

PRESCRIZIONI TECNICHE						
<p>Ai sensi del DM 37/2008 l'impianto sarà realizzato alla regola dell'arte, nel rispetto delle norme tecniche di sicurezza UNI e CEI e delle NORME DI LEGGE VIGENTI.</p> <p>*Dispersioni-dimensionamento impianti: Legge 10/91 e s.m.i. e decreto attuativo D.P.R.n° 412 del 26/08/1993 e s.m.i.</p> <p>L'impianto sarà realizzato da ditta abilitata, la stessa dovrà rilasciare al termine dei lavori la DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ'.</p> <p>*Tutte le apparecchiature di controllo e sicurezza, i componenti e gli accessori saranno omologati e forniti di relativo certificato.</p> <p>*Le apparecchiature di controllo e sicurezza saranno installate entro 0,5 mt in uscita dal generatore di calore.</p> <p>*Tutte le tubazioni percorse da acqua calda saranno coibentate con isolante in classe 1 di reazione al fuoco, nel tipo e negli spessori rilevabili dalla tabella superiore.</p> <p>*Non è ammesso il contatto di tubazioni con gesso, nè la sigillatura con minio o baccia, altresì è vietato l'utilizzo delle tubazioni di qualsiasi tipo per la messa a terra degli impianti elettrici.</p> <p>*Il termostato ambiente sarà posizionato a circa 1,5 mt da terra non su parete esterna e lontano fonti di calore (raggi del sole o in prossimità di radiatori).</p> <p>I generatori di calore saranno dotati di propria linea elettrica protetta da proprio sezionatore magnetotermico differenziale.</p>						
ISOLAMENTO TUBAZIONI (art. 4 comma 4 Legge 10/91) e regole tecniche di cui al DPR 26 agosto 1993 n° 412 - TAB.1						
CONDUTTIVITA' TERMICA UTILE DELL'ISOLANTE W/mK	DIAMETRO ESTERNO DELLA TUBAZIONE mm					
	<20	da 20 a 39	da 40 a 59	da 60 a 79	da 80 a 99	100
0.030	13	19	26	33	37	40
0.032	14	21	29	36	40	44
0.034	15	23	31	39	44	48
0.036	17	25	34	43	47	52
0.038	18	28	37	46	51	56
0.040	20	30	40	50	55	60
0.042	22	32	43	54	59	64
0.044	24	35	46	58	63	69
0.046	26	38	50	62	68	74
0.048	28	41	54	66	72	79
0.050	30	44	58	71	77	84
PER TUBAZIONI POSTE AL DI QUA DELL'ISOLAMENTO TERMICO DELL'EDIFICIO ENTRO STRUTTURE AFFACCIAIE VERSO L'ESTERNO O VERSO AMBIENTI NON RISCALDATI GLI SPESSORI IN TABELLA VANNO MOLTIPLICATI PER 0,5. PER TUBAZIONI CORRENTI ENTRO STRUTTURE NON AFFACCIAIE NE' ALL'ESTERNO NE' SU LOCALI NON RISCALDATI GLI SPESSORI IN TABELLA VANNO MOLTIPLICATI PER 0,3.						



COMUNE DI QUARRATA
Via Vittorio Veneto, 2 - 51039 Quarrata (PT) - C.F. e P. I.V.A. 00146470471
Tel. 0573 7710 - Fax 0573 775053 - PEC: comune.quarrata@postacert.toscana.it

LAVORI DI "RIQUALIFICAZIONE E RISTRUTTURAZIONE DEL CAMPO SPORTIVO SUSSIDIARIO DELLO STADIO COMUNALE "F. Raciti" DI QUARRATA, CON REALIZZAZIONE DI NUOVI SPOGLIATOI E DI NUOVO MANTO IN ERBA SINTETICA

L10
Relazione

Elaborato MEC_TAV_02
Scala 1:50

R.U.P.
Arch. Francesco Tronci

ARCH. P. PETTENE & PARTNERS
Dott. Arch. Marco Biagini
D-SIDE STUDIO ASSOCIATI
MANNORI & ASSOCIATI



PROGETTO ESECUTIVO
SCHEMA DI IMPIANTO TERMICO

Progetto Architettonico
Dr. Arch. PAOLO PETTENE
Dr. Arch. MARCO BIAGINI
Progetto Strutture
Dr. Ing. SARA MONTI
Progetto Impianti
Dr. Ing. MARCO MANNORI
Dr. Ing. GIOVANNI MANTINI
Coordinamento della Sicurezza
Dr. Ing. ELENA DUCCI
Studi Geologici
Dr. Geol. GABRILO MANNORI



R.T.I. MAGIA 2022
costituito da:

ARCHITETTO PAOLO PETTENE & PARTNERS S.P.A. S.R.L. (mandataria),
ARCH. MARCO BIAGINI (consorzio),
D-SIDE STUDIO Elena Biagini, Sara Monti, Marco Mannori Ingegneri e Giovanni Mantini
Perito Industriale Associati (mandante),
MANNORI & ASSOCIATI Geologia Tecnica (mandante)



Intervento finanziato dall'Unione Europea - NEXT Generation EU
Finanziato dall'Unione europea

n° commessa	Responsabile progetto Arch. PAOLO PETTENE
REV. 00	Redatto
data 02.05.2023	data
note	

PIANTA PIANO TERRA
SCALA 1:50

NOTA	R
Si provvede all'installazione di sistemi di misurazione intelligente dell'energia consumata, conformemente a quanto previsto dall'Art 9 del DLgs 102/14 e s.m.i. (come disposto dall'Art. 3.2 comma 8 dell'Allegato 1 del D.M. 26/06/2015).	
NOTA	P
Al fine di ottimizzare l'uso dell'energia nell'edificio, sarà garantito un livello di automazione per il controllo, la regolazione e la gestione delle tecnologie dell'edificio e degli impianti termici (BACS), corrispondente alla CLASSE B, come definita nella TAB.1 della UNI EN 15232 e s.m.i.	
NOTA	Q
L'impianto di climatizzazione invernale sarà dotato di sistemi per la regolazione automatica della temperatura ambiente nei singoli locali o nelle singole zone termiche al fine di non determinare sovra riscaldamento per effetto degli apporti solari e degli apporti gratuiti interni. Tali sistemi devono essere assistiti da compensazione climatica; (come disposto dall'Al.1 Art. 3.2 comma 7 del D.M. 26/06/2015).	
NOTA	W
Dovrà essere previsto idoneo trattamento dell'acqua conforme alle UNI 8065, mediante condizionamento chimico, di composizione compatibile con la legislazione sulle acque di scarico.	

LEGENDA IMPIANTO		
	Tubazione andata/ritorno in PP-R (SDR11) UNI EN 12201 preisolati da interno per il collegamento pompa di calore - centrale termica	
	Tubazione andata/ritorno in Multistrut UNI ISO 21003 per il collegamento radiatori - collettori	
	Tubazione andata/ritorno in Acciaio UNI EN 10255 per il collegamento PDC-centrale termica - collettori	
	Collettore di zona mandata - ritorno in caldaia e mandata - ritorno ai corpi scaldanti	
	Pompa di Calore Idronica - Unità esterna Marca: AERMEC - Modello: NRK 0330 HEJ03 (o similare) Potenza Riscaldamento: 75.25 kW - COP: 4,11 (*) (*) Temp. mandata: 35°C CBS - Temp. est.: 7°C CBS e completa di: -accumulo termico inerziale integrato di capacità 300 litri -01 circolatore ad alta prevalenza -sonda ambiente esterna per regolazione climatica	
	Pompa di Calore Idronica - Unità esterna Marca: AERMEC - Modello: NRK 0330 HEJ01 (o similare) Potenza Riscaldamento: 75.25 kW - COP: 4,12 (*) (*) Temp. mandata: 35°C CBS - Temp. est.: 7°C CBS e completa di: -pompa a bassa prevalenza -sonda ambiente esterna per regolazione climatica	
	Circolatore gemellare con un motore in funzione Portata 1.700 l/h. Prevalenza 1,7 m.c.a. - Potenza assorbita 37W Circolatore gemellare con un motore in funzione Portata 1.000 l/h. Prevalenza 2,2 m.c.a. - Potenza assorbita 44W Circolatore gemellare con un motore in funzione Portata 1.600 l/h. Prevalenza 2,8 m.c.a. - Potenza assorbita 53W Circolatore gemellare con un motore in funzione Portata 600 l/h. Prevalenza 1,6 m.c.a. - Potenza assorbita 22W	
	N° elementi - Colonne/altezza 18 - 4/1200 Ø16x2 1/2' Tubazione in derivazione valvola	Radiatori in acciaio [deltaT 35°C] Marca: ZEHNDER Modello: CHARLESTON (o similare)
	Separatore idraulico coibentato con PE-X espanso a celle chiuse, con n. 4 attacchi flangianti; Ø nominale 65 mm	
	Boilire per accumulo termico e produzione ACS da 2000 lt	
	Termostato ambiente agente su testine elettromeccaniche	