

**COMUNE di SANT'AGATA DI PUGLIA
(Provincia di Foggia)**

Impianto di produzione di energia elettrica alimentato da biomasse liquide da 500 kWe

CALCOLO DEGLI IMPIANTI

ing. Egidio Tamburrino

IMPIANTI

**COMUNE DI SANT'AGATA DI PUGLIA (BT)
Provincia di Foggia**

**IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA
ALIMENTATO DA OLI VEGETALI DA 500 kWe NETTI**

Calcolo degli Impianti

Pagina 1 di 2

Uffici:

*Via L. Protospata, n. 80/b - 75100 Matera | Italy
Tel | +39 0835 330645 Fax | +39 0835 1970256*

Ufficio di rappresentanza:

*Via Tuscolana, n. 901 - 00000 Roma
Tel | Fax +39 06 7101590*

COMUNE di SANT'AGATA DI PUGLIA
(Provincia di Foggia)

Impianto di produzione di energia elettrica alimentato da biomasse liquide da 500 kWe

CALCOLO DEGLI IMPIANTI

ing. Egidio Tamburrino

IMPIANTI

Rete antincendio

Il calcolo della rete antincendio è stato effettuato tenendo conto delle caratteristiche prestazionali degli idranti dalla stessa alimentati come di seguito sarà specificato. Questi avranno una pressione residua di 0,3 MPa e portata unitaria pari a 300 litri/min.. Tali idranti saranno alimentati da una tubazione ad anello DN 125 realizzata in polietilene ad alta densità (HDPE) che perimetra l'intero impianto. A questa saranno collegati mediante diramazioni DN 50, n. 5 idranti sottosuolo UNI 70 e l'attacco dei VV.F.. Gli idranti sottosuolo saranno del tutto conformi alle norme UNI 9486, saranno corredati di una cassetta di contenimento di una tubazione flessibile conforme alle UNI 9487. Tanto gli idranti quanto le cassette di dotazione saranno evidenziati con apposita segnaletica come meglio specificato nel successivo paragrafo intitolato "*segnaletica di sicurezza*". Gli idranti saranno installati ad una distanza reciproca inferiore a 60 mt. e ad una distanza rispetto ai fabbricati compresa tra (5-10)mt. La pressione di rete, pari a 7,00 bar, è stata definita dopo aver calcolato in conformità all'APPENDICE "C" della Norma UNI 10779 le perdite di carico concentrate e distribuite della intera rete e dei relativi stacchi. Il calcolo delle perdite distribuite è stato effettuato con la formula di Hazen-Williams

$$p = (6,05 \times Q^{1,85} \times 109) / C^{1,85} \times D^{4,87}$$

dove è:

- p: la perdita di carico espressa in millimetri di colonna di H₂O per metro di tubazione;
- Q: la portata espressa in litri al minuto;
- C: la costante dipendente dalla natura del tubo (polietilene) assunta per il caso di specie pari a 150;
- D: il diametro interno della tubazione espressa in millimetri.

mentre quelle concentrate mediante il prospetto C.1 della stessa Norma UNI. Per quanto attiene la velocità all'interno delle tubazioni, questa non sarà superiore a 2,00 mt/sec..