

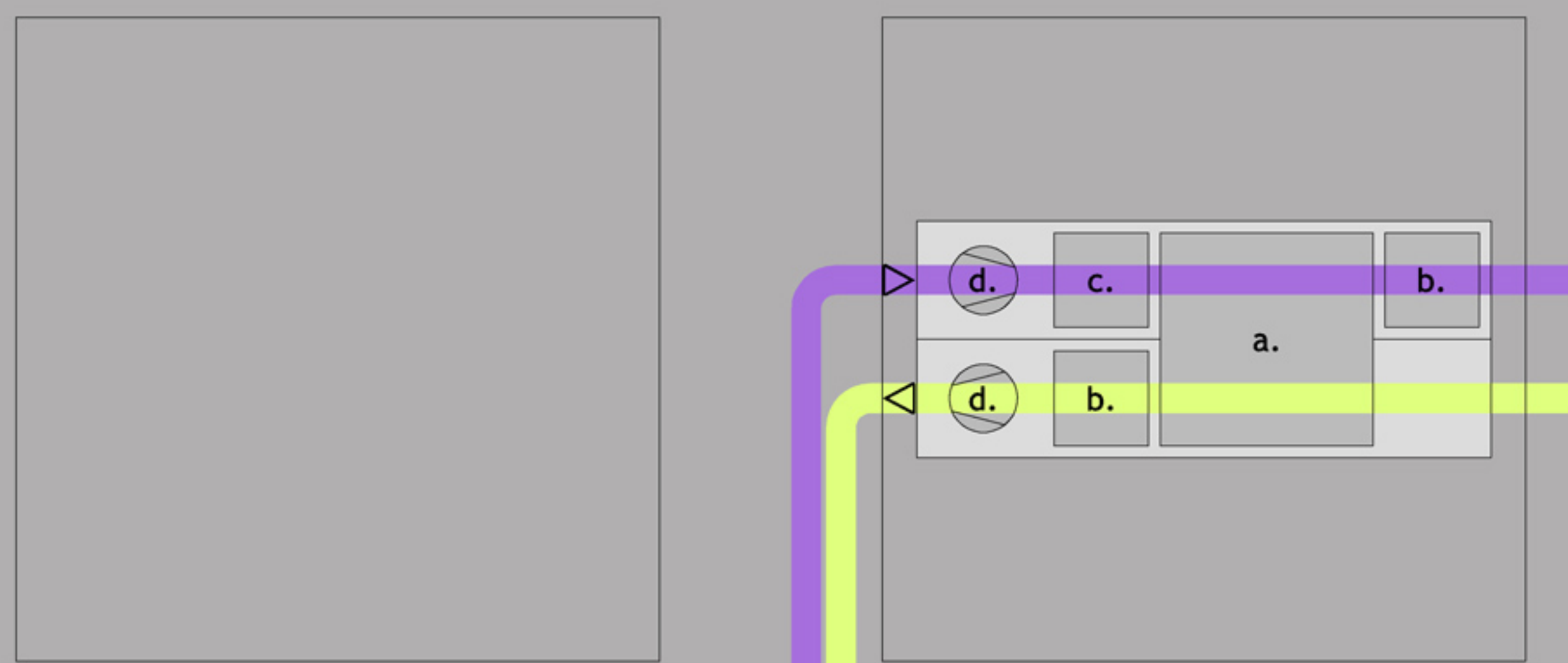
4



#### 4. TRATTAMENTO ARIA

L'esecuzione di involucri edilizi performanti, tende a spostare progressivamente il carico di climatizzazione verso la ventilazione degli ambienti, imponendo il ricorso a criteri di elevata efficienza energetica; il trattamento dell'aria primaria verrà svolto da unità di condizionamento roof-top, che incorpora l'assieme delle seguenti tecnologie:

- recupero statico, con scambiatore bistadio ad alta efficienza;
- recupero attivo, con pompa di calore modulante reversibile in funzionamento frigorifero ed in deumidificazione;
- raffreddamento con umidificazione adiabatica dell'estrazione;
- ventilazione bilanciata con doppio ventilatore a velocità variabile con convertitore di frequenza.



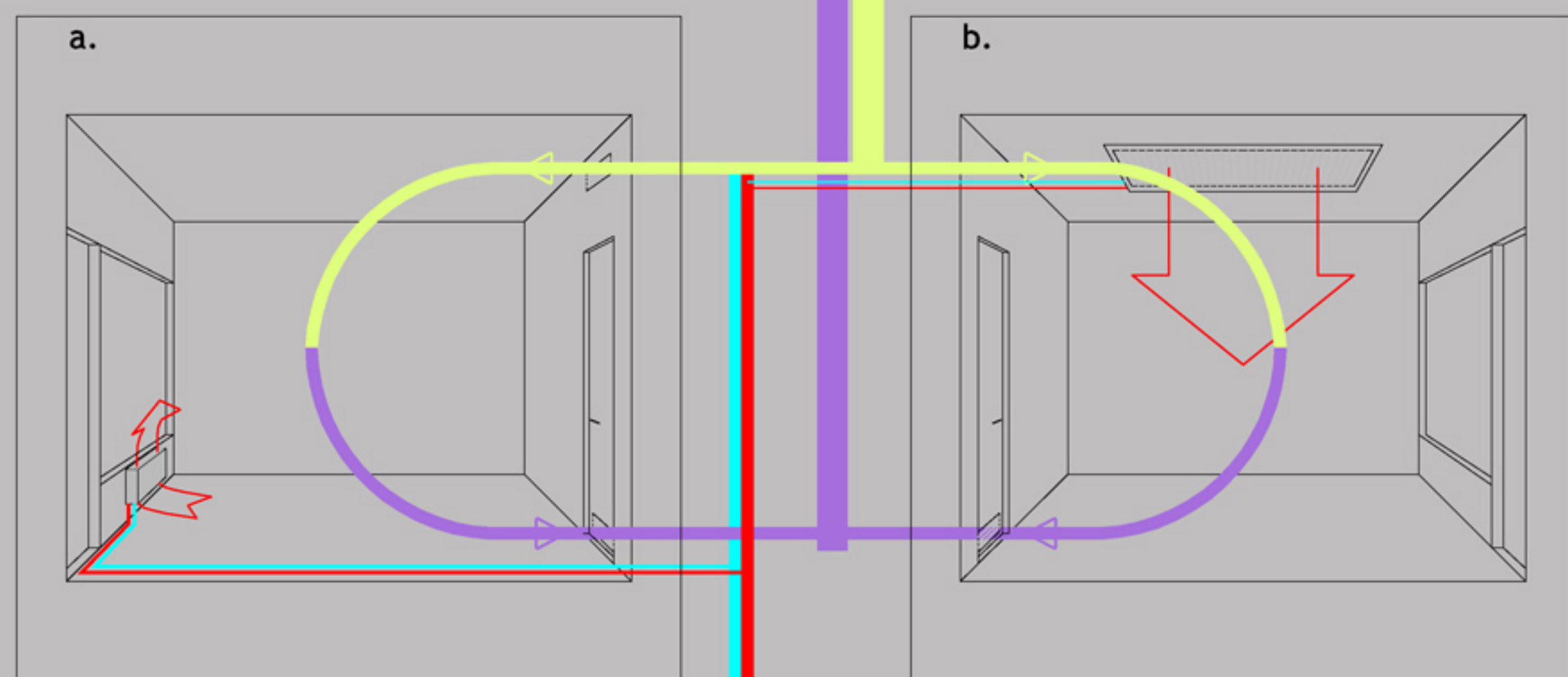
3



#### 3. CLIMATIZZAZIONE TERMINALE

Il controllo termico per singolo ambiente sarà assicurato da tecnologie di soft conditioning, basate su uno dei seguenti tipi di terminale:

- fan-coil a bassa temperatura, modulazione di velocità, esecuzione incassata sotto finestra, funzionamento invernale a bassa temperatura;
- travi ventilate, ad incasso a soffitto, integrata con corpi illuminanti fluorescenti lineari, induzione ad aria primaria.



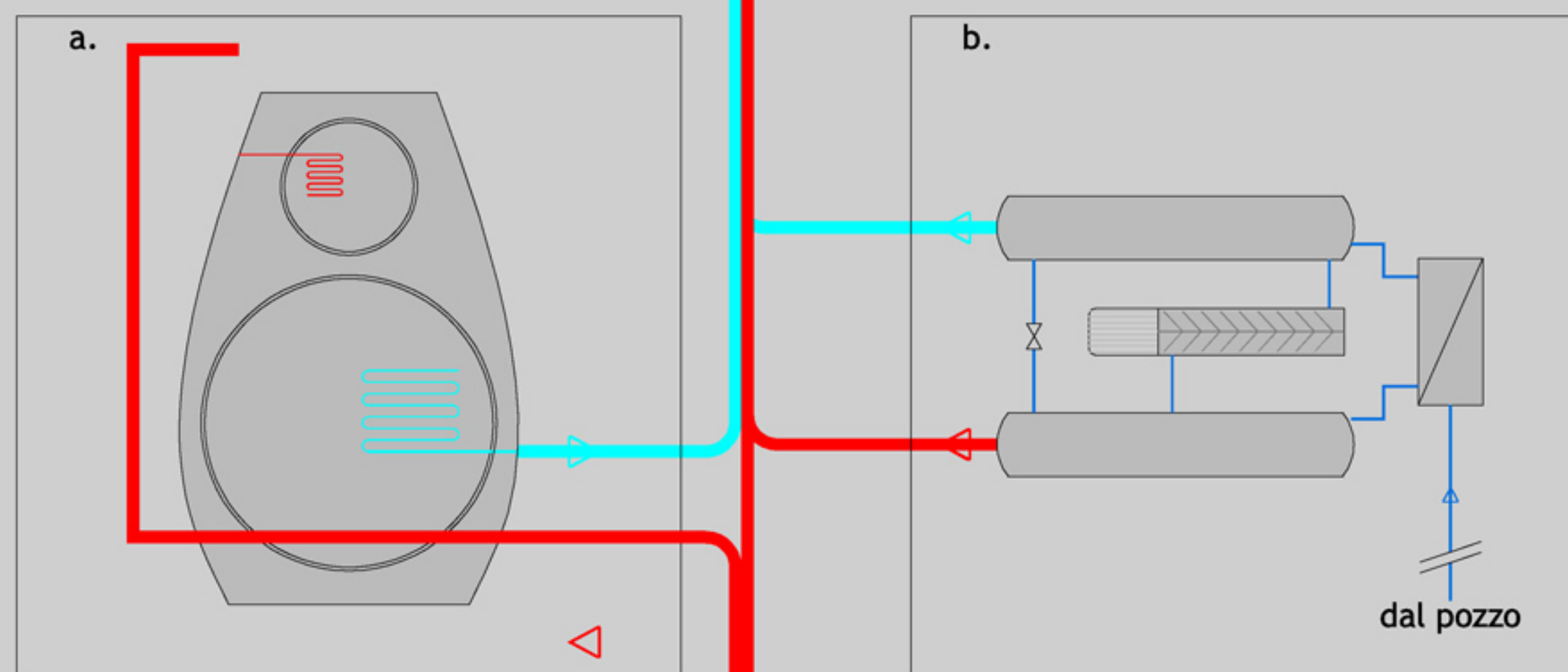
2



#### 2. PRODUZIONE DI FREDDO

Il freddo per la climatizzazione dell'edificio verrà generato secondo una delle seguenti opzioni:

- gruppo refrigeratore ad assorbimento, volto allo sfruttamento estivo del calore cogenerato;
- gruppo refrigeratore a compressione a vite, reversibile in pompa di calore, operante con acqua di pozzo.



1

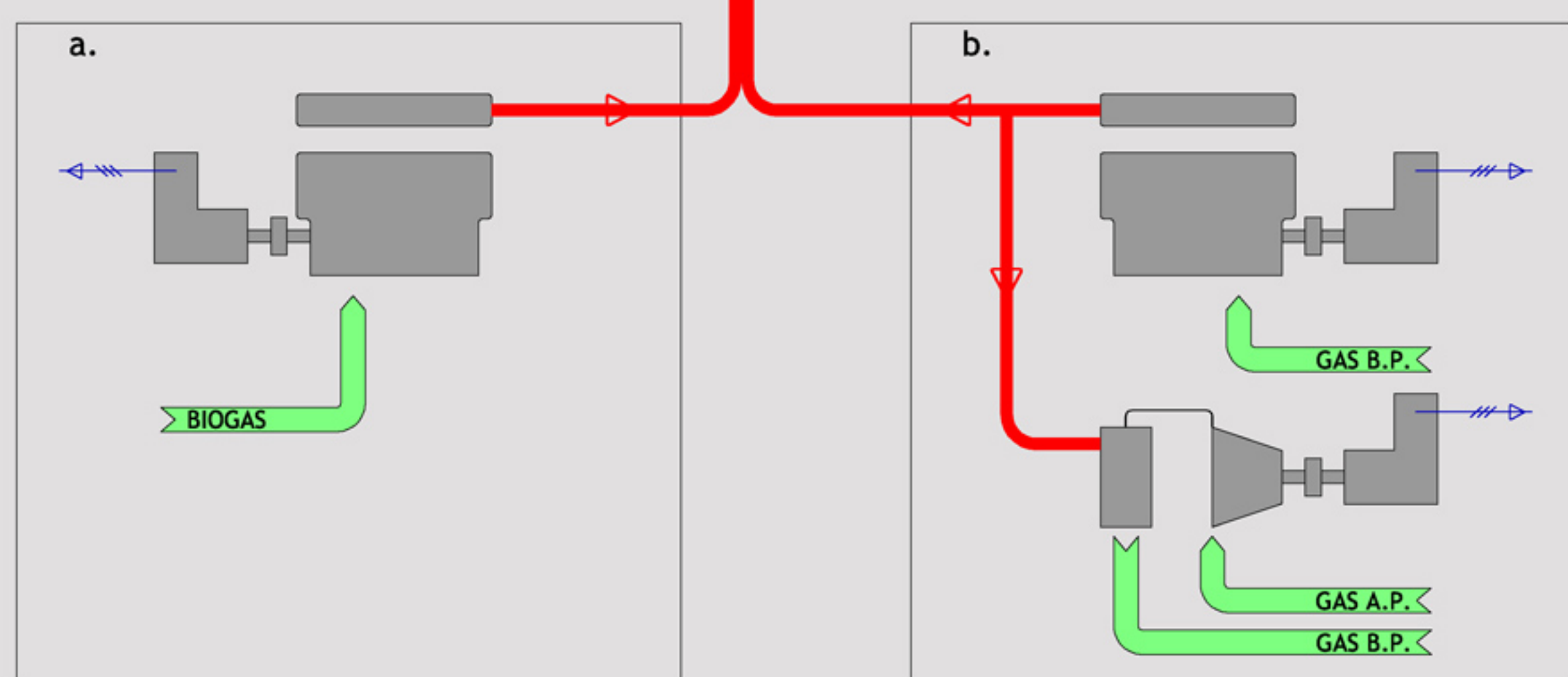
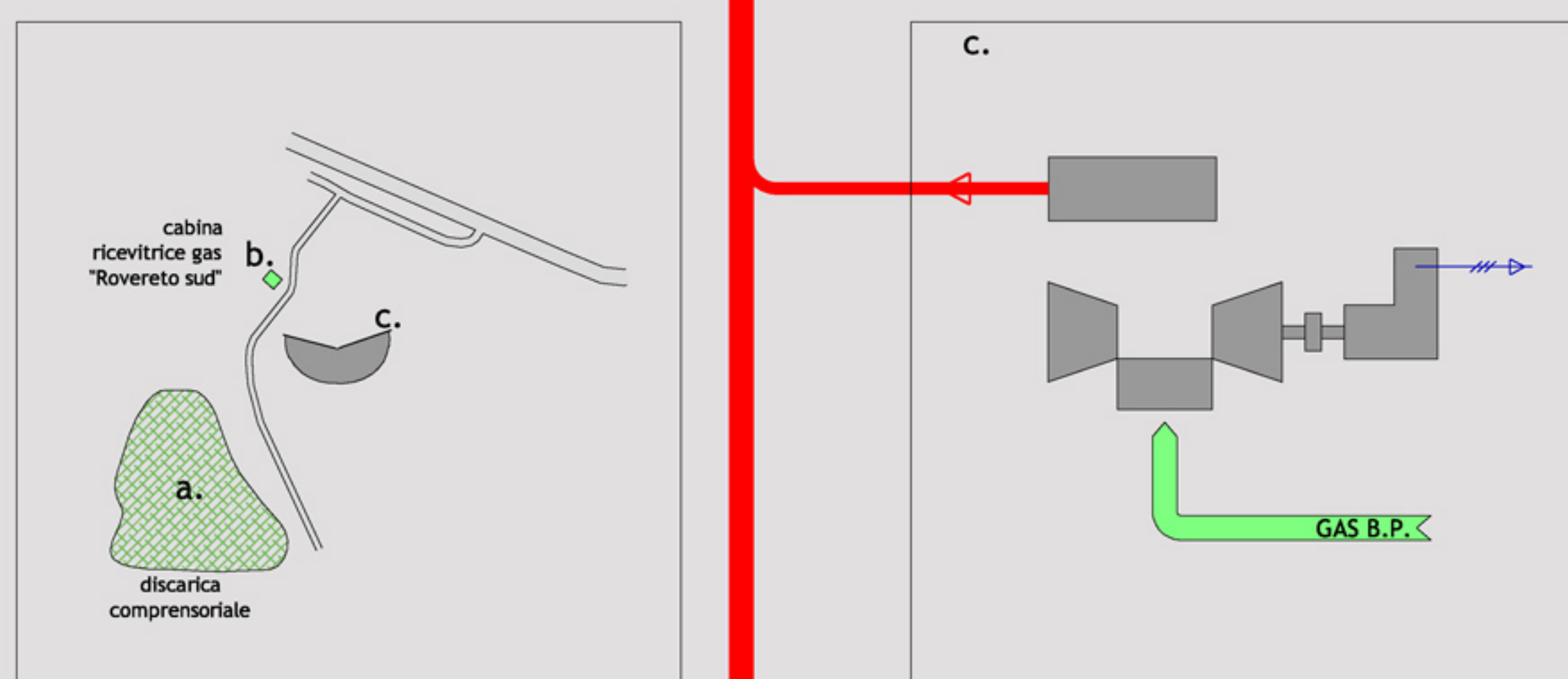


#### 1. PRODUZIONE DI CALORE

Lo sfruttamento razionale delle risorse energetiche, coerentemente con le iniziative da anni intraprese dalla Società nel territorio roveretano, suggerisce l'ottenimento del calore quale conseguenza della generazione di elettricità, secondo una delle seguenti opzioni:

- cogenerazione a biogas, dall'esistente impianto comprensoriale nella vicina discarica;
- cogenerazione abbinata a generazione elettrica da espansione del gas derivato presso la stazione ricevitrice Rovereto Sud dalla dorsale alta pressione alla rete cittadina: il calore di cogenerazione verrà impiegato sia per il riscaldamento del gas raffreddato dall'espansione, che per la climatizzazione della sede;
- cogenerazione con microturbina, dedicata alla sede, alimentata a gas di rete.

In ogni ipotesi la produzione di calore sarà ad acqua calda e verrà completata da una caldaia di integrazione e scorta.



## 05. IL CONCEPT ENERGETICO E TECNOLOGICO DEL PROGETTO