua vita no. Il confronto è sempre l'ultima risorsa.

1. La prevenzione prima del confronto

- **Consapevolezza situazionale:** osservi sempre l'ambiente (uscite, persone, comportamenti)
- **Linguaggio del corpo:** cammini eretta, sicura di sé, decisa. Non sembri una vittima.
- **Contatto visivo:** breve, non provocatorio. Mostra: "L'ho vista."
- **Riponga il telefono:** in zone buie/insicure: niente fissare lo schermo del telefono (alla cieca!)
- **In gruppo:** non camminare mai da soli in zone buie o deserte
- **Via di fuga:** sappia sempre: dov'è l'uscita/il luogo sicuro più vicino?

2. De-escalamento (disinnescare il conflitto)

- **Resti calmo:** il panico fa degenerare la situazione. Controlli il respiro.

- **Linguaggio:** voce bassa e lenta. Non urla, non insulti.
- **Mani visibili:** non in tasca. Le mani aperte mostrano la volontà di pace.
- **Mantenga le distanze:** almeno 2-3 metri. Mai lasciare che si avvicinino troppo.
- **Eviti il ruolo di vittima:** non supplichi, non implori. Sicura di sé: "Non porto niente con me."
- **Consenga:** denaro, telefono, borsa – se richiesti. Li getti via subito, si allontani e fugga.

3. Autodifesa fisica (solo se la fuga è impossibile)

3.1 Principi fisici

- **Obiettivo: la fuga.** Non vincere. Non abbattere l'aggressore. **Fuggire.**
- **Punti deboli:** occhi, naso, gola, plesso solare, ginocchia, tibie, caviglie, inguine
- **Senza armi:** portachiavi tra le dita, penna a sfera, spray deodorante (negli occhi), torcia (abbagliare)
- **Urlare:** "FUOCO!" o "POLIZIA!" attira più attenzione di "Aiuto!"
- **Forza:** non esiti. Un'azione rapida e risoluta sorprende.

3.2 Tecniche semplici

- **Colpo con il palmo:** palmo contro naso/mento. Risoluto, in avanti.
- **Ginocchiata:** ginocchio all'inguine/coscia (a breve distanza). Fuggire!
- **Gomito:** all'indietro contro pancia/costole (se afferrati da dietro)
- **Pestone:** pestare con il tallone sul piede/dorso del piede (shock + farsi lasciare la presa)
- **Occhi:** dita negli occhi (solo in pericolo di vita!)

4. Aspetti legali (Germania)

- **Legittima difesa (§ 32 StGB):** la difesa contro aggressioni illegali **in corso** è consentita.
- **Proporzionalità:** i mezzi devono corrispondere all'attacco. Violenza letale solo in caso di minaccia letale.
- **Dovere di fuga:** se la fuga è possibile → fuga. La legittima difesa solo se **non c'è altra via**.
- **Armi:** armi da fuoco, coltelli e manganelli **NON** sono consentiti per l'autodifesa (salvo porto d'armi).
- **Oggetti quotidiani:** chiavi, ombrello, torcia, spray deodorante = legali come strumenti.

5. Lista di controllo: Autodifesa

☐ Spray al peperoncino (legale, efficace, portata 3-5 m)

☐ Torcia da 1000+ lumen (abbagliare + uso tattico)

☐ Fischietto (allarme)

☐ Chiavi come arma d'emergenza (tra le dita)

☐ Allarme personale (120 dB, a batteria)

☐ De-escalamento allenato (linguaggio, linguaggio del corpo)

☐ Corso di autodifesa frequentato (1 basta per le basi)

☐ Vie di fuga note in tutti i locali/edifici

 Ulteriori informazioni: [Respingere mobbing e saccheggi](#) | [Mettere in sicurezza la casa](#)
 Fonti: [Wikipedia: Autodifesa](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de



Mettere in sicurezza la casa

Antifurto, mimetizzazione, allarme – la casa sicura in tempi di crisi



La sua casa è la sua fortezza. Nei tempi di crisi rapinatori e saccheggiatori si fanno spesso vivi solo giorni dopo il disastro. La prevenzione protegge meglio delle armi.

1. Mettere in sicurezza gli accessi

- **Porte:** porte in legno massiccio o in acciaio (almeno classe RC2). Chiusura multipunto.
- **Finestre:** chiusura a fungo, maniglie delle finestre con chiave, pellicola di sicurezza (protezione da schegge)
- **Finestre della cantina:** grate, barre, copertura del pozzetto luminoso
- **Garage:** portone elettrico: bloccare lo sblocco di emergenza, rinforzare la porta d'accesso
- **Giardino:** siepi al posto di recinzioni (più difficili da scavalcare)
- **Cespugli spinosi:** seminare o piantare sotto le finestre cespugli con le spine il più lunghe possibile – la barriera pungente respinge i ladri al momento dell'ingresso
- **Ghiaia come preallarme:** ricoprire i vialetti e singole aiuole con ghiaia il più sonora possibile – i passi sulla ghiaia si sentono chiaramente anche al buio e

scoraggiano gli intrusi

- **Illuminazione:** sensori di movimento (solare/a batteria) su tutti gli accessi

2. Protezione visiva e mimetizzazione

- **Nascondere le scorte:** non conservarle in vista. La cantina = non evidente.
- **Nessun indizio:** non gettare in vista scatole vuote di casse d'acqua, lattine vuote ecc.
- **Disciplina della luce:** luce solo negli ambienti interni, oscurare le finestre (pellicola, coperte)
- **Rumori:** non far funzionare il generatore all'aperto (attira!)
- **Rete sociale:** conoscere i vicini, organizzare l'aiuto tra vicini (più occhi = più sicurezza)

3. Impianto di allarme fai-da-te

- **Contatti per finestre:** autoadesivi, a batteria, cicalino forte
- **Sensore di movimento:** solare/a batteria, montato all'esterno
- **Telecamere Wi-Fi:** batteria/solare, con memorizzazione locale (non dipendenti dal cloud)
- **Fischietti:** distribuirli in casa – e avere inoltre sempre un fischietto accanto al letto, a portata di mano. In caso di intrusione: fischietto = avvertire i vicini
- **Catena di messaggi:** gruppo WhatsApp/Signal con i vicini (radio se la rete è giù)

4. Difesa senza armi

- **Barricamenti:** mobili davanti alle porte, aste attraverso le maniglie (la porta non si spinge dentro)

- **Via di fuga:** avere sempre una seconda uscita (porta sul retro, finestra, scala antincendio)
- **Spray al peperoncino:** legale, efficace, portata 3-5 metri
- **Luce abbagliante:** torcia da 1000+ lumen negli occhi (disorientamento)
- **Generatori di rumore:** allarme auto, fischietto, getto di estintore (disorienta)
- **Evitare:** eviti il confronto quando possibile – i beni valgono meno della vita

5. Lista di controllo: Sicurezza della casa

☐ Porte: RC2, chiusura multipunto

☐ Finestre: chiusura a fungo, pellicola di sicurezza

☐ Finestre della cantina con grate/blocchi

☐ Sensori di movimento (solare/batteria) su tutte le entrate

☐ Fischietto accanto al letto, a portata di mano

☐ Cespugli spinosi con spine lunghe sotto tutte le finestre

☐ Vialetti/aiuole ricoperti di ghiaia (allarme acustico)

☐ Allarmi per finestre (fai-da-te, a batteria)

☐ Scorte conservate fuori dalla vista

☐ Disciplina della luce: nessuna luce visibile verso l'esterno

☐ Aiuto tra vicini organizzato

☐ Via di fuga individuata (seconda uscita)

☐ Spray al peperoncino, torcia (1000+ lumen) a portata di mano



Ulteriori informazioni: [Fondamenti di autodifesa](#) | [Allestire un riparo](#)



Fonti: [Wikipedia: Protezione antifurto](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna all'indice](#)



Conservare elettricità e usarla come soluzione isolata

Batterie, dimensionamento e una rete isolata sicura — autonomo senza collegamento alla rete



Pericolo di cortocircuito e gas detonante: un banco di batterie al piombo può erogare oltre 1.000 ampere in cortocircuito — i fusibili direttamente sul polo positivo sono obbligatori! Caricando batterie al piombo si sviluppa idrogeno: ventilazione! I 230 V di una rete isolata sono pericolosi quanto quelli della rete pubblica.

1. Comprendere la soluzione isolata

Una soluzione isolata ("off-grid") è composta da quattro elementi: la **produzione** (solare, eolico, generatore), l'**accumulo** (banco di batterie), la **conversione** (regolatore di carica, invertitore) e la **distribuzione** (fusibili, cavi, utilizzatori). L'autonomia significa: consumo e accumulo devono essere coordinati — e la produzione deve coprire anche il giorno peggiore (inverno, nuvolosità).

2. Tecnologie di accumulo: confronto onesto

Tecnica	Cicli	Profondità di scarica	Costo	Impiego
LiFePO₄ (LFP)	3.000+	80-90 %	costoso	Lo standard attuale — sicuro, nessun effetto memoria, serve BMS integrato
Piombo-gel / AGM	ca. 500	solo il 50 %	economico	Collaudato, pesante, senza manutenzione — rovinato dalla scarica profonda
Batterie ad acqua salata	alto	alto	grande & costoso	Molto sicure, ma raramente disponibili
Pack DIY 18650	variabile	80 %	moderato	Solo con BMS e celle verificate — rischio incendio con soluzioni artigianali!



Banco di batterie al piombo: economico e collaudato — ma solo il 50 % della capacità è utilizzabile (foto: Pseudoznanstvenik, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons)

3. Dimensionamento: calcolare correttamente

1. **Misurare il consumo:** cosa serve alla casa al giorno? Esempio: luce LED 100 Wh + frigorifero 600 Wh + portatile/telefoni 200 Wh + pompa dell'acqua 100 Wh = **1.000 Wh/giorno**
2. **Giorni di autonomia:** quanti giorni senza sole/vento? Realistico: **2–3 giorni**
3. **Calcolo dell'accumulo:** $1.000 \text{ Wh} \times 3 \text{ giorni} = 3.000 \text{ Wh}$ ÷ profondità di scarica → LFP (90 %): **ca. 3,3 kWh**; piombo (50 %): **6 kWh**
4. **Produzione:** i pannelli fotovoltaici in inverno erogano solo il 10–25 % della potenza estiva — dimensionare in base al sole invernale o a un generatore di riserva!

4. Elettronica di carica e di rete

- **Regolatore di carica MPPT** tra pannello e batteria (10–30 % di resa in più rispetto al PWM)
- **Invertitore a onda sinusoidale** (non "modificata") — motori, frigoriferi ed elettronica richiedono una sinusoide pulita; dimensione = carico continuo $\times 1,3$ + punte (motori!)
- **Interruttore differenziale + fusibili** per ogni linea — una rete isolata è pericolosa quanto quella pubblica
- **Messa a terra** del sistema e protezione contro i fulmini (scaricatori) su antenne/tralicci

5. Strategia degli utilizzatori: l'ordine giusto

1. **Priorità 1:** luce (LED), comunicazione (telefono, radio), pompa dell'acqua

2. **Priorità 2:** frigorifero (elettrodomestico efficiente! versione 12/24 V direttamente alla batteria), congelatore
3. **Vietato in esercizio isolato:** resistenze riscaldanti, piani di cottura, asciugatrici, termoventilatori — per calore/cottura: gas, legna, solare termico
4. **Cacciare i consumi in standby** — 10–30 W di carico continuo sono un'intera giornata di batteria

6. Costruire il banco batterie: pratica

- **Fusibile direttamente sul polo positivo** della batteria (soprattutto al piombo: la corrente di cortocircuito è brutale)
- **Sezioni dei cavi** generose (caduta di tensione!) — cavi lunghi e sottili = calore + perdite
- **Temperatura:** il piombo perde capacità col freddo (fino al 30 % a -10°C), il LFP non va caricato sotto 0°C
- **Ventilare le batterie al piombo** — durante la carica si forma gas detonante (vedi avviso sopra)
- **Bilanciamento:** in serie usare balancer/BMS; mai caricare/scaricare le celle separatamente

7. Backup: il generatore come soluzione d'emergenza

Un generatore a benzina/diesel è la spina dorsale nei periodi prolungati senza sole: oppure tramite un caricatore (carica della batteria) oppure — per impianti più grandi — direttamente all'ingresso dell'invertitore (invertitore ibrido).

Importante: **alimentazione separata** — non collegare mai generatore e invertitore isolato in parallelo sulla stessa rete (scatola di accoppiamento isolata o ricollegamento). Pianificare il tempo di funzionamento: 1–2 ore di carica col generatore bastano di solito per un giorno.

8. Checklist: set base della rete isolata

☐ Banco batterie (LFP consigliato) con BMS + fusibile sul polo positivo

☐ Pannello(i) solare(i) + regolatore MPPT

☐ Invertitore sinusoidale (dimensione: carico continuo $\times 1,3$)

☐ Differenziale + fusibili di linea

☐ Caricatore di emergenza: generatore + caricabatterie

☐ Misura dei consumi (presa intelligente) per la calibrazione

9. Lo sapevi?

- Le batterie LiFePO_4 superano **più di 3.000 cicli di carica** — con ricarica quotidiana sono oltre 8 anni. Il piombo spesso regge solo 1–2 anni in regime di cicli.
- Le reti isolate sono standard su **barche, rifugi e baite alpine** — la tecnologia è collaudata, e gli errori pure: il 90 % di tutti i problemi sono cavi sottodimensionati, fusibili mancanti o batterie sovraccariche/scaricate in profondità.
- Una **presa intelligente** (presa di misurazione) da 10 € mostra il consumo reale — senza misurare, il dimensionamento è una scommessa.



Altre info: [Turbina eolica fai-da-te](#) | [Produrre corrente di emergenza](#)

 Fonti: [Wikipedia: Stoccaggio dell'energia](#) | [Wikipedia: Rete elettrica](#) | [Archivio offline](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de



Costruire una toilette d'emergenza

Igiene senza fognature – secchio, toilette a separazione, compost



Senza fognature minacciano epidemie. Colera, tifo e malattie diarroiche si diffondono rapidamente quando le acque reflue non vengono smaltite. Una toilette d'emergenza funzionante è vitale.

1. La semplice toilette a secchio

Il sostituto d'emergenza più rapido:

- **Materiale:** secchio da 20 L con coperchio, sacchi della spazzatura, sega/catena da sega, seduta (seduta per toilette da campeggio)
- **Montaggio:** seduta sul secchio, sacco della spazzatura come rivestimento interno
- **Dopo l'uso:** spargere sopra lettiera per gatti, segatura, terra o torba (assorbi odori)
- **Chiudere:** annodare il sacchetto, mettere il coperchio, portarlo fuori casa
- **Nota:** per persona, 2-3 sacchi/giorno. Sacchi robusti (doppio strato!)

2. Toilette a separazione (più comoda)

- **Funzione:** separare gli escrementi solidi e liquidi
- **Vantaggio:** la parte liquida puzza meno, la parte solida è compostabile
- **Materiale:** due secchi, seduta separatrice (o costruita da sé con cartone/tavola)
- **Liquido:** diluire con acqua (1:10), su piante/suolo (non commestibili!)
- **Solido:** coprire quotidianamente con materiale assorbente (segatura, terra), compostare dopo 2 settimane

3. Toilette a compost

- **Durata:** dopo 1-2 anni di compostaggio l'humus è sicuro e giova alle piante
- **Regola:** coprire sempre con materiale ricco di carbonio (segatura, paglia, foglie, terra)
- **Temperatura:** il calore accelera il compostaggio (almeno 1 anno a >20 °C)
- **Mai fresco sulle verdure:** solo dopo il compostaggio completo e solo per piante ornamentali/alberi

4. Igiene con la toilette d'emergenza

- **Lavarsi le mani:** sempre! Con sapone e acqua (se scarsa: disinfettante)
- **Disinfezione:** strofinare quotidianamente il secchio della toilette con candeggina
- **Cambiare i sacchi:** ogni giorno, mai sovraccargarli
- **Conservazione:** secchio fuori dall'abitazione (balcone, garage, corridoio della cantina)
- **Odori:** lettiera per gatti, calce e segatura sono i migliori assorbi odori

5. Lista di controllo: Toilette d'emergenza

- ☐ 2 secchi da 20 L con coperchio a tenuta
- ☐ 60+ sacchi della spazzatura robusti (doppio strato consigliato)
- ☐ Lettieria per gatti/segatura/terra (assorbi odori, 10 kg)
- ☐ Seduta per toilette da campeggio o seduta improvvisata
- ☐ Carta igienica (6+ rotoli)
- ☐ Sapone, disinfettante, salviette umidificate
- ☐ Guanti (monouso, 20 pezzi)
- ☐ Candeggina per la disinfezione



Ulteriori informazioni: [Smaltire i rifiuti in sicurezza](#) | [Lavarsi senza acqua corrente](#)



Fonti: [Wikipedia: Toilette a compost](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna all'indice](#)

Fiammiferi a accensione universale: uso e conservazione

"Strike anywhere" — si accendono ovunque, senza raschietto speciale.
Affidabili in emergenza

 I fiammiferi "strike anywhere" si accendono su qualsiasi superficie ruvida. È questo il loro valore — e richiede una conservazione consapevole: sciolti in uno zaino possono accendersi involontariamente.

1. Cosa sono i fiammiferi "strike anywhere"?

Esistono due tipi di fiammiferi: i **fiammiferi di sicurezza** ("strike on box") bruciano solo sulla striscia appositamente rivestita della scatola — e i **fiammiferi "strike anywhere"** (*SAW matches*), le cui teste si accendono su **qualsiasi superficie sufficientemente ruvida**: pietra, cemento, ceramica non smaltata, tessuto denim, suola, lima da unghie.

La differenza è nella testa: nei fiammiferi di sicurezza il fosforo è sulla striscia; negli "strike anywhere" è direttamente nella testa. Lo ha reso possibile la **massa non tossica a base di trisolfuro di tetrafosforo** ("sesquisolfuro") — dimostrata

nel 1898 dai chimici francesi Savene e Cahen: non tossica, teste non esplosive. La Diamond Match Company acquistò il brevetto USA nel 1900 e offrì la produzione ad altre aziende. Si riconoscono dalla **testa bicolore**: massa rossa/rossiccia in alto, striscia chiara (bianca/blu) sotto.



Fiammiferi "strike anywhere" con teste rosse; striscia di sfregamento sul fianco della scatola (foto: VR38DETT, uso libero con copyright, via Wikimedia Commons)

2. Perché appartengono al kit d'emergenza

Proprietà	Vantaggio in emergenza
Niente accendino necessario	Niente gas, meccanica o lunghe scintille come con il fire steel
Si accendono ovunque	Pietra, muro, spigolo, cemento — anche senza la scatola
Resistenti al freddo	Niente batteria né elettronica — affidabili anche al gelo
Conservabili	Durano decenni se tenuti asciutti

Economici

Una scatola da 50–100 pezzi costa pochi euro

3. Accenderli correttamente

1. **Impugnatura sicura:** afferrare per l'asta di legno, la testa mai verso il corpo.
2. **Strisciare:** tirare la testa **allontanandola dal corpo** sulla superficie ruvida — rapido e fermo, senza schiacciare.
3. **Superfici adatte:** la striscia della scatola, cemento, mattone, ciottolo, ceramica non smaltata, lima. Inadatte: superfici lisce come vetro o metallo verniciato (poca attrito).
4. **Usare la fiamma:** lasciare pendere un attimo il fiammifero acceso, poi accendere l'innescò (candela, fornello, falò) da sotto.
5. **Costruire il fuoco:** prima l'esca fine (corteccia di betulla, cotone cerato), poi rametti — mai tronchi spessi direttamente.



La fiamma è sulla testa — lasciarla bruciare un istante prima di aggiungere l'esca (foto: Jamie Street, CC0, via Wikimedia Commons)

4. Conservazione: le cinque regole fondamentali

Regola	Perché	Come
Tenere asciutti	Teste umide non si accendono più in modo affidabile	Contenitore ermetico (portafilm, vetro a vite); bustina di gel di silice
Separare dall'attrito	Si accendono su qualsiasi superficie ruvida — anche all'interno	Teste verso l'ALTO, singolarmente in cannucce/tubi o fissati in fessure
Proteggere dal calore	Calore intenso (sole diretto, auto) può accendere la massa	Conservare al fresco e al buio; mai nel portaguanti o al sole
Prevedere una riserva	Una scatola non basta	Ameno 2× 50–100 pezzi distribuiti (scorta principale + bug out bag)
Fuori dalla portata dei bambini	Si accendono con tutto	Inaccessibile/chiudibile — trattare come accendini

5. Il contenitore impermeabile per fiammiferi

Il classico per la strada: un **piccolo contenitore con coperchio a tenuta** (portafilm, portatabacco, scatole del commercio con striscia nel coperchio). Trucco da professionista: **teste verso il basso nel contenitore** — la massa resta asciutta anche se entra acqua. Incollando due strisce della superficie originale nel coperchio, la scatola diventa un kit di accensione completo.

- **Aggiungere backup:** accendino (gas), fire steel (magnesio), fiammiferi tempesta (bruciano nonostante vento/pioggia ca. 10–15 s) — ognuno copre una causa diversa di guasto.

- **Esca:** cotone imbevuto di cera o corteccia di betulla — la fiamma prende immediatamente.

6. Sicurezza: i tre punti chiave

1. **Liberare il punto fuoco:** rimuovere materiale secco e infiammabile intorno; attenzione al vento; mai lasciare il fuoco incustodito.
2. **Spegnere bene:** acqua/terra/sabbia, girare le braci e controllare — il calore residuo dura ore.
3. **Attenzione al gas:** annusare il gas prima di accendere fornelli — questi fiammiferi si accendono all'istante, ovunque, anche dove non lo si vuole.

7. Checklist: equipaggiamento fuoco

☐ Fiammiferi "strike anywhere": 2 scatole (50–100 pezzi) in contenitore impermeabile

☐ Strisce di ricambio (2 pezzi) nel coperchio

☐ Fiammiferi tempesta (bruciano nonostante vento/pioggia ca. 10–15 s)

☐ Accendino (gas) + fire steel come backup

☐ Esca: cotone cerato o corteccia di betulla

☐ Bustina di gel di silice contro l'umidità

8. Lo sapevi?

- La massa al sesquisolfuro non tossica (1898) restituì la reputazione alle fabbriche di fiammiferi — prima tristemente note per il fosforo bianco ("mascella da fosforo" tra le operaie).
- Il **servizio postale USA vieta la spedizione** dei fiammiferi "strike anywhere" (classe 4: solidi infiammabili) — si comprano in ferramenta.
- In aereo: i fiammiferi vanno nel **bagaglio registrato**, non in cabina.
- La qualità varia: i marchi recenti usano meno massa sulla testa — le scatole più vecchie accendono nettamente meglio.



Altre info: [Preparare il Bug Out Bag](#) | [Energia d'emergenza](#)



Fonti: [Wikipedia: Fiammifero](#) | [Wikipedia \(EN\): Match](#) | [Archivio offline](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de



Equipaggiare il kit di primo soccorso in modo ottimale

Dal kit standard al kit di primo soccorso per le catastrofi



In una catastrofe nessun medico può arrivare. Un kit di primo soccorso ben equipaggiato è vitale – e deve contenere più del kit standard DIN.

1. Il kit di primo soccorso per le catastrofi (esteso)

Il normale kit DIN 13169 basta per gli incidenti quotidiani. Per i casi di catastrofe serve **molto di più**.

1.1 Trattamento delle ferite (quantità per 2-4 settimane)

- **Compresse sterili per ferite:** 5 da 10x10 cm, 5 da 5x5 cm, 2 a grande formato (20x20)
- **Bustine di medicazione:** 10 pezzi (formati vari)
- **Set di cerotti:** 50 impermeabili, 20 grandi (ginocchio/gomito), 10 cerotti per dita
- **Leukoplast / cerotto fissatore:** 2 rotoli (2 cm e 5 cm di larghezza)

- **Benda elastica:** 2 da 6 cm, 2 da 10 cm (per articolazioni, bende compressive)
- **Fazzoletto triangolare:** 2 pezzi (bretella, stecca, medicazione d'emergenza)

1.2 Disinfezione e medicinale

- **Octenisept / Betaisodona:** 2 flaconi (disinfezione delle ferite)
- **Salviette disinfettanti:** 50 pezzi (mani, strumenti)
- **Analgesici:** ibuprofene 400 mg (2 confezioni), paracetamolo 500 mg (2 confezioni)
- **ASS (aspirina):** 1 confezione (EMERGENZA da infarto! Masticare in caso di sospetto)
- **Antiallergico:** cetirizina o loratadina (puntura d'ape, allergie)
- **Imodium / loperamide:** ferma-diarrea (disidrata rapidamente!)
- **Polvere di elettroliti:** per reintegrare i liquidi in caso di diarrea/vomito

1.3 Dotazioni speciali

- **Mascherina di rianimazione / telo di rianimazione:** per la respirazione bocca a bocca
- **Coperta termica (coperta di salvataggio):** 2 pezzi (oro/argento, conservazione del calore)
- **Compresa fredda istantanea:** 2 pezzi (contusioni, gonfiori)
- **Pinza per zecche / scheda per zecche:** le malattie trasmesse dalle zecche sono pericolose
- **Lavaggio oculare d'emergenza:** flacone per il lavaggio degli occhi (chimici, polvere)
- **Compresse di carbone (Carbo medicinalis):** in caso di avvelenamento/sovradosaggio
- **Termometro:** misurare la febbre (digitale + analogico come riserva)
- **Sfigmomanometro:** facoltativo, ma utile

1.4 Strumenti e ausili

- **Guanti monouso (nitrile):** 20 paia (protezione dalle infezioni!)
- **Forbici:** forbici per medicazioni (smussate/punteggiate), piccole forbici domestiche
- **Pinzetta:** appuntita e piatta (schegge, zecche)
- **Bisturi o coltello affilato:** solo per soccorritori con esperienza
- **Materiale di sutura:** aghi, filo, strisce di chiusura delle ferite (Steri-Strips)
- **Nastro adesivo (nastro americano):** impieghi molteplici (stecca, medicazione, riparazione)
- **Benda di garza / striscia di garza:** 5 rotoli

2. Conservazione e durata

Articolo	Durata	Conservazione
Comprese sterili	5 anni	Asciutto, buio, <25 °C
Cerotti	3-5 anni	Fresco, protetto dall'umidità
Medicinali	2-3 anni	Asciutto, a prova di bambino
Disinfettante	3 anni	Protetto dalla luce
Guanti	5 anni	Protetto da sole/calore

3. Lista di controllo: Kit di primo soccorso

☐ Compresse per ferite (sterili, formati vari)

☐ Bustine di medicazione e cerotti (impermeabili, grande formato)

☐ Bende elastiche e fazzoletti triangolari

☐ Disinfettante (Octenisept)

☐ Analgésici (ibuprofene, paracetamolo, ASS)

☐ Antiallergico e antidiarroico

☐ Coperta termica (2 pezzi)

☐ Guanti monouso (20 in nitrile)

☐ Forbici, pinzetta, termometro

☐ Blocco note + penna (documentare i sintomi)

 Ulteriori informazioni: [Primo soccorso: le basi](#) | [Wikipedia: Primo soccorso](#)

 Fonti: [Wikipedia: Primo soccorso](#) | [Wikipedia: Kit di primo soccorso](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de



Armi e attrezzi per la difesa

Quadro giuridico, mezzi legali, prevenzione – protezione in Germania



Il possesso di armi in Germania è strettamente regolamentato.

Le armi illegali sono punibili e aumentano il rischio. La migliore protezione è la comunità, non l'armamento. Questo articolo informa sulle opzioni legali – non è una guida per procurarsi armi illegali.

1. Quadro giuridico (Germania)

- **Legge sulle armi (WaffG):** portare e possedere armi è in linea di principio vietato (senza permesso)
- **Permesso di porto ridotto:** consente di portare **armi a salve/di sostanze irritanti** (pistole a spray al peperoncino, salve)
- **Porto d'armi:** solo in caso di minaccia comprovata (conoscenze tecniche, necessità, affidabilità)
- **Vietato:** coltelli, manganelli, armi da fuoco senza licenza. Pene elevate!
- **Legittima difesa:** le armi possono essere impiegate solo contro aggressioni **in corso e pericolose per la vita**.

2. Mezzi di difesa legali

Mezzo	Legale?	Effetto	Portata
Spray al peperoncino	✓ Sì (come spray difensivo)	Irritazione delle vie respiratorie, cecità temporanea	3-5 metri
Pistola a spray al peperoncino (permesso ridotto)	✓ Sì	Come lo spray, più precisa	5-8 metri
Arma a salve (permesso ridotto)	✓ Sì	Disorientamento acustico	Acustico (senza proiettile)
Scossa elettrica (taser)	✗ Vietato (necessaria l'omologazione PTB, in pratica irraggiungibile)	-	-
Coltello (coltello tattico)	✗ Vietato (vietato portarlo)	-	-
Manganelli	✗ Vietato	-	-
Torcia (1000+ lumen)	✓ Sì (attrezzo)	Abbagliare, disorientamento	10-50 metri
Ombrello (robusto)	✓ Sì (oggetto quotidiano)	Difesa, tenere le distanze	Lotta ravvicinata
Portachiavi	✓ Sì	Arma di punta (tra le dita)	Lotta ravvicinata

Spray

deodorante /
estintore



Sì

Irritazione,
disorientamento

3-5 metri

3. La protezione migliore: la prevenzione

- **Comunità:** aiuto tra vicini, turni di guardia, pasti insieme = meno superficie d'attacco
- **Protezione visiva:** non sembrare un bersaglio attraente. Buio, silenzio, discrezione.
- **Comunicazione:** radio (PMR/CB), sistemi Signal. Allerta rapida.
- **Via di fuga:** auto con il pieno, Go-Bag pronto, uscite conosciute.
- **De-escalamento:** le parole prima delle armi. Disinnescare i conflitti presto.

4. Lista di controllo: Difesa

☐ Spray al peperoncino (legale, a portata di mano, controllare la durata)

☐ Torcia da 1000+ lumen (tattica, abbagliante)

☐ Allarme personale / fischietto

☐ Aiuto tra vicini organizzato

☐ Via di fuga + auto sempre con il pieno

☐ Corso di autodifesa frequentato (de-escalamento + fuga)

☐ Situazione giuridica compresa (legittima difesa, proporzionalità)

 Ulteriori informazioni: [Fondamenti di autodifesa](#) | [Mettere in sicurezza la casa](#)

 Fonti: [Wikipedia: Legge sulle armi](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de



Incendio boschivo e fumo

Fuga, protezione, fumo – sopravvivere al fuoco



Gli incendi boschivi si propagano in modo esplosivo. Con il vento, un incendio può estendersi più veloce di quanto corra una persona. Il fumo è spesso più letale delle fiamme.

1. Segnali di riconoscimento

- Forte odore di fumo, anche se l'incendio sembra lontano
- Cielo arancione o rosso, colonne di fiamme visibili
- Cenere che cade e foglie carbonizzate/acido cianidrico nel fumo
- Gli animali fuggono (fauna selvatica, uccelli in panico)
- App di allerta: NINA, KATWARN – tengo attive!

2. Evacuazione in caso di incendio boschivo

- **Direzione del vento:** fuga **TRASVERSALMENTE** alla direzione del vento, mai direttamente con o contro di essa!
- **Asfalto:** rimanga su strade/sentieri asfaltati (niente sentieri nel bosco!)
- **Acqua:** dirigasi verso fiumi, laghi, stagni (il fuoco non può saltare l'acqua)

- **Auto:** tenga acceso il motore (non lo spenga!). Clima in modalità ricircolo. Panni umidi a portata di mano.
- **Restare a casa?** Solo se l'evacuazione è impossibile: chiudere finestre/porte, panni umidi nelle fessure.
- **Niente grotte/gole:** l'aria calda sale – le valli diventano trappole mortali!

3. Protezione in veicolo

- **Non scenda dall'auto!** L'auto protegge da calore e fumo
- **Sosta:** su terreno aperto e privo di alberi (parcheggio, campo)
- **Luci accese:** con fumo – luci + quattro frecce per gli altri soccorritori
- **Ricircolo:** clima in modalità ricircolo (niente aria esterna con fumo!)
- **Panni umidi:** tenga davanti a bocca/naso (filtro del fumo)
- **Motore acceso:** solo se il serbatoio è mezzo pieno + (con caldo: finestre chiuse)

4. Evitare l'inalazione di fumo

- **Panni umidi:** panno di cotone, tovellone bagnato davanti a bocca e naso – filtra le particelle, raffredda l'aria
- **Strisciare a bassa altezza:** il fumo sale – in basso l'aria è più limpida
- **Proteggersi gli occhi:** occhiali/occhialini da nuoto (il fumo irrita gli occhi = cecità!)
- **Respiro:** respiro superficiale, senza sforzi (risparmio di ossigeno)

5. Lista di controllo: Incendio boschivo

☐ App di allerta installate (NINA, KATWARN)

☐ Auto: serbatoio sempre almeno a metà

☐ Panni umidi in auto e in casa (protezione dal fumo)

☐ Occhialini da nuoto/occhiali protettivi disponibili

☐ Mascherine N95 (filtro del fumo, 5+ pezzi)

☐ Via di fuga dal bosco/area residenziale pianificata (trasversale al vento)

☐ Punto di incontro fuori dall'area boschiva concordato

📖 Ulteriori informazioni: [Disastri naturali: strategie di sopravvivenza](#) | [Elaborare un piano di evacuazione](#)

📄 Fonti: [Wikipedia: Incendio boschivo](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna all'indice](#)



Come si usa bene la lavagna per il bucato?

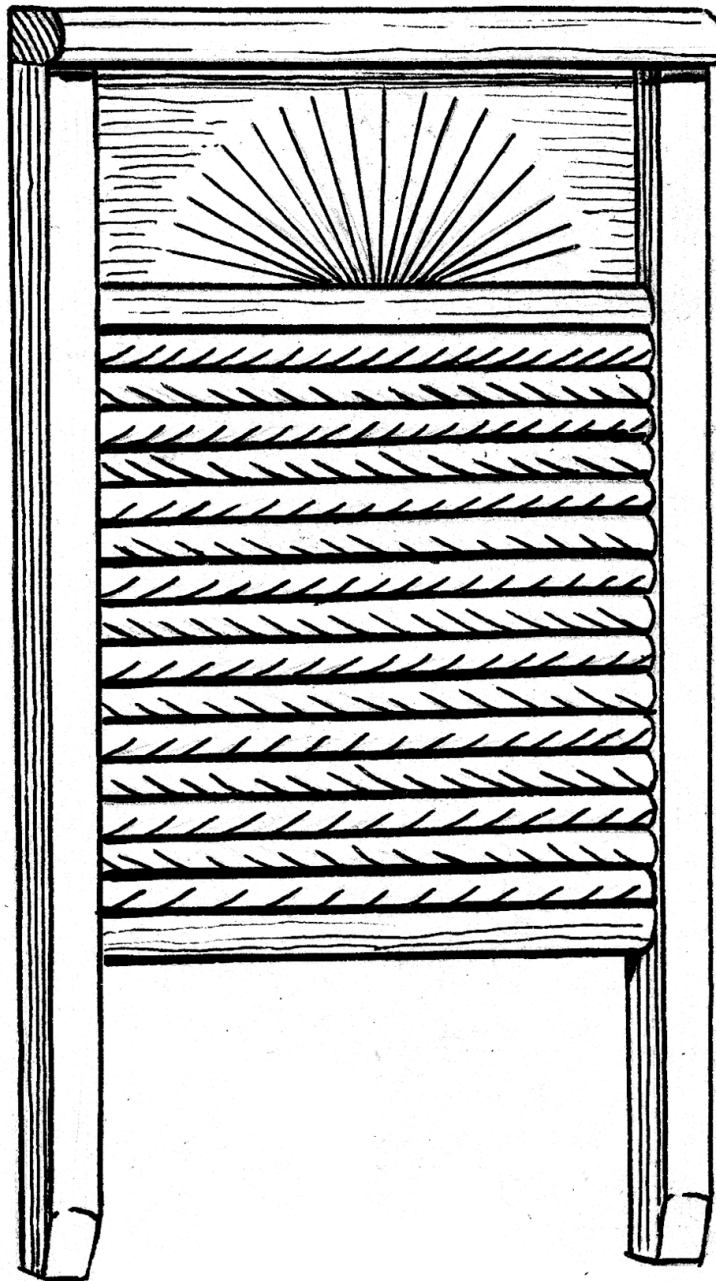
Lavaggio a mano con asse, tino e sapone solido — il classico senza elettricità



L'asse per lavare non richiede elettricità e consuma pochissima acqua. Usata bene lava con forza e delicatezza — usata male rovina mani e tessuti. Questa guida mostra il procedimento corretto.

1. Cos'è l'asse da lavatoio?

La lavagna per il bucato (l'asse da lavatoio) è uno strumento per il lavaggio a mano: una cornice di legno con una **superficie ondulata** (le "costine") — di solito in lamiera zincata, a volte in vetro o legno. La dimensione comune per la casa: **30–40 cm**. Il principio è antico: il tessuto viene strofinato sulle ondulazioni perché l'acqua saponata attraversi le fibre e stacchi lo sporco. Nel **1833** l'asse metallica scanalata fu brevettata negli Stati Uniti (Stephen Rust); dalla metà dell'Ottocento dominarono quelle in zinco, oggi lo standard è la lamiera zincata, accanto a modelli in vetro e ottone.



Schema di un'asse da lavatoio (Pearson Scott Foresman, pubblico dominio, via Wikimedia Commons)

2. Cosa serve

Elemento	Funzione	Note
Asse da lavatoio	Superficie di strofinamento	Lamiera zincata = standard; vetro = più delicato, non arrugginisce

2 tini robusti	Acqua di lavaggio + risciacquo	10–15 litri ciascuno; vanno bene vasca/lavello
Sapone solido da bucato	Pulizia	dura a lungo, non serve impianto idraulico
Corda + mollette	Asciugatura	Sole e vento disinfettano (UV)
Guanti di gomma	Protezione mani	Consigliati con lamiera ruvida e molta biancheria
Spazzola	Colletti e polsini	Per macchie ostinate



Asse da lavatoio in vetro, inizio XX secolo (foto: Yannick Trottier, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons) — più liscia del metallo e non arrugginisce

3. Preparare il posto di lavaggio

1. **Inclinare l'asse:** costine verso l'alto/l'esterno, l'asse appoggiata alla parete del tino, l'estremità bassa nell'acqua.

2. **Riempire d'acqua:** tino per $\frac{3}{4}$ **pieno** (10–15 litri). Va bene fredda — tiepida (30–40 °C, p. es. sul fuoco o sulla stufa) scioglie molto meglio il grasso.
3. **Preparare il sapone:** strofinare il sapone nell'acqua o appoggiare la saponetta in cima all'asse (consiglio del produttore: pronta per saponare direttamente).
4. **Un secondo recipiente** (acqua di risciacquo) accanto — l'acqua è preziosa e viene riutilizzata.

4. Passo per passo: così viene pulita

1. **In ammollo:** immergere completamente il bucato nell'acqua saponata (10–15 minuti; di più se molto sporco).
2. **Saponare:** strofinare il capo bagnato sul sapone appoggiato all'asse — o applicare il sapone direttamente su colletti, polsini e macchie.
3. **Strofinare — il punto chiave:** piegare il capo piatto e **muovere il tessuto sulle costine:** su-giù, pressione decisa e regolare. **È il bucato che si muove sull'asse — non l'asse sul bucato!**
4. **Zona sporche prima:** colletti, polsini, ascelle, talloni dei calzini — per prime e più a lungo.
5. **Verificare dopo 2–3 minuti:** girare il capo, passare anche le parti pulite. Trattare le macchie ostinate con la spazzola.
6. **Ordinare per colore:** chiari prima, scuri dopo (evita lo sbiadimento). Solo **2–3 capi** per acqua.
7. **Risciacquare:** passare il capo nell'acqua di risciacquo, premere, girare — finché l'acqua resta limpida. Se fa schiuma: secondo risciacquo.
8. **Strizzare & stendere:** torcere/premere con forza, stendere subito. Sole e vento asciugano e disinfettano.



Tecnica classica: asse inclinata nel tino, bucato strofinato sulle costine (foto FSA storica, ca. 1935, pubblico dominio, via Wikimedia Commons)

☀️ **Disinfezione gratuita con il sole:** stendere il bucato in **pieno sole** offre una protezione extra contro i batteri: i **raggi UV sono germicidi** e riducono sensibilmente batteri, lieviti e acari sul tessuto. Sole e asciugatura insieme funzionano meglio che da soli: **2-3 ore di sole per lato** sono l'ideale. Attenzione: i tessuti scuri sbiadiscono, la lana si asciuga meglio all'ombra (capovoltare).

5. Consigli tecnici: problemi e soluzioni

Problema	Soluzione
Vesciche / mani irritate	Indossare guanti o usare un'asse in vetro; pressione regolare, non a scatti
Lana e seta	Non strofinare! Si infeltrisce. Solo strizzare e premere a freddo
Biancheria grigia	Acqua più calda, sapone sufficiente, secondo risciacquo — non sovraccaricare
L'acqua si sporca in fretta	Lavare a parte il bucato molto sporco; cambiare l'acqua appena visibilmente sporca
Ruggine sulla lamiera	Asciugare dopo ogni uso; scegliere lamiera zincata o vetro
L'asse scivola	Appoggiare l'estremità inferiore alla parete del tino o su un panno

6. Bilancio acqua ed energia

Metodo	Acqua	Elettricità	Note
Asse da lavatoio (a mano)	ca. 10–20 litri	0 kWh	Funziona ovunque: tino, vasca, fiume
Lavatrice (40 °C)	40–60 litri	ca. 0,5–1 kWh	Richiede rete elettrica — costosa senza luce

Altri vantaggi: ben custodita, un'asse da lavatoio dura **decenni**, non richiede ricambi, si trasporta facilmente (escursioni, campeggio, evacuazione) — e il principio funziona **presso qualsiasi fiume o stagno**, con o senza sapone. Il personale militare usa ancora le assi da lavatoio dove non esistono lavanderie.

7. Curare l'asse da lavatoio

- **Risciacquare e asciugare** dopo ogni uso — il metallo bagnato arrugginisce, il legno si gonfia
- Conservare in piedi e asciutta, mai chiusa in un secchio bagnato
- Asse in vetro: controllare le crepe prima dell'uso
- Oliare di tanto in tanto la cornice di legno (protegge il legno)

8. Checklist: il kit di lavaggio d'emergenza

☐ Asse da lavatoio (lamiera zincata o vetro)

☐ 2 tini robusti (lavaggio + risciacquo)

☐ Sapone solido da bucato (diverse saponette — si conserva quasi all'infinito)

☐ Corda + 20 mollette

☐ Spazzola per colletti e polsini

☐ Guanti di gomma

☐ Asciugamano in microfibra (asciugatura rapida)

9. Lo sapevi?

- Per più di un secolo l'asse da lavatoio fu **lo strumento principale del bucato** — in molte regioni del mondo senza lavatrice si usa ancora ogni giorno.
- Come **strumento musicale** è divenuta celebre: i gruppi zydeco (Louisiana) la portano sul petto, i jazzmen la mettevano sul tavolo, gli skiffle sulle ginocchia.
- Il personale militare la usa ancora dove non ci sono lavanderie.
- Il termine "pancia a lavagna" deriva dalle costine dell'asse. 😊



Altre info: [Lavarsi senza acqua corrente](#) | [Acqua d'emergenza](#)



Fonti: [Wikipedia: Lavatoio](#) | [Wikipedia \(EN\): Washboard](#) | [Archivio offline](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de



Lavarsi senza acqua corrente

Lavaggio con panno, shampoo a secco, lavaggio a mano – pulizia in emergenza



L'igiene previene le malattie. Senza acqua corrente è comunque possibile mantenersi puliti – con i metodi giusti.

1. Il principio del lavaggio con panno

Pulizia massima con poca acqua:

1. **1-2 litri di acqua tiepida** in una scodella/tazza alta
2. **Panno da lavare** in microfibra o cotone
3. **Parte del corpo per parte del corpo:** viso, collo, braccia, ascelle, petto, schiena, gambe, piedi
4. **Sapone con parsimonia:** sapone liquido diluito, il sapone solido dura più a lungo
5. **Risparmio di acqua:** niente doccia – lavaggio con recipiente!

2. Alternative all'acqua

Metodo	Consumo di acqua	Efficacia	Indicazioni
Salviette umidificate	0 litri	Buona	Comprarle biodegradabili, immagazzinarne 50+
Shampoo a secco	0 litri	Capelli	Polvere sul capo, massaggiare, spazzolare
Gel disinfettante	0 litri	Mani	Con alcol, 70 %+
Battito della biancheria	0 litri	Media	Rimuove polvere/sporco, asciugare al sole
Sabbia/salviette detergenti	0 litri	Grasso/mani	Sabbia secca + olio rimuove lo sporco, poi sbattere

3. Lavare i capelli senza acqua

- **Shampoo a secco:** polvere alle radici dei capelli, lasciarlo agire 5 minuti, spazzolare
- **Amido/talco per bambini:** alternativa naturale, assorbe il grasso
- **Collutorio all'aceto:** 1 cucchiaio di aceto in 1 L di acqua – rimuove il grasso, dona lucentezza
- **Birra:** birra vecchia come risciacquo (il lievito nutre i capelli)

- **Capelli corti:** in previsione delle crisi: tagliare i capelli corti (meno manutenzione)

4. Lavare la biancheria senza lavatrice

- **Lavaggio a mano:** 5 L di acqua + sapone, strofinare, strizzare, asciugare
- **Stendino:** il sole asciuga e disinfetta (raggi UV)
- **Sacco di lavaggio:** biancheria + sapone + acqua in un sacco impermeabile, appenderlo e scuoterlo
- **Cambiarsi meno spesso:** intimo ogni giorno, pantaloni/camici ogni 3-5 giorni (se non sudati)
- **Arieggiare sbattendo:** sbattere la biancheria, arieggiare, sole – riduce il fabbisogno di lavaggio

5. Lista di controllo: Igiene senza acqua

☐ Salviette umidificate (biodegradabili, 100+ pezzi)

☐ Sapone solido (dura più a lungo, senza necessità di acqua)

☐ Shampoo a secco o talco per bambini

☐ Panni da lavare in microfibra (a rapido asciugamento)

☐ Gel disinfettante (70 %+ di alcol)

☐ Spazzolino + dentifricio (o bicarbonato come sostituto)

☐ Asciugamani (a rapido asciugamento, microfibra)

☐ Stendino + mollette

 Ulteriori informazioni: [Costruire una toilette d'emergenza](#) | [Smaltire i rifiuti in sicurezza](#)
 Fonti: [Wikipedia: Igiene del corpo](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de



Filtrare e depurare l'acqua

Da acqua sporca ad acqua potabile – metodi, filtri e disinfezione



Critico: l'acqua sporca può causare malattie mortali (colera, tifo, diarrea). Il solo filtraggio non basta – disinfetti sempre!

1. Perché filtrare l'acqua?

Anche l'acqua limpida può contenere batteri, virus e parassiti pericolosi (p. es. Giardia) e sostanze chimiche. In caso di catastrofe la rete idrica è spesso contaminata. Un filtro affidabile è vitale.

2. Metodi di filtraggio a colpo d'occhio

Metodo	Elimina	Vantaggi	Svantaggi
Filtro a candela (ceramica)	Batteri, protozoi	Riutilizzabile, duraturo	Non i virus, lento
Carbone attivo	Sostanze chimiche, odore, cloro	Migliora il sapore	Non i germi

Filtro a membrana (0,1 µm)	Batteri, protozoi	Efficace, compatto	Non sempre i virus, si intasa
Filtro improvvisato	Particelle grossolane	Con materiali naturali	Non elimina i germi
Luce UV	Batteri, virus	Senza sostanze chimiche	Serve batteria/sole, la torbidità disturba
Bollitura	Tutti i microrganismi	Efficace al 100 %	Richiede energia, le sostanze chimiche rimangono

3. Il filtro dell'acqua improvvisato

Se non è disponibile alcun filtro in commercio, costruisca un filtro a più strati:

1. **In alto:** setaccio a maglie larghe / stoffa (elimina foglie, insetti)
2. **Strato 1:** ghiaia grossa / sassi piccoli (5-10 mm)
3. **Strato 2:** sabbia fine (1-2 mm) – elimina il fango
4. **Strato 3:** carbone attivo (da un focolare! ridotto in polvere) – elimina le sostanze chimiche
5. **Strato 4:** sabbia fine – rifinisce l'acqua
6. **Strato 5:** cotone/stoffa – trattiene le particelle fini
7. **Uscita:** foro sul fondo, raccogliere l'acqua

 Il filtro improvvisato **NON elimina i virus e pochi batteri!**
Successivamente bolla sempre o tratti con pastiglie di cloro.

4. Disinfettare l'acqua

4.1 Bollitura (il miglior metodo)

- Faccia bollire vigorosamente l'acqua per 1 minuto (3 minuti in quota >2000 m)
- Lasci il coperchio finché l'acqua non si è raffreddata (previene la ricontaminazione)
- Elimina batteri, virus, parassiti, uova

4.2 Pastiglie di cloro

- 1 pastiglia per 20-25 litri (a seconda del produttore)
- Lasci agire 30 minuti
- L'odore di cloro è normale – indica l'efficacia

4.3 Candeggina (emergenza)

- Candeggina senza profumo (4-6 % di ipoclorito di sodio)
- 2 gocce per litro di acqua limpida, 4 gocce per litro di acqua torbida
- Lasci agire 30 minuti
- Leggero odore di cloro dopo 30 min = riuscito

4.4 SODIS (disinfezione solare)

- Riempia bottiglie PET trasparenti con acqua limpida
- Esponga le bottiglie 6 ore al sole diretto (2 giorni con nuvole)
- La radiazione UV elimina i microrganismi
- Solo per acqua limpida, non torbida!

5. Quali fonti di acqua sono sicure?

Fonte	Sicurezza	Misure
Acqua piovana (fresca)	Relativamente sicura	Consigliato filtrare + bollire
Acqua sorgiva	Spesso sicura	Filtrare, poi testare
Fiume/torrente	Rischiosa	Filtrare + bollire sempre
Lago/stagno	Rischiosa	Filtrare + bollire sempre
Pozzo (privato)	Di solito sicura	Testare regolarmente
Acqua del rubinetto (blackout)	Varia	Bollire se incerto

6. Lista di controllo: Trattamento dell'acqua

☐ Filtro a candela o filtro a membrana (0,1-0,2 µm)

☐ Pastiglie di cloro o candeggina

☐ Possibilità di bollire (fornello da campeggio, gas, legna)

☐ Bottiglie PET trasparenti per SODIS

☐ Filtri da caffè / stoffe pulite come prefiltro

☐ Carbone attivo (per le sostanze chimiche)

☐ Strisce test del pH (facoltative)

 Ulteriori informazioni: [Approvvigionamento d'acqua in emergenza](#) | [Wikipedia: Depurazione dell'acqua](#)

 Fonti: [Wikipedia: Depurazione dell'acqua](#) | [Wikipedia: Acqua potabile](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna all'indice](#)

Conservazione dell'acqua a lungo termine

Conservare l'acqua potabile in sicurezza per anni — contenitori, trattamento e rotazione



Senza acqua l'essere umano sopravvive solo 3 giorni. Per persona e giorno servono **3 litri** (bere + cucinare) più 10–20 litri per l'igiene. Un nucleo di 4 persone necessita di almeno **56 litri alla settimana** — solo per bere.

1. Quanta acqua conservare?

Periodo	Acqua potabile (4 pers.)	+ Igiene/sanitari	Totale
3 giorni	36 L	120–240 L	156–276 L
2 settimane	84 L	280–560 L	364–644 L
1 mese	180 L	600–1.200 L	780–1.380 L

L'Ufficio federale della protezione civile (BBK) raccomanda: **almeno 14 giorni** di scorta — con poco spazio almeno 3 giorni.

2. I contenitori giusti

Contenitore	Vantaggi	Svantaggi
Bottiglie PET (grado alimentare)	Economico, impilabile, a prova di perdita	Solo 6–12 mesi, la luce danneggia, non riutilizzabile per stoccaggio a lungo termine
Jerricane HDPE (blu, 10–25 L)	Grado alimentare, scuro, impilabile, dura anni	Pesante quando pieno (25 kg), piccola apertura
Contenitori IBC (1.000 L)	Grandi quantità	Pesante, spazio, solo esterno (protezione UV necessaria)
Bottiglie di vetro	Conservazione illimitata, nessuna plastica nell'acqua	Fragilità, pesante, costoso
Serbatoglio d'acqua (acciaio/plastica, fisso)	Grandi quantità, spesso con rubinetto	Costoso, non portatile, richiede spazio

Importante: Solo contenitori con approvazione grado alimentare (PE-HD codice riciclaggio 2, HDPE) o vetro. Mai bottiglie di latte/succo (residui), mai jerricane non marcati (plastificanti/chimici).

3. Riempimento: basta l'acqua del rubinetto

- **Riempire direttamente con acqua del rubinetto** in jerricane HDPE puliti — senza bollire necessaria (la clorazione del fornitore protegge inizialmente)
- **Non riempire completamente** (lasciare 2–3 cm di aria — per sicurezza al gelo + distribuzione del cloro)
- **Chiudere ermeticamente**, etichettare con data (riempimento) + contenuto
- **Conservare al buio e al fresco** (cantina/Dispensa) — gli UV favoriscono la crescita di alghe e batteri
- **Separare dai prodotti chimici:** Nessun contatto con benzina, solventi, vernici (i vapori diffondono attraverso la plastica!)

4. Durata di conservazione e rotazione

Tipo di stoccaggio	Conservazione	Rotazione
Bottiglie PET (non trattate)	6–12 mesi	Bere e riempire
Jerricane HDPE (acqua del rubinetto)	12–24 mesi	Controllare ogni 6–12 mesi + trattare se necessario
Con conservante (vedi sotto)	5+ anni	Rotazione non necessaria, ma controllare l'acqua
Trattata con cloro/ipoclorito (vedi sotto)	5+ anni	Rotazione non necessaria

Mantenere la rotazione semplice: Alla prossima bolletta dell'acqua, bere la scorta o usarla per le piante e riempire fresca. Un promemoria del calendario (telefono) basta.

5. Conservazione: far durare l'acqua

Metodo A — clorazione (consigliato):

- Per 1.000 L di acqua: **4–8 ml di soluzione di ipoclorito di sodio al 12 % senza profumo** (candeggina senza odore) — o ca. 1 cucchiaino colmo per 100 L
- Obiettivo: **0,2–0,5 mg/L di cloro libero** nell'acqua (odore leggero, non fetido)
- Mescolare, lasciare riposare 24 ore, poi chiudere ermeticamente
- Il cloro si decompone lentamente — preserva l'acqua contro batteri e alghe per anni

Metodo B — ioni d'argento / preparazioni speciali:

- **Compresse di conservazione dell'acqua** del commercio (p. es. Micropur Classic) — dosare secondo le istruzioni
- Gli ioni d'argento inibiscono la crescita batterica per anni — nessun sapore di cloro
- Più costoso della clorazione, ma senza sapore

6. Trattare l'acqua prima dell'uso

L'acqua immagazzinata **non è sempre potibile così com'è** — a seconda della durata e delle condizioni di stoccaggio:

1. **Odorare + guardare:** Torbida, odore o alghe? Trattare prima!
2. **Bollire** (1–3 min a bollore) — metodo più affidabile
3. **Clorare** (come sopra) — se la bollitura non è possibile
4. **Filtrare** (filtro per acqua potabile, p. es. carbone attivo + membrana) — per acqua torbida o problemi di sapore

7. Acqua piovana e altre fonti (complemento, non sostituto)

- **Raccogliere l'acqua piovana** (grondaia → serbatoio) — per uso igienico (WC, lavaggio), non direttamente potabile
- **Rendere potabile:** filtrare + bollire o clorare
- **Riserva dello scaldabagno:** Il serbatoio dello scaldabagno contiene 50–200 L di acqua potabile — scaricare in emergenza
- **Cisterna del WC** (senza additivi chimici!): 5–9 L di acqua potabile per cisterna

8. Checklist: stoccaggio dell'acqua

- ☐ Jerrycane HDPE (2× 25 L per persona, grado alimentare)
- ☐ Bottiglie PET come riserva a breve termine (6–12 mesi)
- ☐ Serbatoio IBC o fisso (opzionale, grandi quantità)
- ☐ Ipoclorito di sodio (12 %, senza profumo) o compresse Micropur
- ☐ Etichette + pennarello (data di riempimento)
- ☐ Filtro per acqua potabile + filtro di ricambio
- ☐ Pentola per bollire (adatta a gas/legna)
- ☐ Luogo buio e fresco (cantina/dispensa)

9. Lo sapevi?

- La **BBK (Ufficio federale della protezione civile)** raccomanda 3 L di acqua potabile + 3,5 L di acqua domestica per persona/giorno — la maggior parte delle famiglie non ha scorte.

- Negli **esercizi di emergenza**, la carenza d'acqua è il punto critico più comune — senza acqua, l'igiene, i servizi igienici e l'alimentazione falliscono.
- L'acqua dello **scaldabagno** e della **cisterna del WC** è disponibile nella maggior parte delle abitazioni e può essere utilizzata immediatamente in emergenza.

 Altre info: [Approvvigionamento d'emergenza](#) | [Filtrare e purificare l'acqua](#)

 Fonti: [Wikipedia: Acqua potabile](#) | [Archivio offline](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de

Approvvigionamento d'acqua in emergenza

Almeno 3 litri per persona al giorno



Critico: dopo 3 giorni senza acqua le prestazioni calano drasticamente. Dopo 5-7 giorni la sopravvivenza è in pericolo. L'acqua ha priorità assoluta!

1. Calcolare la scorta minima

Persone	3 giorni	14 giorni	30 giorni
1	9 litri	42 litri	90 litri
2	18 litri	84 litri	180 litri
4	36 litri	168 litri	360 litri

Nota: questo è il *minimo di sopravvivenza* (bere + igiene). Per il comfort (doccia, lavarsi) servono 20-50 litri per persona al giorno.

2. Immagazzinare l'acqua

- **Cassetta delle bibite:** le bottiglie da 1,5 L sono ideali (impilabili, facili da trasportare)
- **Bidoni d'acqua:** da 10 L o 20 L (mercati per il giardino, negozi di campeggio)
- **Botte per la pioggia:** almeno 200 L, coperta, conservarla al buio
- **Vasca da bagno:** la riempi *prima* del blackout (ca. 150-200 L)
- **Scaldabagno:** 80-150 L in aggiunta (bollire prima di bere!)

3. Durata dell'acqua

Tipo di stoccaggio	Durata	Indicazioni
Acqua comprata (sigillata)	2-5 anni	Buio, fresco (<15 °C)
Imbottigliata da sé	6-12 mesi	Bollire + cloro/ioni d'argento
Acqua piovana	Illimitata	Ma: necessario filtrare + bollire
Acqua del rubinetto (bottiglia)	6 mesi	Tappo a vite, non bottiglie di plastica PET

4. Acqua potabile da fonti sconosciute

Filtrare + disinfettare sempre!

4.1 Filtrare (elimina le particelle)

1. **Filtri da caffè/stoffe:** particelle grossolane (fango, foglie)
2. **Filtro per acqua commerciale:** microrganismi (0,1-5 micrometri)

3. **Filtro a candela (ceramica):** batteri (0,2 micrometri) – molto affidabile!
4. **Filtri improvvisati:** strati di carbone (da un focolare!), sabbia, ghiaia, cotone/stoffa

4.2 Disinfettare (elimina i germi)

Metodo	Durata	Quantità (per litro)	Efficacia
Bollitura	1-3 minuti	-	99,9 % (il miglior metodo!)
Pastiglie di cloro	30 minuti	1 tab/20 L	99 %
Candeggina (4 %)	30-60 min	2 gocce/L	99 %
Iodio (soluzione al 2 %)	30 min	5 gocce/L	99 %
Luce UV (sole)	6 ore	-	90-95 %
Ioni d'argento (argento colloidale)	2-4 ore	1-2 gocce/L	85-95 %

 **Importante:** *combinare* filtraggio + disinfezione! Il solo filtraggio non elimina i virus. La sola bollitura non elimina le sostanze chimiche.

5. Fonti d'acqua alternative in casa

- **Sciacquato del WC:** 5-10 L (la quantità di scarico superiore, non l'inferiore!)

- **Scaldabagno:** 80-150 L (spegnerlo prima dell'estratto!)
- **Acqua del riscaldamento:** solo per l'igiene (contiene sostanze chimiche!)
- **Lavatrice:** acqua residua nel tubo flessibile e nel cestello
- **Sottopiatti delle piante:** solo in situazione d'emergenza

6. Lista di controllo: Scorte d'acqua

☐ 3 litri di acqua potabile/persona/giorno (minimo)

☐ Filtro per acqua (consigliati ceramica/filtro a candela)

☐ Disinfettante (pastiglie di cloro, candeggina o possibilità di bollire)

☐ Botte per la pioggia/cisterna (min. 200 L)

☐ Tubo per acqua potabile (mai usato per giardino/riscaldamento!)

☐ Bidoni d'acqua (10-20 L, impilabili)

☐ Pellicola argentata/foglio di alluminio (proteggere l'acqua dalla luce)



Ulteriori informazioni: [Filtrare e depurare l'acqua \(guida dettagliata\)](#)



Archiviato: [BBK: Approvvigionamento d'acqua](#) | [Wikipedia: Depurazione dell'acqua](#)

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna all'indice](#)



Produrre, conservare e usare idrogeno fai-da-te

Elettrolisi artigianale, stoccaggio e limiti onesti — l'idrogeno come accumulo stagionale



Pericolo gas detonante! Una miscela di idrogeno e ossigeno esplode con la minima fonte di accensione. Produrre e conservare idrogeno SOLO all'aperto, mai in ambienti chiusi, e non mescolare mai H_2 e O_2 in un contenitore. La compressione richiede bombole certificate — niente fai-da-te.

1. Cosa può — e cosa non può — l'idrogeno

L'idrogeno è un **vettore energetico, non una fonte**: va prima prodotto con elettricità. La catena *elettricità* → *elettrolisi* → *stoccaggio* → *cella a combustibile/elettricità* raggiunge solo un rendimento globale del **ca. 25-40 %** — una batteria raggiunge il 90 %. L'idrogeno ha senso come **accumulo stagionale e di lunga durata** (surplus estivo → inverno), in grandi quantità, o quando serve combustibile legato chimicamente (p. es. per motori). Per il backup quotidiano, le batterie sono migliori.

2. Produzione: elettrolisi fai-da-te

Nell'elettrolisi l'acqua viene separata elettricamente in **idrogeno (catodo, -)** e **ossigeno (anodo, +)**. Per il fai-da-te:

- **Recipiente + separazione:** raccogliere H₂ e O₂ su elettrodi separati — mai mescolare i gas (gas detonante!)
- **Elettrodi:** l'acciaio inox (V2A) funziona; nichel/platino è più efficiente
- **Elettrolita:** soluzione di idrossido di potassio (KOH, ca. 20–30 %) conduce bene.
Mai sale da cucina: produce gas cloro tossico!
- **Fonte:** 12–24 V CC, un pannello solare con regolatore basta per piccole quantità

Quantità oneste: 1 kWh di elettricità produce solo ca. **150–200 litri di idrogeno** (volume normale, ca. 13–18 g). 1 kg di H₂ immagazzina circa 33 kWh di energia chimica — servono ca. 50–60 kWh di elettricità. I piccoli elettrolizzatori producono litri al minuto, non metri cubi all'ora.

3. Conservare: la fase più difficile

L'idrogeno è la molecola più piccola e diffonde attraverso molti materiali (fragilizzazione dei **metalli**, permeabilità delle plastiche). Opzioni realistiche:

Metodo	Vantaggio	Svantaggio
Accumulo a bassa pressione (sacco gas, recipiente con sifone ad acqua)	Fai-da-te, sicuro (bassa pressione)	Volume enorme: 1 kg H ₂ ≈ 11.000 litri!
Cartucce a idruro metallico	Compatto, sicuro (bassa pressione)	Costoso, capacità limitata
Bombole in acciaio (200 bar)	Compatto, professionale	Solo bombole certificate + impianto di riempimento — niente fai-da-te!

4. Uso: cosa fare col gas?

- **Cella a combustibile:** restituisce direttamente elettricità (rendimento ca. 50 %) — costosa per uso continuo, ma silenziosa. Piccoli stack raffreddati ad aria da

ca. 100 W disponibili.

- **Motore/generatore:** i generatori a benzina funzionano con miscela adattata (proprietà di accensione diverse, potenza –15–20 %). Modifiche = perdita di garanzia, serve esperienza.
- **Cottura/riscaldamento:** tecnicamente possibile, ma le fiamme sono **quasi invisibili** — troppo rischioso in interni.

5. Sicurezza: le cinque regole di ferro

1. **Solo all'aperto** — produrre, conservare, usare; mai in cantina, tende, abitazioni.
2. **Separare i gas:** mai raccogliere H_2 e O_2 in un unico contenitore (gas detonante 2:1!).
3. **Vietare le fonti di accensione:** l'idrogeno richiede pochissima energia di innesco — basta l'elettricità statica. Campo infiammabile 4–77 vol.-% (più ampio del metano!).
4. **Impedire il rinculo di fiamma:** arrestafiamma / sifone ad acqua tra elettrolizzatore e stoccaggio.
5. **L'idrogeno NON odor a:** senza rilevatore non noti le perdite — rilevatore di gas o prova con acqua saponata.

6. Checklist: micro-impianto a idrogeno

☐ Cellula di elettrolisi con prese gas separate (H_2/O_2)

☐ Elettrolita KOH (20–30 %) + rabboccare con acqua distillata

☐ Pannello solare + fonte CC (12–24 V)

☐ Arrestafiamma + sifone ad acqua prima dello stoccaggio

☐ Sacco gas a bassa pressione all'aperto

☐ Rilevatore di gas (sensore H_2) per la zona di prova

☐ Cella a combustibile o generatore adattato per l'uso

7. Lo sapevi?

- 1 kg di idrogeno contiene tanta energia quanto ca. **3 litri di benzina** — ma richiede circa 11.000 litri di volume a pressione normale.
- Reti isolanti con stoccaggio a idrogeno esistono, p. es. su isole remote: il surplus solare estivo viene immagazzinato e riconvertito in inverno.
- La fragilizzazione da idrogeno distrugge tubazioni inaccocciati — acciaio inox o tubi compositi speciali obbligatori.



Altre info: [Conservare elettricità — isola](#) | [Asse eolica fai-da-te](#)



Fonti: [Wikipedia: Idrogeno](#) | [Wikipedia: Elettrolisi](#) | [Archivio offline](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna alla panoramica](#)

Ritter-Systems.de

Piante selvatiche commestibili

Raccogliere cibo dalla natura – in modo sicuro e sostenibile



Attenzione: non mangi mai una pianta che non puoi identificare al 100 %! Le piante tossiche possono essere mortali. Questa guida è solo per raccoglitori esperti.

1. Regole di sicurezza per le piante selvatiche

1. **Identificazione al 100 %:** il dubbio = gettare via. Porti con sé una guida fotografica.
2. **Eviti le aree contaminate:** margini delle strade (gas di scarico), zone industriali, suoli tossici
3. **Mai raccogliere tutto:** max. 1/3 di un gruppo di piante, affinché possa ricrescere
4. **Mangiare crudo?** Molte piante selvatiche vanno cotte o sbollentate
5. **Test allergico:** provi una piccola quantità, aspetti 15 minuti

2. Piante selvatiche commestibili (Germania)

Pianta	Parti commestibili	Stagione	Indicazioni
Ortica	Foglie, semi, radice	Mar-nov	Sbollentare neutralizza i peli urticanti. Usarla come gli spinaci.
Dente di leone	Foglie, fiori, radice	Tutto l'anno	Le foglie giovani più delicate. Radice tostata come surrogato del caffè.
Centocchio	Foglie, steli	Tutto l'anno	Delicato, tipo insalata. Cresce ovunque.
Erba dei podagrosi	Foglie, steli giovani	Mar-giu	Come il prezzemolo. Non confonderla con la cicuta!
Piante dalle vicinanze del prato	Foglie	Primavera	Solo germogli giovani. Principi amari nelle piante più vecchie.
Piantaggine	Foglie giovani	Mar-ott	Molto ricca di nutrienti. Cruda tipo insalata, cotta come spinaci.
Trifoglio bianco / trifoglio rosso	Fiori, foglie	Mag-set	Fiori commestibili crudi, foglie cotte. Non confondere con i trifogli del giardino!
Falsa ortica	Foglie, fiori	Mar-ott	Non urticante! Sapore delicato, con nota di nocciola.

Alleluia (acetosella)	Foglie	Apr-ago	Acida, ricca di vitamine. Usarla come i crauti.
Millefoglio	Foglie	Mag-ott	Amaro, aromatico. Tè o come spezia.
Castagne (castagno)	Frutti	Set-ott	MAI ippocastani! Le castagne = dolciastre, commestibili crude.
Ghiande (quercia)	Frutti	Set-nov	Tostate o farina. Lavare via i principi amari!
Nocciole, noci	Frutti	Set-ott	Bomba di nutrienti. Conservare all'asciutto.
Funghi	Corpi fruttiferi	Set-nov	SOLO con certezza al 100 %! Porcino, galletto e cardoncello sono sicuri.

3. Gemelli tossici (attenzione!)

Pianta commestibile	Gemello tossico	Differenza
Erba dei podagrosi	Cicuta acquatica	La cicuta ha radice maleodorante, foglie pennate
Piantaggine	Digitale	La digitale ha foglie a rosetta, spiga fiorale alta

Trifoglio	Lume a corona (tossico)	Il lume a corona ha foglie più fini, fiori gialli
Castagno	Ippocastano	Castagno = appuntito, ippocastano = tondo, lucido
Aglio orsino	Colchico autunnale, mughetto	L'aglio orsino odora di aglio (strusciarlo!)

4. Consigli di preparazione

- **Sbollentare:** ortiche, erba dei podagrosi, dente di leone brevemente in acqua bollente = più delicate
- **Zuppa:** frullare erbe selvatiche con patate, cipolle, brodo
- **Insalata:** foglie giovani crude con olio/aceto
- **Tè:** ortica (depurativa del sangue), millefoglio (digestione), fiori di tiglio
- **Farina:** ghiande/farina di ghiande come surrogato dei cereali (prima lavare via i principi amari)

5. Lista di controllo: Raccolta di piante selvatiche

☐ Manuale di identificazione/app con foto (offline!)

☐ Cesta da raccolta/panno (niente plastica – fa sudare)

☐ Guanti (ortiche, spine)

☐ Coltellino piccolo (pulire, tagliare)

☐ Mappa con le zone di raccolta conosciute

☐ Mai raccogliere più di 1/3 di un gruppo

☐ Prima provare una piccola quantità (controllo allergie)

 Ulteriori informazioni: [Conservare gli alimenti](#) | [Guarire con le piante](#)

 Fonti: [Wikipedia: Erbe selvatiche](#) | [Wikipedia: Piante commestibili](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna all'indice](#)



Turbina eolica fai-da-te

Piccole turbine eoliche, metodo Piggott e rendimenti onesti — il vento come complemento invernale del solare



Pale in rotazione e un traliccio che si ribalta sono pericolosissimi. Costruisci in modo stabile, controlla regolarmente i collegamenti e tieni le persone lontane dai rotori in moto. Con la tempesta: ferma/blocca il rotore.

1. Quando conviene il vento fai-da-te?

La potenza del vento cresce con la **terza potenza della velocità**: vento doppio = potenza otto volte maggiore. Per questo è il **sito** a decidere tutto — altezza libera senza ostacoli (case e alberi frenano parecchio il vento vicino al suolo). Aspettativa onesta: una piccola turbina autocostruita eroga realisticamente **50–300 watt** con vento utilizzabile — come **complemento del solare in inverno** (quando il fotovoltaico non dà quasi nulla), non come unica fonte. Il vento è irregolare, ma soffia anche di notte e con la neve.



Piccola turbina in giardino (foto: CC BY 2.0, via Wikimedia Commons) — sito libero e in altura, tralicchio con tiranti

2. Il generatore: tre opzioni

Opzione	Vantaggi	Svantaggi
GPA / generatore a magneti permanenti	Alto rendimento, collaudato, potenza di carica già con poco vento	Costo (parti nuove 50–150 €) o lavoro di conversione
Metodo Hugh Piggott	Il classico fai-da-te: magneti nei piatti del rotore + bobine avvolte a mano, progetti liberi, collaudato in tutto il mondo	Artigianato: avvolgere, bilanciare, saldare/fondere

**Adattamenti
(dinamo
auto/treno,
motore di
lavatrice)**

Disponibili a poco prezzo

Quasi sempre richiedono regimi troppo alti o rendono poco — sensati solo con riduttore

Importante: le turbine eoliche girano **lentamente** (piccoli rotorì 200–600 giri/min). Il generatore deve fornire la tensione di carica già a quel regime — le dinamo normali (troppo veloci, regime troppo alto) non vanno bene direttamente.

3. Rotore e pale

- **2–3 pale** ricavate da tubo di PVC tagliato (il classico) o da profili di legno — diametro 1–2 m per principianti
- **Bilanciamento:** tutte le pale dello stesso peso e regolate uguali — altrimenti vibrazioni che distruggono traliccio e generatore
- **I piccoli rotorì girano veloci** (200–600 giri/min) — scegli il generatore di conseguenza
- Protezione dall'iperregime: **furling** (la coda laterale orienta il rotore fuori dal vento) o freno meccanico

4. Traliccio e sito

- **Traliccio di 6–12 metri**, assicurato con tiranti (almeno 3, angolo di 120°); fondamenta secondo il terreno
- **Esposizione libera:** superare fino a 10 m gli ostacoli in un raggio di 100 m — altrimenti inutile
- **Traliccio ribaltabile** (abbattibile al piede) per la manutenzione — invece dell'arrampicata
- **Normative:** i piccoli tralicci sono spesso esenti da permessi secondo le normative edilizie locali, ma verifica le distanze dai confini (vicini, limite di

proprietà). Le vibrazioni si trasmettono alle fondamenta — parla con i vicini!

5. Elettronica: caricare, regolare, proteggere

- **Regolatore di carica con funzione di freno:** a batteria piena il rotore NON deve girare senza freno (si rompe) — gli serve un "carico di dump" (resistenza di carico) o un freno a cortocircuito (standard Piggott)
- **Batteria 12/24 V** (vedi l'articolo "Accumulare elettricità — soluzione isola")
- **Fusibili** tra generatore, regolatore e batteria + protezione da sovratensioni (fulmine!) — messa a terra del traliccio
- **Invertitore** (onda sinusoidale) per gli utilizzatori a 230 V

6. Rendimenti onesti

Vento (m/s)	Potenza tipica (rotore da 1,2 m, buona costruzione)	Ore con questo vento
3 (brezza leggera)	ca. 5–15 W	spesso
5 (vento moderato)	ca. 40–80 W	regolarmente
7 (vento sostenuto)	ca. 100–150 W	più raramente
9 (raffiche di burrasca)	ca. 250–400 W (freno attivo!)	raramente

Resa giornaliera realistica in siti ventosi: 0,3–1 kWh — abbastanza per luce, comunicazioni, computer portatile. Il vento integra il solare (inverno, maltempo),

non lo sostituisce.

7. Checklist: turbina eolica fai-da-te

- ☐ Generatore (GPA o kit Piggott) con regime adatto
- ☐ Rotore bilanciato + furling/freno
- ☐ Tralicchio 6–12 m + tiranti + fondamenta + messa a terra
- ☐ Regolatore con carico di dump + fusibili
- ☐ Batteria + invertitore a onda sinusoidale
- ☐ Distanza da edifici/confini + accesso per la manutenzione

8. Lo sapevi?

- Nessun rotore può sfruttare più del **59,3 %** dell'energia del vento (limite di Betz) — nella realtà sono 25–45 %.
- Il **metodo Piggott** (di Hugh Piggott) è lo standard mondiale del fai-da-te — i suoi progetti liberi vengono realizzati in laboratori di tutto il mondo, anche nei paesi in via di sviluppo.
- Le microturbine (< 5 kW) sono di norma **esenti da permessi** — controlla comunque il regolamento edilizio locale.

 Altre info: [Accumulare elettricità — soluzione isola](#) | [Produrre idrogeno fai-da-te](#)

 Fonti: [Wikipedia: Aerogeneratore](#) | [Wikipedia: Energia eolica](#) | [Archivio offline](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!

[← Torna all'indice](#)



Cucire le ferite: guida d'emergenza

Materiali, procedimento, tecniche di sutura e guarigione della ferita — quando nessun medico è raggiungibile



Importante: Cucire una ferita da soli è un'**opzione estrema** per le situazioni di crisi, quando non è raggiungibile alcun soccorso medico. La chiamata di emergenza (112) ha sempre la precedenza! Una sutura eseguita male può causare infezioni, cicatrici e danni permanenti. In caso di dubbio: sciacquare, fasciare e usare le alternative di chiusura (strisce adesive Steri-Strip, colla per ferite).

1. Quando cucire — e quando no

La sutura vale la pena quando una ferita è **divaricata** e altrimenti guarirebbe male o con cicatrici marcate. Ideale: tagli freschi con bordi netti.

Buoni candidati

- Ferite fresche e pulite (meno di **6-8 ore**)
- Tagli netti e divaricati (es. coltello, vetro) con sanguinamento controllato
- Ferite al **viso** (entro 24 ore, importanza estetica)

- Lacerazioni/tagli lunghi su braccia, gambe e cuoio capelluto (tranne la mandibola)

NON cucire (tratta la ferita aperta!)

! Niente sutura in caso di: ferite da punta e **morsi**, ferite molto sporche, ferite con corpo estraneo, ferite **infette** (rossore, pus, calore), ferite da proiettile, ferite più vecchie di 12 ore (eccezione: viso fino a 24 h), organi o grasso visibili (addome/torace) e ferite con tendini, articolazioni o ossa visibili. Queste ferite vanno trattate aperte e visitate da un medico — cucire imprigiona i germi!

Prima l'alternativa dolce: avvicina i bordi con strisce adesive (Steri-Strip) o colla per ferite. Meno invasivo, indolore e senza aghi — e sufficiente per molte ferite superficiali. La sutura serve solo se i bordi altrimenti non restano uniti.

2. Materiali: il kit di sutura

Materiale	Uso	Nota
Materiale di sutura (filo + ago)	Chiusura della ferita	Fili monofilo (nylon/prolene) per la pelle; calibri 4-0/3-0 (corpo), 5-0/6-0 (viso)
Portaghi	Tenere & guidare l'ago	In soccorso: pinza sottile, ma nettamente peggiore
2 pinze (anatomica/chirurgica)	Prendere i bordi	Mai pinza dentata (traumatizza il tessuto)

Forbici (smusse/punte)	Tagliare i fili, medicazioni	Ideale: forbici da filo separate
Guanti sterili	Protezione dalle infezioni	Nitrile, 2 paia
Disinfettante	Pelle & ferita	Octenidina o povidone iodio; alcol o acqua ossigenata MAI nella ferita!
Compresse sterili, bende di garza	Lavaggio & medicazione	Più confezioni
Soluzione fisiologica (0,9 %) o acqua pulita	Lavaggio della ferita	Acqua potabile bollita basta in emergenza
Siringa (20 ml) o irrigatore	Lavaggio a pressione	Il lavaggio a pressione espelle lo sporco in profondità
Anestetico locale (se disponibile)	Riduzione del dolore	Lidocaina 1 %, siringa + ago — senza è molto doloroso
Mascherina, cuffia, torcia frontale	Sterilità & visibilità	Una buona illuminazione è metà del lavoro

Capire il materiale di sutura

- **Non riassorbibile** (nylon, prolene, seta): i fili vanno tolti dopo. Standard per la pelle.
- **Riassorbibile** (Vicryl, PGA): si dissolve da solo (settimane a mesi). Pratico senza controlli affidabili, in profondità e per i bambini.
- **Monofilo** (filo liscio): scorre bene, poca adesione di germi — preferito per la pelle.

- **Aghi:** curvi e **taglienti** per la pelle (attraversano la pelle dura), **a punta tonda** per i tessuti molli.
- **Regola dei calibri:** il più sottile possibile, il più resistente necessario — viso 6-0/5-0, mano 5-0, braccia/gambe 4-0/3-0, cuoio capelluto/busto 3-0.

Alternative improvvisate

- **Strisce adesive / cerotto largo:** avvicinare i bordi, incollare in traverso alla ferita
- **Colla per ferite:** colla tissutale medica (cianoacrilato) su bordi sgrassati, asciutti e uniti — mai nella profondità della ferita!
- **Graffatrice cutanea:** veloce ma grezzo — pratico per il cuoio capelluto e le zone di stress
- **Filo da pesca in nylon + ago curvo** (utensili bolliti): ultima spiaggia, solo se non c'è nulla d'altro — attenzione alla sterilità!

Checklist: kit di sutura d'emergenza

☐ 2-3 confezioni di suture (3-0 + 4-0 nylon/monofilo, con ago)

☐ Portaghi, 2 pinze, forbici

☐ Guanti sterili (2 paia), mascherina

☐ Disinfettante (octenidina/povidone iodio) + compresse sterili

☐ Soluzione fisiologica/lavaggio ferita + siringa da 20 ml

☐ Strisce adesive, colla, cerotti, bende di garza

☐ Torcia frontale + luce di scorta

☐ Analgesici (ibuprofene/paracetamolo)

☐ Blocco note + penna (diario della ferita)

3. Preparazione: prima l'igiene

 **L'infezione della ferita inizia con la preparazione.** La pulizia conta più della sutura perfetta!

1. **Lavare** le mani + disinfettare, indossare **guanti sterili** (cambiare dopo il contatto con superfici non sterili!)
2. **Sciacquare la ferita:** abbondantemente con soluzione fisiologica o acqua bollita tiepida a pressione (almeno 300–500 ml) finché non si vede più sporco
3. **Disinfettare:** bordi e contorno ampiamente con octenidina/povidone iodio; lasciare asciugare brevemente
4. **Corpi estranei:** rimuovere le particelle libere con pinza sterile. **NON tirare fuori oggetti conficcati in profondità!** (rischio di emorragia mortale)
5. **Accorciare i peli** intorno con le forbici — **mai radere** (microlesioni = ponti per i germi)
6. **Emostasi:** premere direttamente sulla ferita per 2–3 minuti finché non si asciuga. Piccoli vasi che zampillano: premere con una compressa sterile
7. **Antalgico:** se disponibile lidocaina: iniettare 1–2 ml sotto il bordo della ferita per lato, attendere 3–5 minuti
8. **Posizione & luce:** far sdraiare il paziente (circolazione), illuminare bene la ferita (frontale), un aiutante per i materiali e per distrarre

4. Procedimento: passo per passo

4.1 Allineare i bordi

I bordi della ferita devono aderire **senza tensione e senza spostamenti** — come un oggetto rotto rimontato con esattezza. Gli scostamenti (es. lungo le linee della pelle, sopracciglia, bordo del labbro) lasciano cicatrici visibili.

4.2 Il metodo della bisezione

1. **Prima sutura al centro della ferita** — divide la ferita in due metà
2. Le sutura successive sempre **al centro dei segmenti rimanenti** (centro sinistro, centro destro ...)
3. Così le disuguaglianze dei bordi si distribuiscono uniformemente invece di «ribaltarsi» a un'estremità

4.3 Distanze

Regione	Distanza punto-bordo	Distanza punto-punto
Viso	2–3 mm	3–5 mm
Mano/dita	3–5 mm	4–6 mm
Braccia, gambe	5–10 mm	8–10 mm
Cuoio capelluto/busto	8–10 mm	10–12 mm

4.4 Tecnica del punto singolo

1. Conficcare l'ago **perpendicolare** (90°) alla pelle, a circa un diametro d'ago dal bordo
2. Guidare **lungo la curvatura** dell'ago attraverso il tessuto (non piegarlo!)
3. Uscire dal lato opposto con la **stessa distanza e profondità** — i bordi devono restare allo stesso livello

4. Tirare il filo, fare **3-4 giri di nodo**, posizionare il nodo **accanto** alla ferita (non premere sui bordi!)
5. Serrato appena basta perché i bordi si tocchino — **non strozzare** (bordi bianchi = morte del tessuto)
6. Tagliare le estremità del filo a 5-10 mm

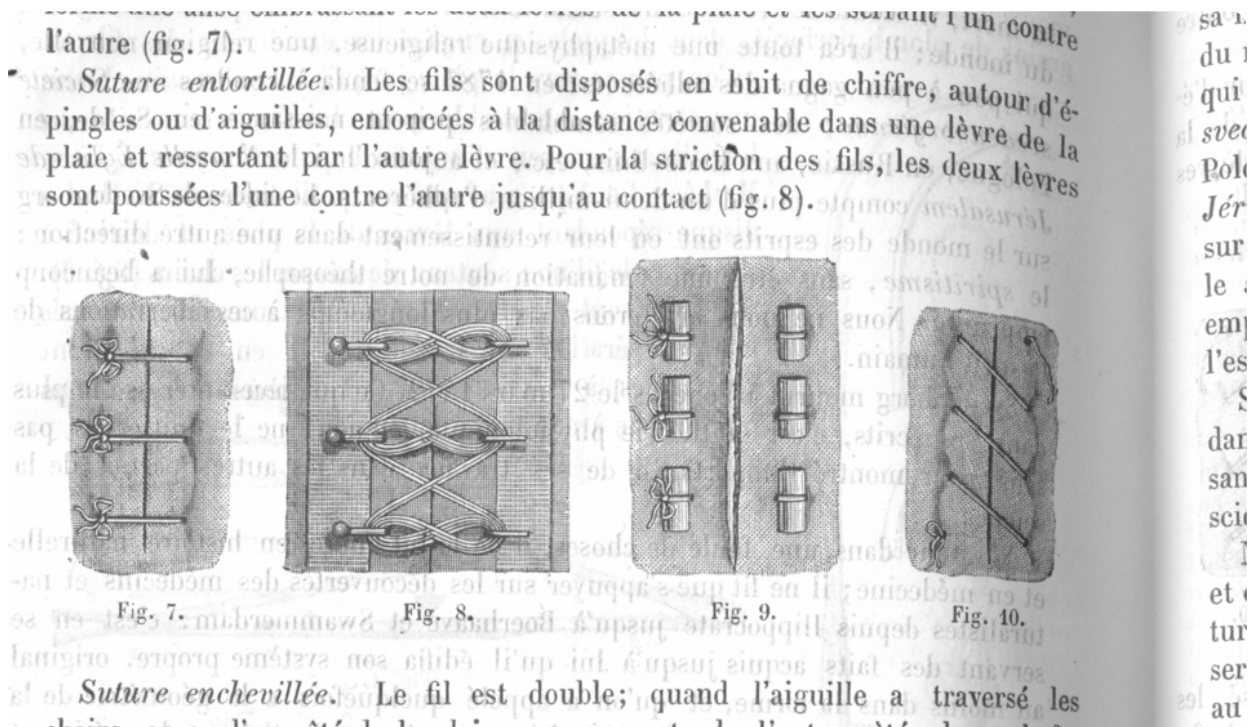
⚡ **Regola d'oro:** Meglio una sutura pulita, leggermente divaricata, che una troppo stretta! Le suture tese tagliano il tessuto gonfio e lasciano cicatrici a gradini. Dopo la posa: coprire la ferita con antisettico e **lasciar riposare 2-3 minuti** — se i bordi si allontanano (edema), ricontrollare la sutura.

5. Tecniche di sutura in sintesi

Tecnica	Impiego	Vantaggio	Svantaggio
Punto staccato semplice (standard)	Quasi tutte le ferite	Robusto; un punto ceduto non compromette tutta la sutura	Lungo da eseguire
Sutura continua	Ferite piccole a bordi netti; cuoio capelluto	Veloce, tensione uniforme	Se un punto cede, tutta la sutura si apre
Punto a materassoio verticale	Zone di trazione, bordi spessi (es. sopra le articolazioni)	Rovescia i bordi, ancoraggio profondo	Richiede allenamento, tende alle cicatrici

Punto a materassoio orizzontale	Zone di tensione, bordi sottili	Preso ampia di tessuto, veloce	Tende a strozzare i bordi
Sutura intradermica	Estetica, ferite a bordi netti (filo sotto la pelle)	Quasi senza cicatrice	Difficile senza allenamento

Le tecniche di sutura sono antichissime — la tavola qui sotto proviene da un lessico medico del 1884 e mostra varianti classiche di punti, molte delle quali si usano ancora oggi:

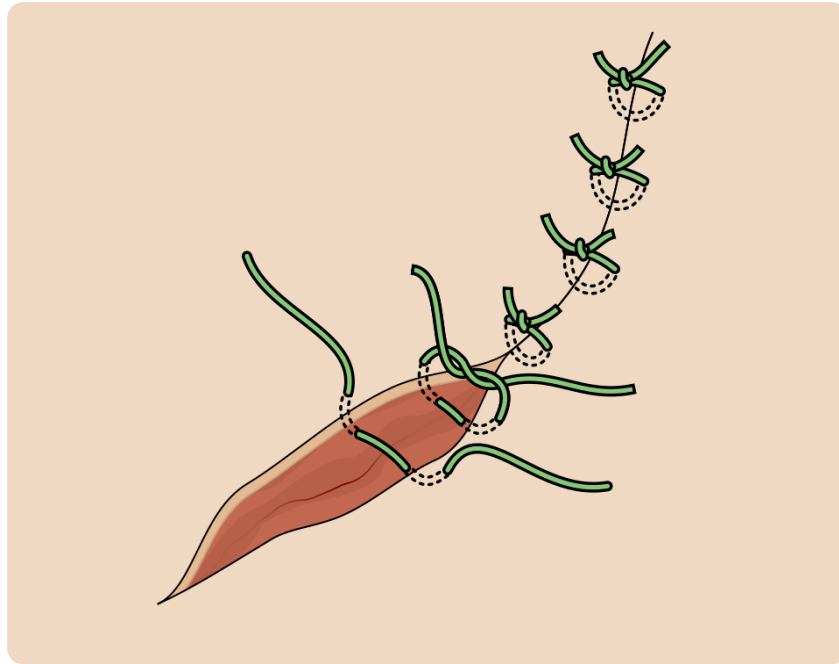


Tipi di suture storici dal Dictionnaire Encyclopédique des Sciences Médicales (1884) — Pubblico dominio, via Wikimedia Commons

5.1 Punto staccato semplice (la tecnica standard)

1. Conficcare l'ago perpendicolare al bordo (circa 5–10 mm, secondo la regione)
2. Passare sotto il fondo della ferita, uscire dal lato opposto alla stessa profondità
3. Nodo: prima **doppio giro** (nodo chirurgico), poi 2–3 giri semplici, tirato in traverso

4. Nuovo punto ogni 5-10 mm fino alla chiusura completa



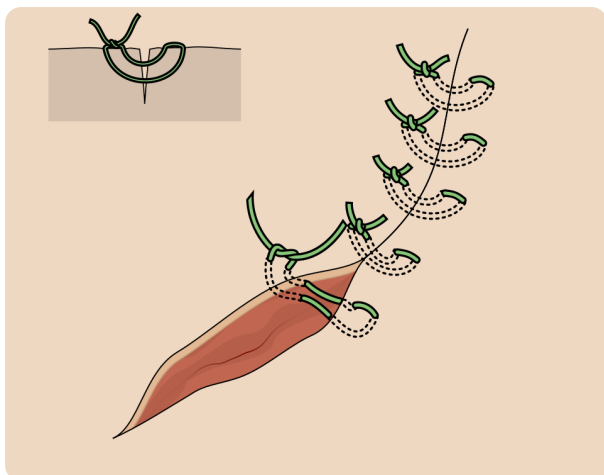
Come appare una sutura a punti staccati finita (schema) — Immagine: Olek Remesz, Wikimedia Commons, CC BY-SA 2.5

5.2 Sutura continua

Iniziare come un punto staccato, poi senza nodo passare in diagonale al lato opposto e proseguire lungo la ferita. Concludere con un nodo all'ultimo capo del filo. **Attenzione:** mantenere la tensione uniforme — troppo stretta, la sutura taglia appena arriva l'edema.

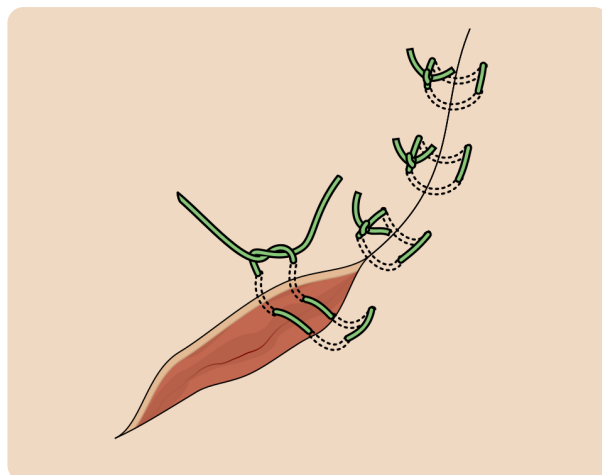
5.3 Punto a materassoio verticale (Donati)

Conficcare lontano dal bordo (circa 1 cm), passare in profondità sotto il fondo della ferita fino al lato opposto, tornare sul lato d'ingresso vicino al bordo, attraversare la ferita, uscire dal lato opposto vicino al bordo e conficcare di nuovo lontano. Risultato: bordi rivolti verso l'esterno e ancorati in profondità. Ideale per le zone **sotto tensione** (ginocchio, gomito, schiena).



Punto a materassino verticale — Immagine:
Olek Remesz, Wikimedia Commons, CC BY-SA

2.5



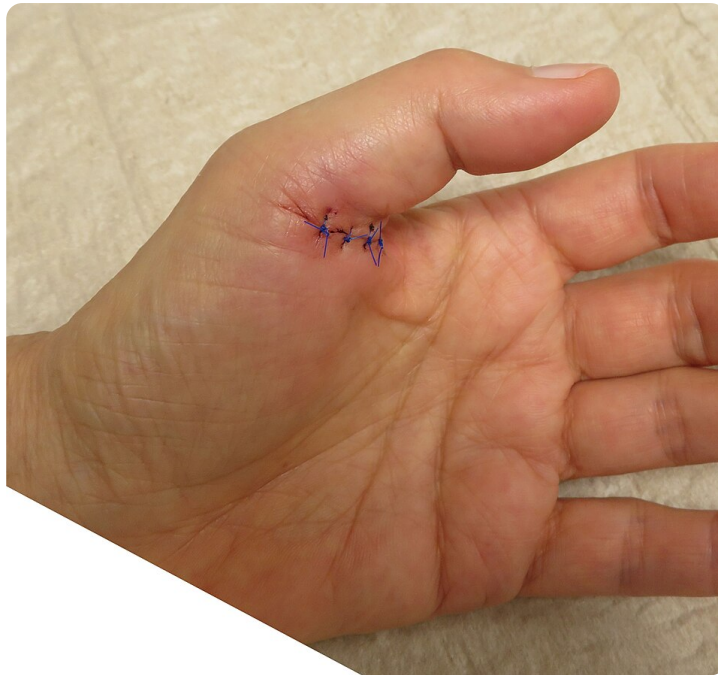
Punto a materassino orizzontale — Immagine:
Olek Remesz, Wikimedia Commons, CC BY-SA

2.5

6. Dopo la sutura: misure immediate

1. **Disinfettare** + medicazione secca senza tensione (compresse + benda di garza, niente cotone direttamente sulla ferita)
2. **Immobilizzare**: vicino a un'articolazione = stecca (rivista, sagoma), altrimenti **sollevare** per 24–48 ore (meno edema = migliore guarigione)
3. **Verificare il tetano!** Ultima vaccinazione > 5 anni (ferita sporca) o > 10 anni (ferita pulita) → organizzare il richiamo il prima possibile
4. **Diario della ferita**: data, luogo, causa, numero di punti — base per la rimozione dei punti e i controlli
5. Primo controllo della ferita dopo **24–48 ore**: cambiare la medicazione, esaminare i bordi, cercare segni d'infezione

7. Osservare la guarigione della ferita



Ferita suturata sulla mano — controllare ogni giorno dal 2° giorno — Immagine: Scienza58, Wikimedia Commons, CC0

7.1 Fasi della guarigione

Fase	Periodo	Cosa succede	Segni normali
Fase infiammatoria	Giorno 1–4	Emostasi, difesa dai germi, pulizia della ferita	Leggero rossore, calore, pulsazioni, essudato chiaro
Fase proliferativa	Giorno 3–10	Tessuto nuovo, i vasi crescono, la ferita si contrae	Rossore che sbiadisce, bordi si fondono, possibile prurito
Fase di rimodellamento	dal giorno 8	Il collagene si indurisce, la cicatrice si stabilizza	Cicatrice rossiccia → più pallida, tensione

7.2 Controllo quotidiano: normale o infezione?

Segno	Normale 	Infezione 
Dolore	Chiaramente meglio dal giorno 2-3	Crescente, pulsante, peggiora dopo il giorno 3
Rossore	Aureola sottile e chiara, regredisce	Si estende (>1 cm), dura, calda
Secrezione	Chiara, giallastra-trasparente, poca	Torbida-purulenta, maleodorante, in aumento
Gonfiore	Massimo nei giorni 1-2, poi regredisce	Crescente, teso, i punti si incassano
Temperatura	Normale	Febbre > 38 °C, brividi
Intorno	Pelle normale	Strisce rosse verso il cuore (vasi linfatici!), linfonodi gonfi

 **Cercare un medico appena possibile:** febbre > 38,5 °C, strisce rosse, ferita molto gonfia, pus o cattivo odore, punti che si allentano mentre il gonfiore cresce. Nel frattempo: togliere/allentare i punti nella zona interessata, mantenere la ferita aperta (drenaggio), garza antisettica, immobilizzare, bere molto.

7.3 Togliere i punti — quando?

Regione del corpo	Rimozione dei punti
Viso	Giorno 5-7
Cuoio capelluto/busto	Giorno 7-10

Braccia/mani	Giorno 10–14
Gambe	Giorno 10–14
Articolazioni/pianta/zone di tensione	Giorno 14–21

Più a lungo restano i fili, più sicura è la ferita — ma più marcati i **segni dei punti** (bucherelli dei fili). Viso il prima possibile, zone di tensione il più tardi possibile.

7.4 Togliere i punti — come si fa

1. Pulire la zona della medicazione e dei fili con disinfettante, indossare guanti
2. Sollevare il nodo con una pinza sterile e mettere in vista il tratto di filo che attraversa il bordo
3. Introdurre le forbici **a filo pelle** sotto il nodo e tagliare il filo — così nessun lato sporco del filo resta sotto la pelle
4. Tirare il filo dal nodo **parallelo alla pelle** verso il bordo (mai verso l'alto — strappa la ferita!)
5. Disinfettare di nuovo, se serve strisce adesive in traverso, tenere asciutto per 24 ore

8. Favorire la guarigione

Nutrizione & stile di vita

- **Proteine** (carne, uova, legumi, latticini): materiale da costruzione per il nuovo tessuto — particolarmente importante in tempi di crisi
- **Vitamina C** (agrumi, crauti, peperoni, piante selvatiche): costruzione del collagene
- **Zinco** (carne, formaggio, cereali integrali, semi di zucca): rinnovamento cellulare & difese immunitarie

- **Bere molto** (2–3 litri), **non fumare** (la nicotina riduce l'ossigeno del tessuto e ritarda la guarigione di giorni a settimane)
- **Glicemia:** i diabetici hanno un rischio di guarigione molto più alto — controllare la ferita ogni giorno

Cura della ferita

- **Riposo:** sollevare e risparmiare gli arti 24–72 h, stecca vicino alle articolazioni
- **Cambio della medicazione** quotidiano o quando si bagna, sempre con materiale pulito/sterile e igiene delle mani
- **Mantenere umido, non far seccare:** i bordi sotto la sutura non devono incrostarsi; un sottile strato di pomata antisettica sull'intorno (non nella ferita) evita che il filo si incassi
- **Niente pomate su ferite appena suture e chiuse** senza necessità — la sutura già la chiude
- **Cura della cicatrice dopo la guarigione:** massaggio delicato per 8–12 settimane + **protezione solare** (almeno 12 mesi — altrimenti la cicatrice resta più scura)

9. Complicazioni & cosa fare

Complicazione	Riconoscere	Agire
Infezione della ferita	Rossore crescente, pus, dolore, febbre	Rimuovere i punti della zona colpita, trattare aperta con antisettici, antibiotico se disponibile, cercare un medico
Deiscenza (la ferita si riapre)	Fili rotti, bordi separati	Fresca/pulita: strisce adesive; infiammata: mai ricucire, trattare aperta

Strangolamento da fili	Segnature bianche, fili che si incassano	Rimozione anticipata se possibile, altrimenti allentare singoli punti, assicurare con strisce
Cicatrice ipertrofica/cheloide	Cicatrice rilevata e in crescita dopo la guarigione	Cerotti/gel al silicone, protezione solare, massaggio-compressione — di solito regredisce in mesi
Contrattura cicatriziale	Limitazione dei movimenti sopra le articolazioni	Massaggio della cicatrice + esercizi di stiramento dopo la guarigione, fisioterapia se disponibile

10. Lo sapevi?

- Cucire ha millenni di storia: fonti dell'**antico Egitto** (circa 1550 a.C., papiro Ebers) descrivono suture di ferite, e già nel VI secolo a.C. in India si cuciva con fini aghi e fili.
- Il filo chirurgico classico di **catgut** (strisce di intestino) è stato sostituito da fili sintetici solo nel XX secolo.
- Ambroise Paré (XVI secolo) impose la legatura (legare i vasi) al posto della cauterizzazione con olio bollente — una pietra miliare della chirurgia delle ferite.
- Il **punto staccato semplice** usato oggi è la tecnica di sutura più antica e diffusa al mondo — abbastanza robusta per ogni caso di crisi dilettantesca.

 Ulteriori info: [Primo soccorso: Le basi](#) | [Equipaggiare il kit di primo soccorso in modo ottimale](#) | [Guarire con le piante](#)

 Fonti: [Wikipedia: Sutura chirurgica](#) | [Wikipedia \(DE\): Wundnaht](#) | [Archivio offline: Primo soccorso](#)

ritter-systems.de v3.2.0 | © 2026 ritter-systems.de by Ekko | Contact: info@ritter-systems.de

Generato il 20/09/2026 da Ritter-Systems.de/Kat-Wiki. Ekko vi ringrazia!