Sopralluogo e progettazione

- Rilievo e considerazioni pratiche
- Identificazione del fabbisogno di acqua calda sanitaria ed eventualmente del riscaldamento
- Scelta del tipo di impianto idoneo
- Dimensionamento della superficie dei collettori e del bollitore
- **--> preventivo di massima**

Sopralluogo e progettazione

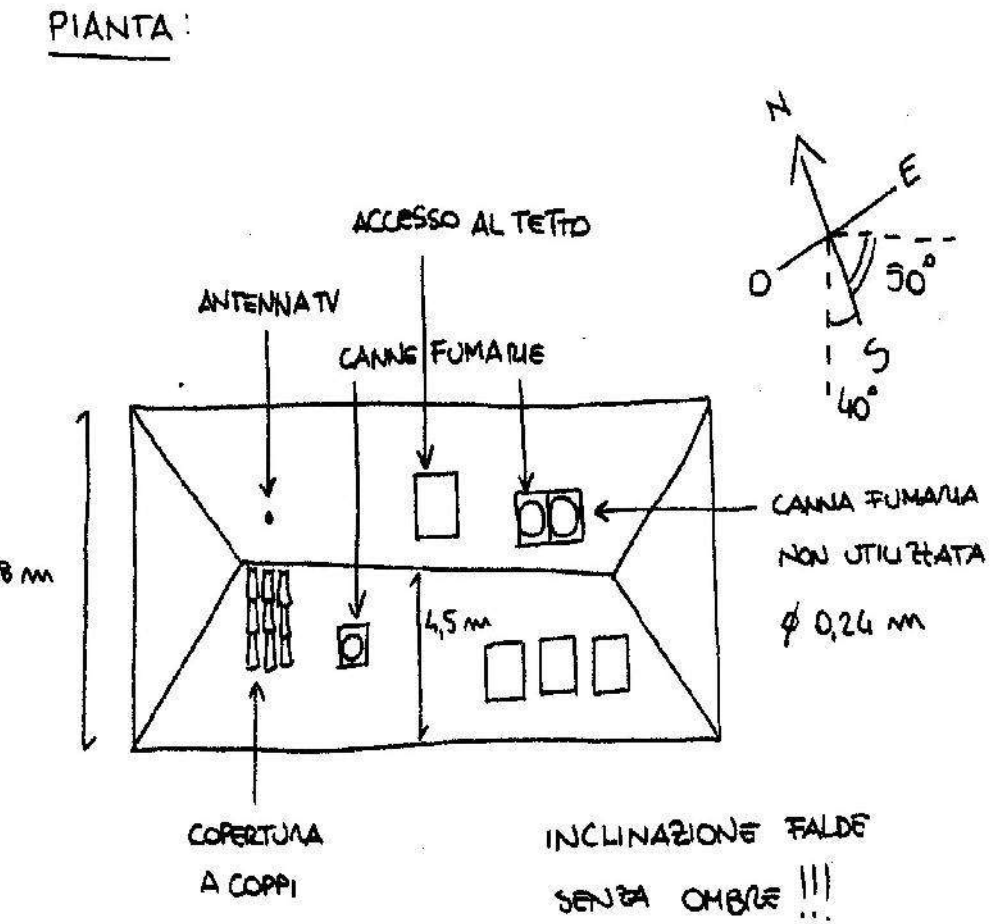
- Configurazione idraulica con impianto esistente
- Computo del materiale
- **--> preventivo finale**

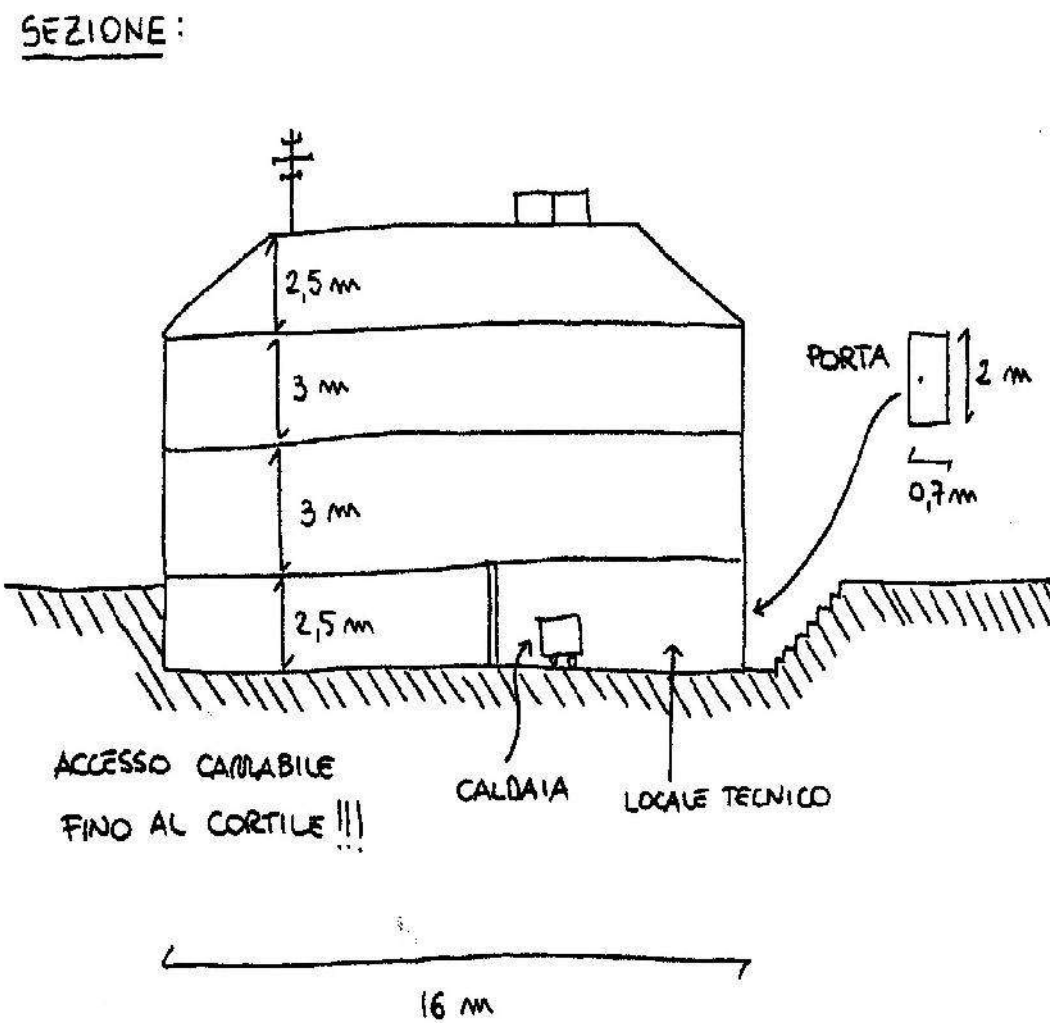
Sopralluogo e progettazione

Verifiche da effettuare per edifici esistenti

- Tetto o terrazzo: stato e portanza, esposizione, ombreggiamenti, accessibilità, dimensione;
- Passaggio del materiale: collettori e serbatoio attraverso porte, finestre, scale, botole...
- Impianto esistente;
- Vincoli paesaggistici e altri permessi

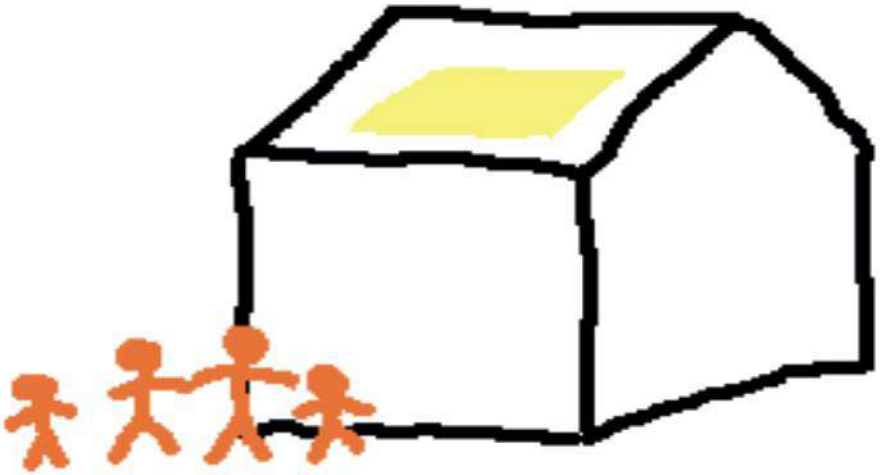
Sopralluogo e progettazione





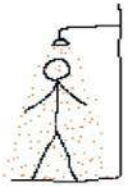
Verifica di fattibilità negli interventi su preesistenze (rilievo in loco)

Stima del fabbisogno di acqua calda sanitaria (consumo a 45° C)

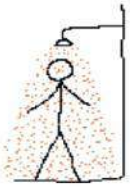


Famiglia di 4 componenti,
1 lavatrice al giorno:
(4 x 40) + 30 = 190 l/giorno

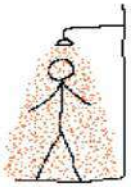
Basso consumo: 20 - 30 l



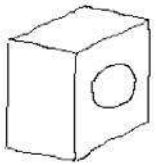
Medio consumo: 30 - 50 l



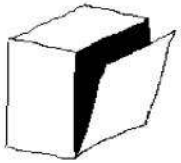
Alto consumo: 50 - 70 l



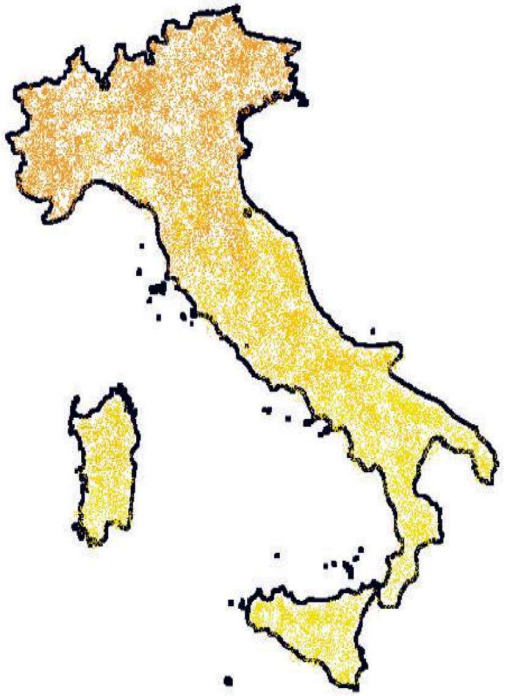
Lavatrice: 20 - 40 l/giorno
(1 lavaggio)



Lavastoviglie: 20 l/giorno
(1 lavaggio)



Dimensionamento della superficie dei collettori per la produzione di acqua calda

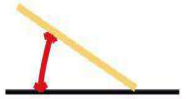


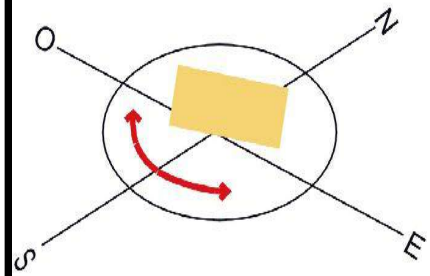
Orientamento ottimale (sud, inclinazione 30°)

zone in Italia	valori di riferimento per il dimensionamento dei collettori piani
Nord	1.2 m^2/(50 litri/giorno)
Centro	1 m^2/(50 litri/giorno)
Sud	0.8 m^2/(50 litri/giorno)

Per collettori a tubi sottovuoto ridurre del 30 %

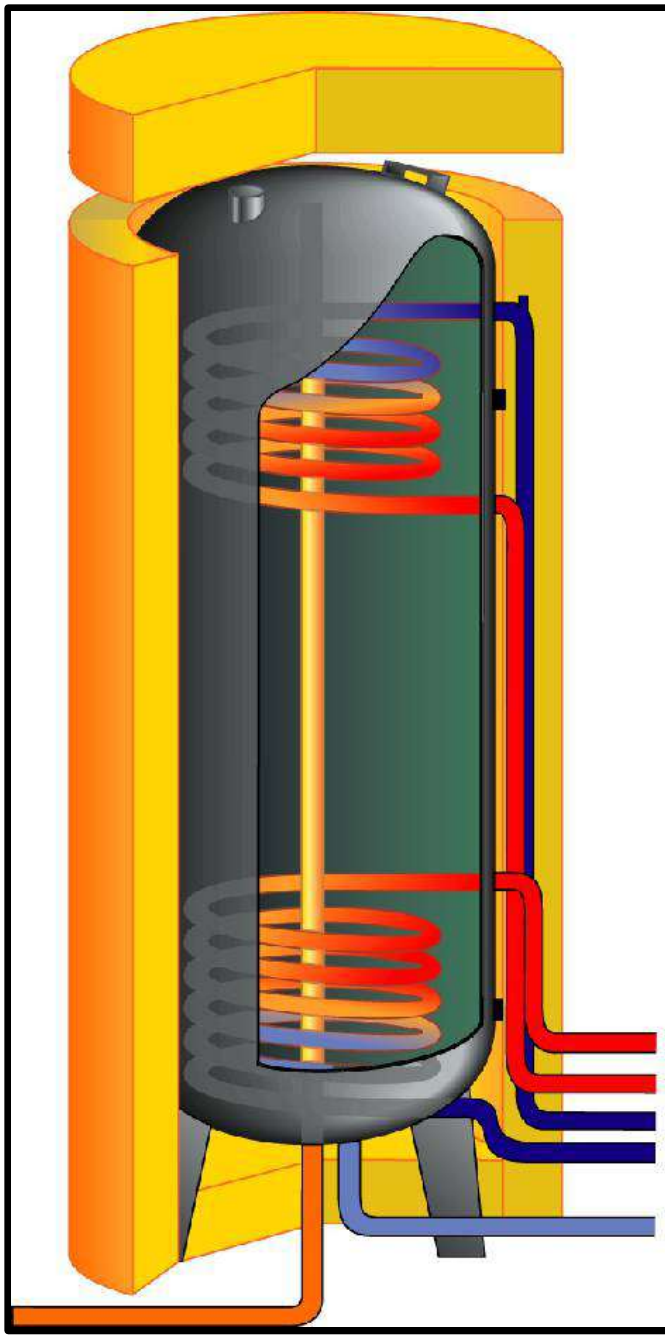
Incrementi della superficie dei collettori per condizioni non ottimali





orientamento rispetto al Sud	angolo di inclinazione rispetto al piano orizzontale						
	0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°
Sud	12%	3%	0%	1%	8%	20%	45%
Sud/Est Sud/Ovest	12%	6%	3%	5%	11%	23%	43%
Est Ovest	12%	14%	15%	20%	28%	41%	61%

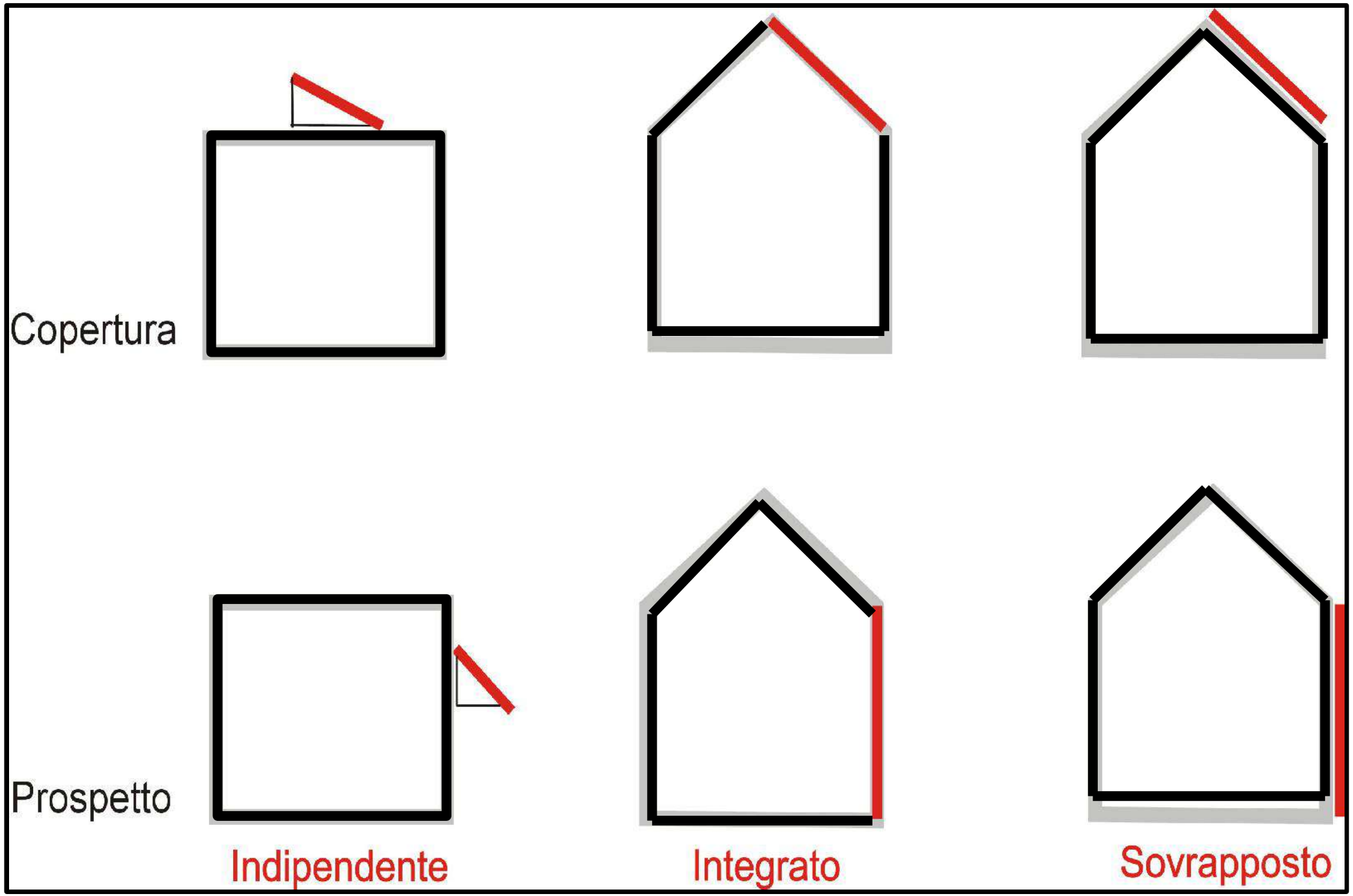
Dimensionamento del serbatoio



Volume a disposizione:
20 l/persona

Volume serbatoio: 50-70 litri per m^2 di superficie di collettore piano
65-90 litri per m^2 di superficie di collettore a tubi sottovuoto

Integrazione architettonica



Fissaggio gancio di sostegno

Montaggio barra di sostegno

Montaggio dei collettori

Installazione completata

Preparazione del tetto

Posa dei collettori

Montaggio lamiere laterali

Installazione completata

Gruppi d'acquisto

- quota associativa di 15€ / anno
- pagamento alla presentazione del preventivo
- contributo del 6% dell'importo per l'associazione
- organizzazione di un acquisto e trasporto collettivo (ogni ca. 2 mesi)
- scarico materiale in zona oppure ritiro presso il ns. magazzino di Viadana (MN)
- saldo e conguaglio

info: **www.autocostruzionesolare.it**

PACE