

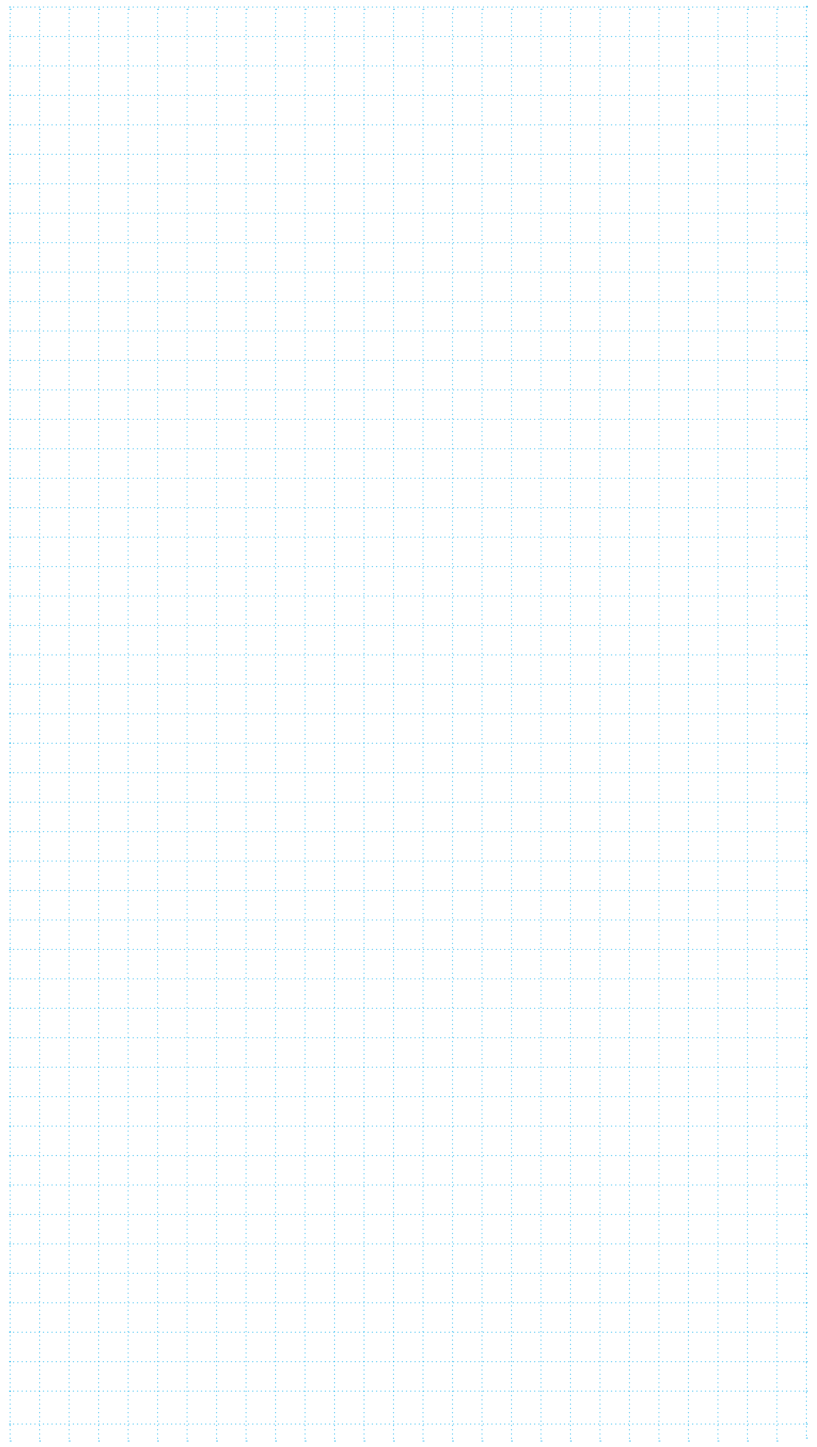


1. Fuoco

1.1. Come si forma il fuoco

Esperimento: Lavora in squadre da due. Posiziona un lumino da tè e un fiammifero su una superficie ignifuga. Accendi il lumino con cautela. Cosa osservi? Sei in grado di rispondere alle seguenti domande?

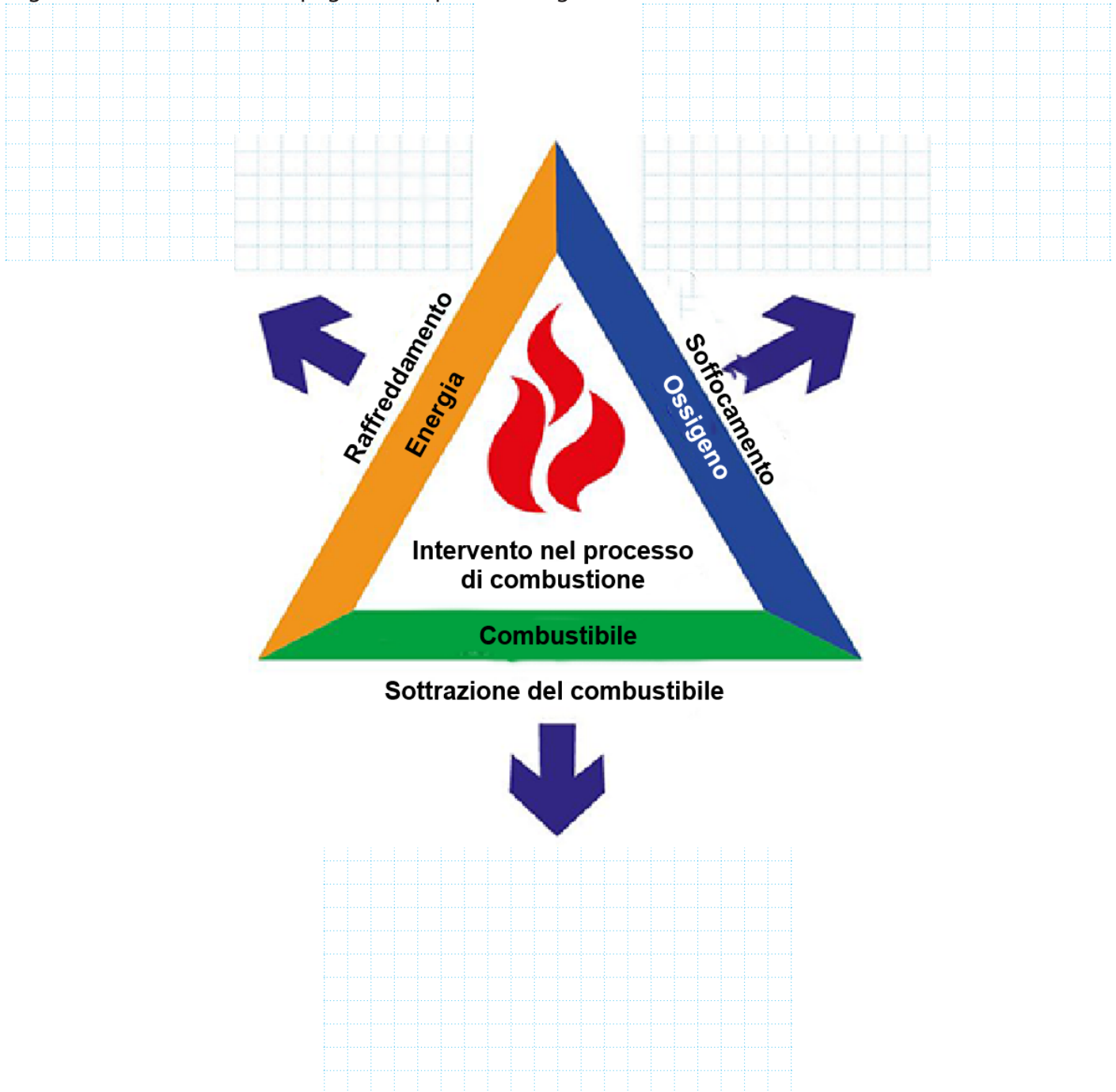
- Cosa serve perché un fuoco bruci?
- Come brucia il fuoco? Osserva attentamente la fiamma.
- Capovolgi un vasetto di marmellata sul lumino. Cosa osservi?
- Scrivi e disegna le tue scoperte.





1.2. Il triangolo del fuoco

Forse hai notato che la candela non brucia da sola. Sono infatti necessari alcuni requisiti. Per prima cosa abbiamo bisogno di una candela. Questa è composta da materiale combustibile (paraffina). Inoltre serve energia che si produce strofinando il fiammifero. Sebbene invisibile, ma presente nell'aria, serve anche l'ossigeno. La candela può quindi bruciare solo in presenza di queste tre componenti. Se ne togliamo una, la candela si spegne. Ma è possibile toglierne una?



Come descriveresti lo «spegnimento»?

Il fuoco brucia anche sotto l'acqua? Motiva la tua risposta!

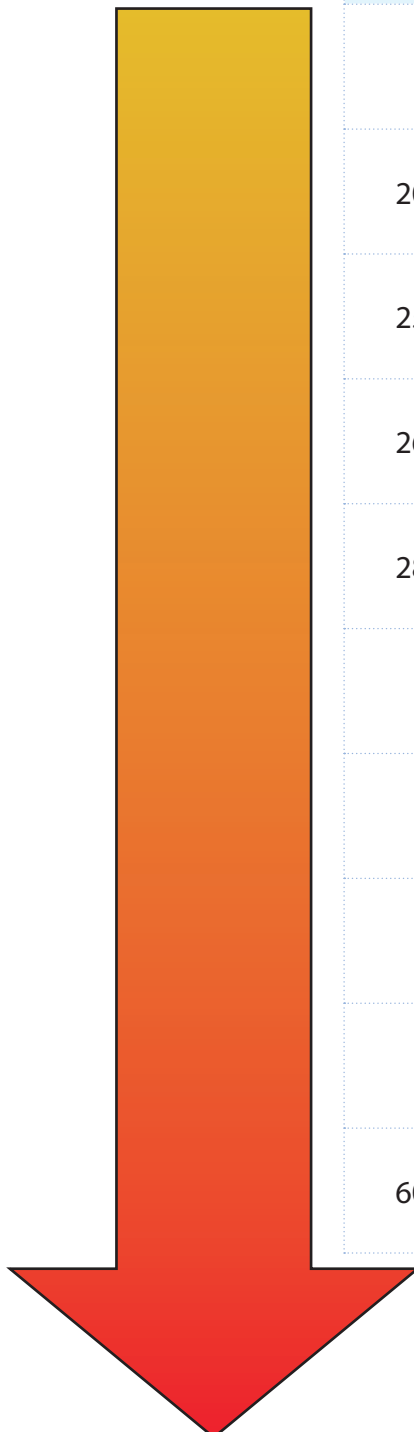


1.3. La combustibilità dei materiali

Tutti i materiali combustibili necessitano di una certa temperatura per infiammarsi. A seconda del materiale la temperatura deve essere più o meno calda per poter generare la fiamma. La temperatura d'ignizione indica il punto esatto in gradi Celsius in cui un materiale combustibile inizia a bruciare.

Ricerca le temperature d'ignizione dei seguenti materiali utilizzando il codice QR.

Legno, paglia, fieno, carta di giornale, carbone vegetale, olio motore, catrame, gas naturale, plastica, zucchero.



Temperatura d'ignizione in °C	Nome del materiale
175°	
200° – 300°	
250° – 300°	
260° – 310°	
280° – 340°	
300°	
400°	
500°	
600°	
600° – 650°	





1.4. Brucia!

Oh, cielo, c'è un incendio! Grazie alla tua attenzione ti accorgi dell'incendio e allarmi i pompieri tramite il numero di emergenza...

Metti le immagini di pagina 5 nell'ordine corretto e completa il testo.

Cosa stai segnalando?

Nel caso di un incendio, il pericolo maggiore non è il fuoco, bensì il fumo. Questo è altamente tossico e può essere mortale solo dopo pochi istanti. Pertanto, è molto importante che i pompieri siano allarmati e che arrivino molto rapidamente. Proprio per intervenire in modo rapido, i pompieri si esercitano regolarmente. Conosci un dispositivo tecnico che ti avvisa in caso di fumo (anche se stai dormendo) e che può salvare delle vite?



GVG

GEBÄUDEVERSICHERUNG GRAUBÜNDEN
ASSICURANZA D'EDIFIZIS DAL GRISCHUN
ASSICURAZIONE FABBRICATI DEI GRIGIONI

FEUERWEHR PUMPIERS POMPIERI

Fuoco e Acqua 5



2. Vieni a conoscere i pompieri

Come si fa per diventare pompieri? Scansiona il codice QR per maggiori informazioni. Leggi la presentazione e rispondi alle seguenti domande:



Quali requisiti deve soddisfare un aspirante pompiere ?

Indica 5 materie che vengono verificate all'esame finale:

Nel cantone dei Grigioni non disponiamo di pompieri professionisti. Come per il servizio militare, i pompieri svolgono il loro servizio di milizia. «Servizio di milizia» vuol dire che i cittadini svolgono una determinata professione e al contempo operano come pompieri quando viene lanciato un allarme. La formazione ha luogo, nella maggior parte dei casi, durante il tempo libero ed è in gran parte uguale a quella dei professionisti. I militi costano di meno perché vengono pagati ad incarico o a esercitazione. Osserva il nostro pompiere qui sotto. Indica come si chiamano le parti dell'equipaggiamento.

L'equipaggiamento del nostro pompiere ha un costo complessivo di:

ca. 450
franchi

ca. 700 franchi



ca. 150 franchi

ca. 1500 franchi





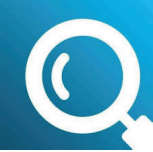




ca. 500 franchi

ca. 350 franchi



3. In quali casi i pompieri prestano soccorso

I pompieri si recano rapidamente sul posto per prestare soccorso. I pompieri del Cantone dei Grigioni vengono chiamati ogni anno circa 1500 volte e sembra che gli interventi aumentino ogni anno. Riesci ad indicare in quali circostanze i pompieri possono e devono prestare soccorso? Serviti delle seguenti immagini.

	Lettera	Esempio
		
		
		
		
		
		
		

- A interventi in caso di eventi con sostanze nucleari, biologiche e chimiche (ABC)
- B nella ricerca di persone e animali
- C in caso di incendi ed esplosioni
- D in caso di catastrofi naturali

- E in caso di altri interventi volti alla protezione della popolazione
- F in caso di incidenti stradali, ferroviari e incidenti sul lavoro
- G ovunque siano necessari l'equipaggiamento e le conoscenze specifiche dei pompieri

4. Acqua all'interno e intorno alla casa

Osserva la casa.

- In quali punti della casa c'è acqua? Segna questi punti con il colore blu.
- Da dove può entrare acqua dall'esterno? Segna questi punti con il colore rosso.
- Confronta le informazioni con la classe.



Guarda i dati meteo sulla pagina. Utilizza il codice QR.

- Quali pericoli riconosci?
- Quali provvedimenti si possono prendere per prevenire/contenere i danni?
- Vi sono dei punti nella tua casa in cui l'acqua potrebbe entrare?
- Come puoi prevenirlo?
- Cosa può fare il comune?

5. L'Assicurazione fabbricati

Come suggerisce il nome, l'Assicurazione fabbricati copre tutto ciò che è parte integrante di un fabbricato. Quest'assicurazione nel Cantone dei Grigioni è obbligatoria sin dal 1908. In questo modo si evita che famiglie intere vadano in rovina per causa di danni dovuti all'acqua e al fuoco. Se si verifica un danno, l'assicurazione si fa carico dei costi.

Spunta ciò che è possibile assicurare presso l'Assicurazione dei fabbricati!

Collezione Lego	👍	👎
Lavatrice	👍	👎
Camino	👍	👎
Porta di casa	👍	👎
Cucina	👍	👎
Mura del giardino	👍	👎
Scuderia	👍	👎
Tavolo da cucina	👍	👎

Rimessa	👍	👎
Riparo per biciclette	👍	👎
Computer	👍	👎
Libreria	👍	👎
Tetto	👍	👎
Veneziane	👍	👎
Casetta da giardino	👍	👎
Autovettura	👍	👎

L'Assicurazione fabbricati dei Grigioni ha molteplici compiti che possono essere rappresentati dal seguente triangolo. A quale settore appartengono i compiti riportati nei rettangoli? Colorali con il colore del rispettivo settore ordinandoli all'interno del triangolo.





6. Soluzioni

1.1 Come si forma il fuoco?

Cosa serve perché un fuoco bruci?

Materiale combustibile, energia di innesco e ossigeno (presente nell'aria)

Come brucia il fuoco? Osserva attentamente la fiamma.

Non è lo stoppino a bruciare, ma il calore che provoca la gassificazione della paraffina. I gas che si formano bruciano. Se si osserva attentamente, si può notare che la fiamma non ha alcun legame con lo stoppino.

Capovolgere un vasetto di marmellata sul lumino. Cosa osservi?

La fiamma si spegne lentamente perché viene a mancare l'ossigeno.

Scrivi e disegna le tue scoperte.

La fiamma della candela può essere rappresentata con diversi colori. La parte interna vicina allo stoppino ha una temperatura di circa 800° C, mentre la parte esterna, più chiara, ha una temperatura compresa tra 1200° – 1400° C.

1.2 Il triangolo del fuoco

- Raffreddamento: Raffreddare con acqua, schiuma estinguente o gas non combustibili (diossido di carbonio)
- sottrazione del combustibile: Chiusura del condotto di gas, rimozione del materiale combustibile (viale tagliafuoco)
- Soffocamento: Coprire, soffocare con coperta antincendio, schiuma, acqua
- Spegnere vuol dire rimuovere una lato del triangolo del fuoco.
- Il fuoco in genere non brucia sotto l'acqua, poiché l'ossigeno non è libero. Tuttavia, esistono possibilità tecniche per "accendere" il fuoco, ad esempio per saldare il metallo.

1.3 La combustibilità dei materiali

175°	Carta di giornale
200° – 300°	Materiali sintetici
250° – 300°	Paglia
260° – 310°	Fieno
280° – 340°	Legno
300°	Carbone vegetale
400°	Zucchero
500°	Olio motore
600°	Catrame
600° – 650°	Gas naturale

1.5. Brucia!

Oh, cielo, c'è un incendio! Grazie alla tua attenzione ti accorgi dell'incendio e allarmi i pompieri tramite il numero di emergenza...

118



Cosa stai segnalando?

- Dove si trova di preciso il luogo dell'emergenza? Luogo, via, numero civico, piano.
- Chi effettua la chiamata? Numero da richiamare?
- Cosa è successo esattamente?
- Sono state coinvolte persone/animali?
- Altre informazioni?



I rilevatori di fumo rilevano il fumo molto rapidamente e lanciano l'allarme. Questo è molto importante, soprattutto di notte, quando tutti dormono, perché prima che ci si accorga del fumo si sono già inalati gas mortali. I rilevatori di fumo salvano la vita!

7. Vieni a conoscere i pompieri

Quali requisiti deve soddisfare un aspirante pompiere ?

Aver conseguito una formazione professionale di base di tre anni

Aver conseguito con successo un corso di perfezionamento «pompieri professionista» accreditato e strutturato dalla commissione di esame o relativa conferma di equivalenza

Impiego presso un corpo pompieri da almeno tre anni

Almeno tre anni di esperienza in formazioni di primo intervento

Certificato del Brevetto Plus Pool della SSS (Società Svizzera di Salvataggio) o un equivalente negli ultimi tre anni.

Certificato valido (risalente a non più di tre anni) del corso BLS-AED (Basic Life Support/Automated external defibrillation) secondo le direttive SRC

Licenza di condurre C

Indica 5 materie che vengono verificate all'esame finale:

Sicurezza sul lavoro, valutazione della situazione, assistenza preclinica, soccorso, spegnimento, assistenza tecnica, attrezzature, materiali, veicoli, merci pericolose.

L'equipaggiamento del nostro pompiere ha un costo complessivo di:

4000.00 franchi

Casco (antiurto, resistente fino a una temperatura di 1000°C

Giacca antincendio (resistente fino a una temperatura di 1000°C, impermeabile

Dispositivo di protezione respiratoria con bombola di aria respirabile



Guanti (resistenti al calore)

Pantaloni antincendio (resistenti fino a una temperatura di 1000°C, impermeabili




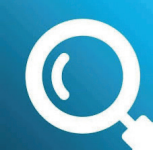




Stivali (impermeabili, con punta/soola in acciaio)





8. In quali casi i pompieri prestano soccorso

I pompieri si recano rapidamente sul posto per prestare soccorso. I pompieri del Cantone dei Grigioni vengono chiamati ogni anno circa 1500 volte e sembra che gli interventi aumentino ogni anno. Riesci ad indicare in quali circostanze i pompieri possono e devono prestare soccorso? Serviti delle seguenti immagini. Nei riquadri blu sottostanti trovi un aiutino.

	Lettera	Esempio
	C	Incendio, esplosione, deflagrazione
	D	Frane, colate detritiche sui pendii, inondazioni
	B	Persone disperse, persone smarrite, gregge smarrito
	F	Incidente stradale, incidente ferroviario, incidente sul cantiere
	E	In caso di interventi volti alla protezione della popolazione
	A	Incidenti in cui sono coinvolte sostanze chimiche, incidenti con sostanze biologiche pericolose (batteri, virus), decontaminazione di persone, animali, beni
	G	Ovunque siano necessari l'equipaggiamento e le conoscenze specifiche dei pompieri

A interventi in caso di eventi con sostanze nucleari, biologiche e chimiche (ABC)

B nella ricerca di persone e animali

C in caso di incendi ed esplosioni

D in caso di catastrofi naturali

E in caso di interventi volti alla protezione della popolazione

F in caso di incidenti stradali, ferroviari e incidenti sul lavoro

G ovunque siano necessari l'equipaggiamento e le conoscenze specifiche dei pompieri

9. Acqua all'interno e intorno alla casa

Osserva la casa.

- In quali punti della casa c'è acqua? Segna questi punti con il colore blu.
- Da dove può entrare acqua dall'esterno? Segna questi punti con il colore rosso.
- Confronta le informazioni con la classe.



- L'acqua si infiltra dal tetto, dai pozzi, dalle porte e finestre, dalla muratura
- Acqua presente in cucina, bagno, lavanderia, impianto di riscaldamento, tetto (collettori solari) (pericolo di rottura della tubatura)

Guarda i dati meteo sulla pagina. Utilizza il codice QR.

Quali pericoli riconosci? Forti precipitazioni sono la causa di smottamenti, colate detritiche, straripamenti, inondazioni

Quali provvedimenti si possono prendere per prevenire/contenere i danni? Impermeabilizzare i pozzi, deviare l'acqua, mantenere i fiumi liberi

Vi sono dei punti nella tua casa in cui l'acqua potrebbe entrare? Vedi sopra

Come puoi prevenirlo? Con pannelli di controllo, plastica, sacchi di sabbia, ecc...

Cosa può fare il comune? Mantenere liberi i fiumi, preventivamente: Opere protettive, mappe di intervento

10. L'Assicurazione fabbricati

Come suggerisce il nome, l'Assicurazione fabbricati copre tutto ciò che è parte integrante di un fabbricato. Quest'assicurazione nel Cantone dei Grigioni è obbligatoria sin dal 1908. In questo modo si evita che famiglie intere vadano in rovina per causa di danni dovuti all'acqua e al fuoco. Se si verifica un danno, l'assicurazione si fa carico dei costi.

Spunta ciò che è possibile assicurare presso l'Assicurazione dei fabbricati!

Collezione Lego	👎
Lavatrice	👎
Camino	👍
Porta di casa	👍
Cucina	👍
Mura del giardino	👍
Scuderia	👍
Tavolo da cucina	👎

Rimessa	👍
Riparo per biciclette	👍
Computer	👎
Libreria	👎
Tetto	👍
Veneziane	👍
Casetta da giardino	👎
Autovettura	👎

L'Assicurazione fabbricati dei Grigioni ha molteplici compiti che possono essere rappresentati dal seguente triangolo. A quale settore appartengono i compiti riportati nei rettangoli? Colorali con il colore del rispettivo settore ordinandoli all'interno del triangolo.

