



## Impianti solari e interventi dei pompieri nel Cantone Ticino

1

Federazione Cantonale Ticinese dei Corpi Pompieri - Francesco Guerini, Direttore SP



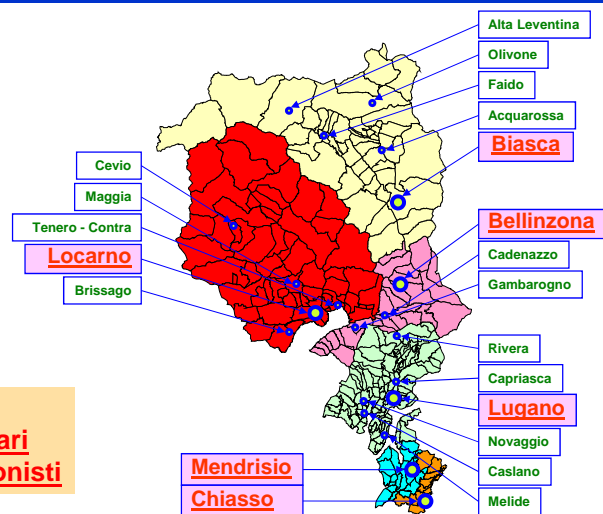
### Distribuzione dei corpi pompieri ticinesi (stato al 01.01.14)

6 CP cat. A

15 CP cat. B

5 CP cat. C  
6 CP cat. Cmont  
6 CP cat. D

In totale 38 CP  
1761 pompieri volontari  
35 pompieri professionisti



2



# Intervento

Incendi / Esplosioni / Eventi naturali / Crolli / Incidenti / Eventi ABC



per proteggere



1. Persone



2. Animali



3. Ambiente

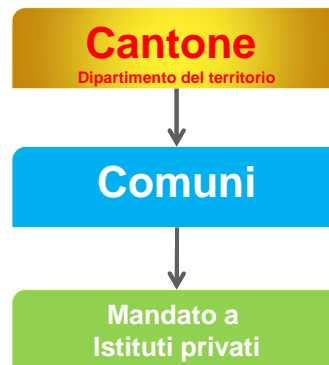
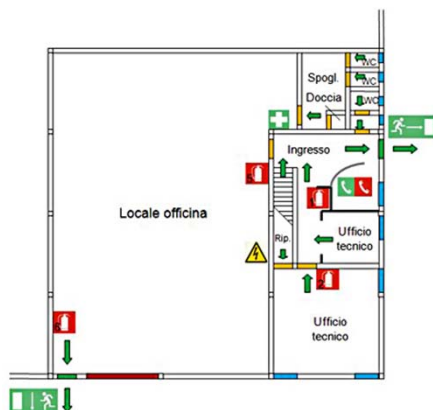


4. Beni materiali

3



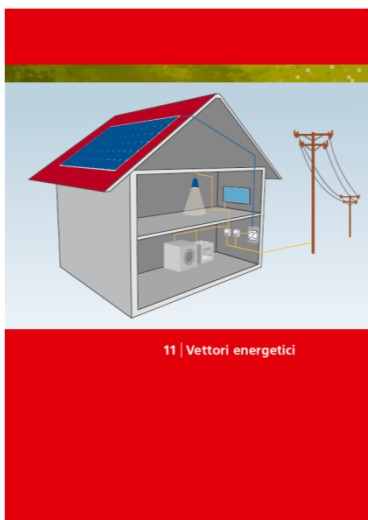
# Prevenzione



4

## FKS CSSP CSP

Il regolamento  
**Conoscenze di base**  
della Coordinazione Svizzera dei  
Pompieri CSP contiene le basi  
necessarie per la formazione e  
l'intervento dei pompieri in  
Svizzera e nel Liechtenstein.



### 11 Vettori energetici

- Elettricità
- **Impianti solari** ←
- Gas naturale e gas liquefatto



## Impianti solari

Un impianto solare è un dispositivo tecnico che trasforma l'energia solare in un'altra forma d'energia. Gli impianti solari possono essere di due tipi:

**Impianti fotovoltaici**  
che generano elettricità



**Collettori solari termici**  
che producono acqua calda



7 Immagini estratte dal regolamento «Conoscenze di base» della CSP



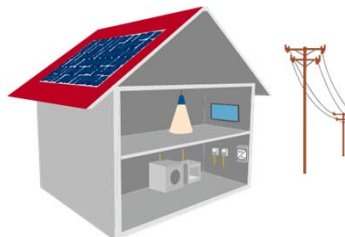
## Impianti solari

Un'installazione fotovoltaica converte direttamente la luce in corrente elettrica.

Le cellule fotovoltaiche producono sempre corrente continua. Per far sì che la corrente continua prodotta possa essere immessa nella rete di distribuzione pubblica, un ondulatore la converte in corrente alternata.

Finché sono esposte alla luce, le cellule fotovoltaiche producono corrente elettrica. La corrente può essere interrotta solo a partire dall'ondulatore o disinserendo l'alimentazione.

Le cellule stesse non costituiscono alcuna minaccia per le persone. Il rischio elettrico si situa unicamente a livello dei cavi. Le installazioni elettriche si distinguono, inoltre, per il fatto che un arco elettrico si può produrre al momento della separazione delle connessioni.



8 Immagini estratte dal regolamento «Conoscenze di base» della CSP



## Impianti solari

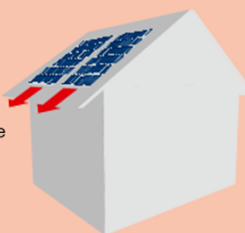
### Procedura da adottare

- Le misure di prevenzione sono le medesime della bassa tensione
- Chiamare immediatamente il personale specializzato
- Interrompere la corrente all'ondulatore o disinserendo l'alimentazione
- Rispettare le distanze di sicurezza di al minimo 1 m per le installazioni danneggiate e di al minimo 5 m quando si utilizza acqua a getto pieno



### Pericoli particolari

- A causa dell'incendio, i dispositivi di fissaggio possono cedere: pericolo di caduta / effetto a „lastrone di neve“
- Corrente continua fino a circa 1'000 V (attenzione alle aperture del tetto)
- Non camminare mai sulle installazioni fotovoltaiche: la rottura del vetro può implicare anche il rischio di folgorazione
- Formazione di archi voltaici di lunga durata in caso di perdita dell'isolazione o di separazione delle connessioni tra i differenti moduli



9 Immagini estratte dal regolamento «Conoscenze di base» della CSP



## Impianti solari

Un **collettore solare termico** è un impianto solare che converte l'irraggiamento solare in energia termica. Il più delle volte, esso è utilizzato per la produzione di acqua calda sanitaria e come appoggio al sistema di riscaldamento. Questo tipo di installazione è utilizzato per piccole casette da giardino fino a centrali solari.



### Pericoli particolari

- La temperatura dell'acqua che esce dalle installazioni può essere superiore agli 80°C
- Se la pompa di circolazione si disinserisce, l'irraggiamento solare può alzare la temperatura del collettore a più di 160°C
- Il collettore rischia di scoppiare. Il liquido di raffreddamento evapora e le schegge di vetro possono essere scagliate a diversi metri



I collettori possono essere sollevati o spostati solo se sono vuoti



10 Immagini estratte dal regolamento «Conoscenze di base» della CSP



## Impianti solari

### Per facilitare l'intervento dei pompieri (elenco non esaustivo)

#### Procedure semplici e non specialistiche

##### Informare:

- per iscritto il locale corpo pompieri (ideale) almeno per grandi impianti (con piano d'intervento)

##### Segnalare:

- la presenza di un impianto solare
- il luogo ove si trovano i sistemi di disinserimento dell'installazione
- i punti principali di pericolo
- lo specialista da interpellare

##### Installare:

- sistemi di sicurezza (interruttori di tensione) in luoghi accessibili e protetti (distanza di sicurezza)



11



## GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Federazione Cantonale Ticinese dei Corpi Pompieri  
Casella Postale 865  
6512 Giubiasco

091 820 51 18  
segretariato@pompieriticino.ch

[www.pompieriticino.ch](http://www.pompieriticino.ch)  
[www.facebook.com/pompieriticino](https://www.facebook.com/pompieriticino)

12