

SIMBOLOGIA APPARECCHIATURE IMPIANTO TERMOIDRAULICO	
SIMBOLO	DESCRIZIONE
	Tubazione zincata EN 10240 A1, serie media, per la formazione dell'impianto: grl posa IN VISTA
	Tubazione mandata riscaldamento in ferro nero senza salditura tipo commentata, serie media secondo EN-10255, coibentazione con coppelle in lana di vetro con rivestimento protettivo in PVC, posa IN VISTA
	Tubazione mandata riscaldamento in ferro nero senza salditura tipo commentata, serie media secondo EN-10255, coibentazione con coppelle in lana di vetro con rivestimento protettivo in PVC, posa IN VISTA
	Tubazione acqua fredda sanitaria, zincata EN 10240 A1, coibentazione con coppelle in polidistolo espanso in sezione circolare, spessore adeguato ad evitare la formazione di condense, rivestimento protettivo in PVC, posa IN VISTA
	Tubazione acqua calda sanitaria, zincata EN 10240 A1, coibentazione con coppelle in polidistolo espanso in sezione circolare, spessore adeguato ad evitare la formazione di condense, rivestimento protettivo in PVC, posa IN VISTA
	Tubazione acqua fredda sanitaria, zincata EN 10240 A1, coibentazione con coppelle in polidistolo espanso in sezione circolare, spessore adeguato ad evitare la formazione di condense, rivestimento protettivo in PVC, posa IN VISTA

La posa di tubazioni e di apparecchiature dovrà essere eseguita ottimizzando i tracciati e le posizioni in fase esecutiva in ragione di ostacoli imprevisti e/o di vincoli murari, secondo indicazioni della D.L.

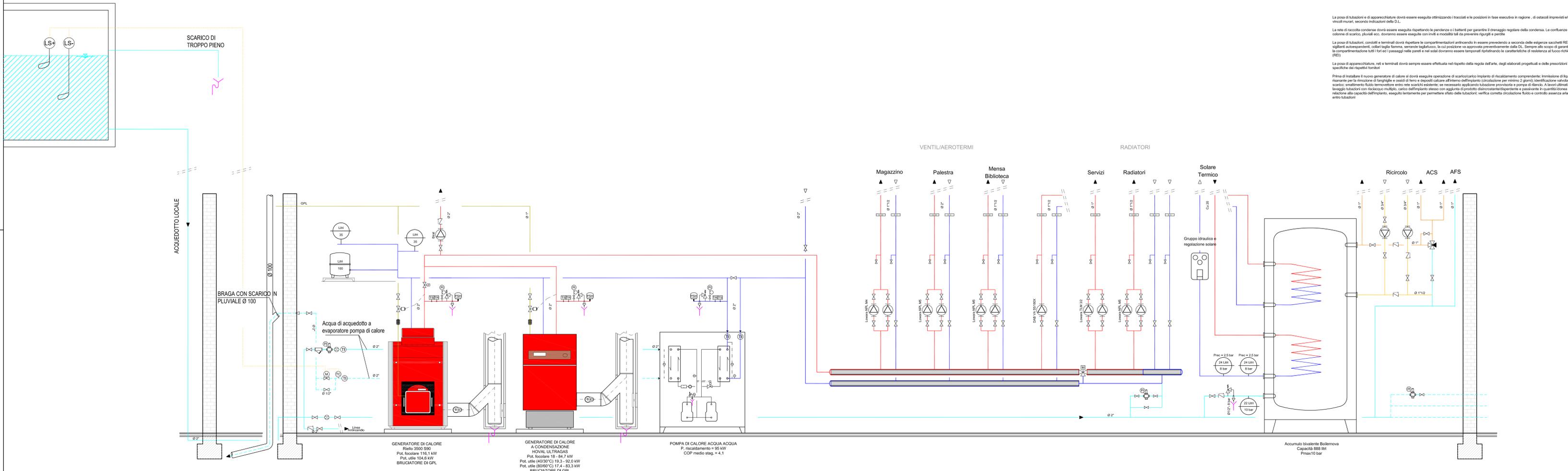
La rete di raccolta condense dovrà essere eseguita rispettando le pendenze e i battenti per garantire il drenaggio regolare della condense. Le confluenze in colonne di scarico, pluviali ecc. dovranno essere eseguite con inviti e modalità tali da prevenire rigurgiti e perdite.

La posa di tubazioni, condotti e terminali dovrà rispettare le compartimentazioni antincendio in essere prevedendo a seconda delle esigenze sacchetti REL, sigillanti autoperforanti, colli taglia fiamma, serrande tagliafuoco, la cui posizione va approvata preventivamente dalla D.L. Sempre allo scopo di garantire la compatimentazione l'uti for nei passaggi nelle pareti e nei soffi dovranno essere temporali giustificando le caratteristiche di resistenza al fuoco richieste (REI).

La posa di apparecchiature, reti e terminali dovrà sempre essere effettuata nel rispetto della regola dell'arte, degli elaborati progettuali e delle prescrizioni specifiche dei rispettivi fornitori.

Prima di installare il nuovo generatore di calore si dovrà eseguire operazioni di scaricofuoco impianto di riscaldamento comprendente: Immissione di liquido riscorante per la rimozione di ruggine e ossidi di ferro e depositi calcareo all'interno dell'impianto (circolazione per almeno 2 giorni), identificazione valvola scarico; smaltimento fluido termovettore entro rete scarichi esistenti; se necessario applicazione tubazione provvisoria e pompa di ripresa. Ai lavori ultimati lavaggio tubazioni con risciacquo multiplo, carico dell'impianto stesso con aggiunta di prodotto disincrostante/dispersante e passante in quantità idonea in relazione alla capacità dell'impianto, eseguito lentamente per permettere sfuoto delle tubazioni; verifica corretta circolazione fluido e controllo assenza aria entro tubazioni.

LEGENDA	
SIMBOLO	DESCRIZIONE
	Giunto antivibrante gas / stabilizzatore gas con filtro incorporato
	Valvola a sfera a passaggio totale / valvola ritegno
	Punto erogazione AFS o ACS
	Valvola sfera aria automatica con valvola di intercettazione
	Separatore di microbolle d'aria/sorgangone da installare in linea sulla tubazione dell'impianto
	Filtro liquido termovettore
	Valvola motorizzata ad otturatore 3 vie
	Valvola motorizzata ad otturatore 2 vie ON/OFF
	Giunto antivibrante
	Elettropompa centrifuga a motore tagruolo - 3 = tra velocità - E = elettronica
	Contatti e quadrante
	Scorrevole a zona di pressione ridotta controllabile conforme a normativa UNI 9157
	Riduttore di pressione - filtro autopulente
	Piastra rilevamento fumi e temperatura a due fori (Ø 50 e Ø 60)
	Caricatore di liquidi protettivi e decantatore cloridrico
	Contatti ad input
	Termometro a immersione (temperatura indicata)
	Sonda (temperatura controllata)
	Termostato di sicurezza



GENERATORE DI CALORE
Rielto 3500 S90
Pot. focolare 116,1 kW
Pot. utile 104,6 kW
BRUCIATORE DI GPL

GENERATORE DI CALORE A CONDENSAZIONE
HOVAL ULTRAGAS
Pot. focolare 18 - 84,7 kW
Pot. utile (40/30°C) 19,3 - 92,0 kW
Pot. utile (80/60°C) 17,4 - 83,3 kW
BRUCIATORE DI GPL

POMPA DI CALORE ACQUA ACQUA
P. riscaldamento = 95 kW
COP medio stag. = 4,1

4									04
3									03
2									02
1									01
0	MS	SM	LS		EMMISSIONE			GIUGNO 2013	00
	aggiornato	disegnato	controllato	approvato	decisione realtina			data	revisione

TESI Engineering
Via Eremo Sesto 12 - 38121 TRENTO
Tel. 0461-627160 Fax 0461-426822 E-mail: info@tesit.com

Comune di Cimone Provincia di Trento
Comune di Cimone
Scuola elementare di Covelo
Progetto di riqualificazione tecnologica centrale termica
Schema funzionale - Stato di progetto

CSQ
1943/13
TS-02

dicembre 2013
1943/13

IMPIANTI TECNOLOGICI
PROGETTO ESECUTIVO