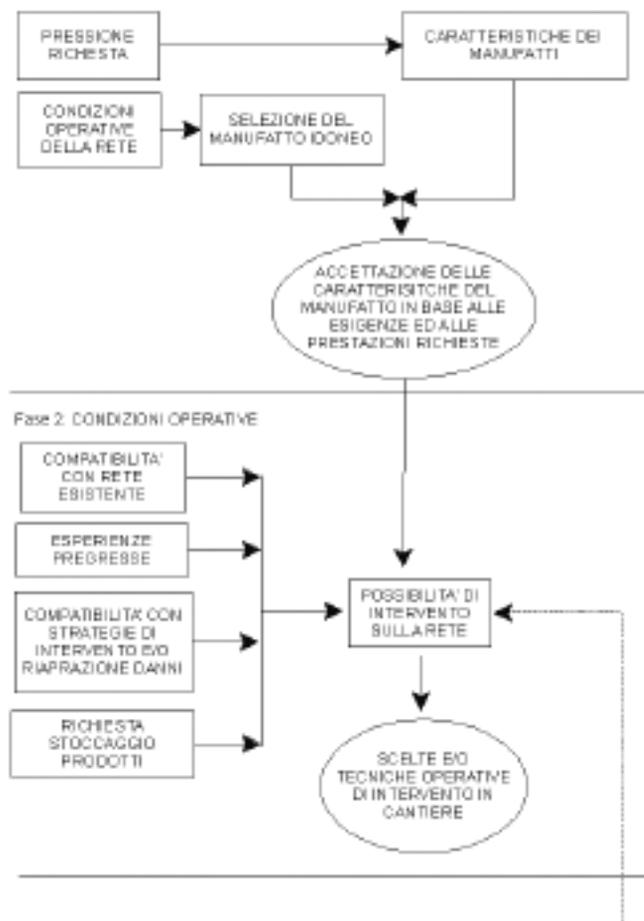


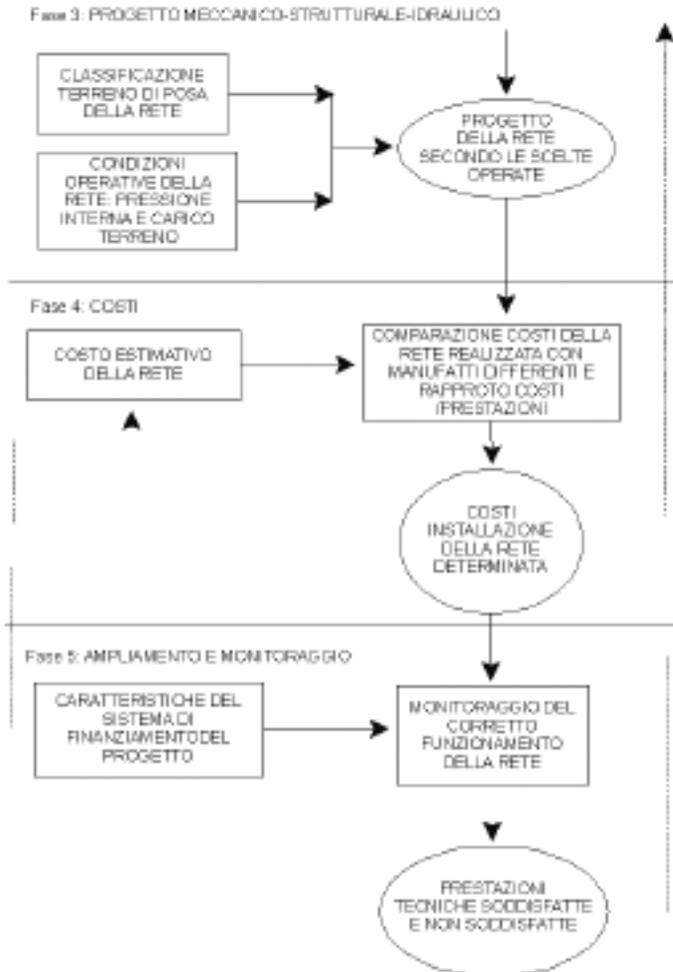


# 16 I percorsi della scelta

## 16.1 Reti in pressione: percorso di scelta corretta

Figura 1: SCELTA TECNICA-PRESTAZIONALE DEI MANUFATTI PER REALIZZARE LA RETE





## FASE 1: SCELTA-TECNICA PRESTAZIONALE DEI MANUFATTI PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE

- Pressione/Portata richiesta: **appendice 7** + **2.1** + **2.2.1**
- Condizioni operative della rete: considerare i seguenti elementi:
  - la presenza di falda;
  - i percorsi che la rete deve seguire;
  - tipologie di terreno di posa: pH, contenuto in solfati, resistività, eventuale presenza di contaminanti organici, classificazione del terreno, subsidenza;
  - sovraccarico esterno: terreno e traffico stradale.
- Caratteristiche dei manufatti: **tab. 14.7** **fig. 14.12** **fig. 10.2** **paragrafo 15.5** **app. 12**

## FASE 2: CONDIZIONI OPERATIVE

- Compatibilità con rete esistente: **7.5**
- Esperienze pregresse
- Compatibilità con strategie di intervento e/o riparazione danni: **paragrafi 11.5 11.6** all. 11
- Richiesta stoccaggio prodotti: **11.2**

## FASE 3: PROGETTO MECCANICO-STRUTTURALE-IDRAULICO

- Classificazione del terreno di posa della rete: **11.3.5 11.3.6 11.3.7**
- Condizioni operative della rete: pressione interna e carico del terreno: **appendice 7 2.5 3.4**
- Progetto della rete secondo le scelte operate: **2.3 2.4 12.2 appendice 7**

## FASE 4: COSTI

- Costo estimativo della rete: completare la seguente tabella:

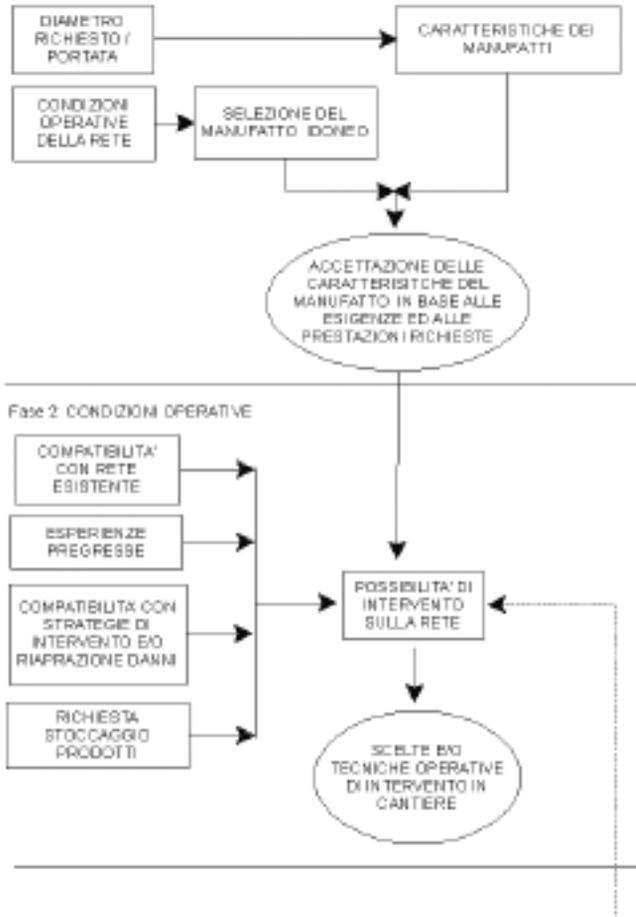
<i>Componenti rete di progetto</i>	<i>Lunghezza/Quantità</i>	<i>Costo totale</i>
■ Tubazione SDR...		
■ Tubazione SDR....		
■ Valvola sfiato		
■ Valvola fondo		
■ Pozzetto diametro...		
■ Valvola di ritenzione		
■ Gomito tipo....		
■ <b>TOTALE</b>		

- Comparazione costi della rete realizzata con manufatti differenti e rapporto costo prestazioni:

<i>Componenti rete di progetto</i>	<i>PVC</i>	<i>Mat. 1</i>	<i>Mat. 2</i>	<i>Mat. 3</i>	<i>Mat. 4</i>
■ Tubazione SDR...					
■ Tubazione SDR....					
■ Valvola sfiato					
■ Valvola fondo					
■ Pozzetto diametro...					
■ Valvola di ritenzione					
■ Gomito tipo....					
■ <b>TOTALE</b>					

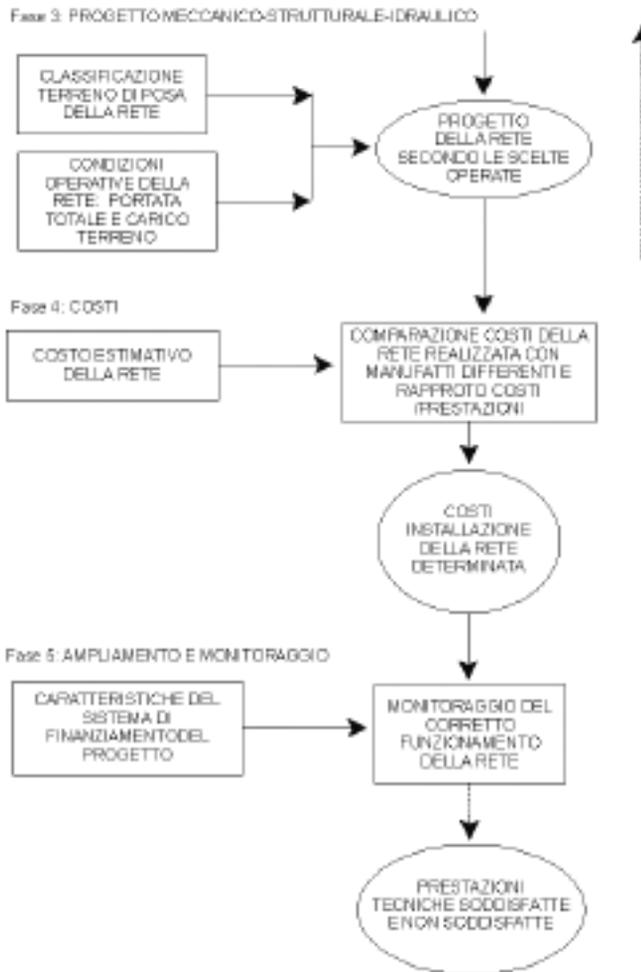
## 16.2 Reti a pelo libero: percorso di scelta corretta

Figura 1: SCELTA TECNICA-PRESTAZIONALE DEI MANUFATTI PER REALIZZARE LA RETE



### FASE 1: SCELTA-TECNICA PRESTAZIONALE DEI MANUFATTI PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE

- Diametro/portata richiesta: **appendice 8** **3.2** **3.3**
- Condizioni operative della rete: considerare i seguenti elementi:
  - la presenza di falda;
  - caratteristiche dell'acqua trasportata: **appendice 6**
  - i percorsi che la rete deve seguire;
  - tipologie di terreno di posa: pH, contenuto in solfati, resistività, eventuale presenza di contaminanti organici, classificazione del terreno, subsidenza;
  - sovraccarico esterno: terreno e traffico stradale.
- Caratteristiche dei manufatti: **tab. 14.7** **fig. 14.12** **fig. 10.2** **paragrafo 15.5** **app. 12**



## FASE 2: CONDIZIONI OPERATIVE

- Compatibilità con rete esistente: **3.5** **7.5**
- Esperienze pregresse
- Compatibilità con strategie di intervento e/o riparazione danni: **paragrafi 11.5**  
**11.6** **appendice 11**
- Richiesta stoccaggio prodotti: **11.2**

## FASE 3: PROGETTO MECCANICO-STRUTTURALE-IDRAULICO

- Classificazione del terreno di posa della rete: **11.3.5** **11.3.6** **11.3.7**
- Condizioni operative della rete: portata totale e carico del terreno: **3.4**
- Progetto della rete secondo le scelte operate: **3.3** **11.4** **appendice 8**

**FASE 4: COSTI**

- Costo estimativo della rete: completare la seguente tabella:

<i>Componenti rete di progetto</i>	<i>Lunghezza/Quantità</i>	<i>Costo totale</i>
■ Tubazione SDR...		
■ Tubazione SDR....		
■ Valvola fondo		
■ Pozzetto diametro...		
■ Pozzetto di salto		
■ Gomito tipo....		
■ Pozzetti di lavaggio		
■ <b>TOTALE</b>		

- Comparazione costi della rete realizzata con manufatti differenti e rapporto costo prestazioni:

<i>Componenti rete di progetto</i>	<i>PVC</i>	<i>Mat. 1</i>	<i>Mat. 2</i>	<i>Mat. 3</i>	<i>Mat. 4</i>
■ Tubazione SDR...					
■ Tubazione SDR....					
■ Valvola fondo					
■ Pozzetto diametro...					
■ Pozzetto di salto					
■ Gomito tipo....					
■ Pozzetti di lavaggio					
■ <b>TOTALE</b>					

**16.3 Programmi di calcolo**

Tutti i calcoli di dimensionamento delle condotte a pelo libero possono essere eseguiti per mezzo del software ALGO2 fornito con il manuale.

Esistono anche altri programmi di calcolo prodotti da aziende operanti nel settore specifico e scaricabili direttamente dai relativi siti internet.

## 16.4 Check-list di cantiere

Quando vengono forniti i prodotti per la realizzazione dell'opera si devono verificare:

1. il nome del fabbricante o marchio commerciale;
2. le certificazioni di qualità e di conformità del prodotto;
3. l'ente certificatore;
4. il materiale;
5. il numero della norma di riferimento;
6. il codice area di applicazione U o UD, se si tratta di condotte fognarie;
7. la pressione nominale, se si tratta di condotte in pressione;
8. il diametro nominale e lo spessore (in centro e alle estremità);
9. la classe di rigidità nominale SN;
10. la data di produzione, numero di trafilatura e numero di lotto;
11. colore e aspetto esteriore del tubo;
12. verifica della superficie interna ed esterna, dei giunti/guarnizioni e della lunghezza della barra.