



| LEGENDA | |
|---------|--|
| SIGLA | DESCRIZIONE |
| ATW | STAZIONE DI COMANDO POMPA DI CALORE, tipo HAIER mod. ATW-A03N (o similare). |
| B | BOLLITORE VERTICALE CON SCAMBIATORE RIMOVIBILE PER PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA, tipo SICTECH mod. EVPOC 1000 (o similare), AVENTE CARATTERISTICHE: <ul style="list-style-type: none">- CAPACITA': 1000 litri- DIMENSIONI CON ISOLAMENTO (h x ø): 2190x990 mm- PESO A VUOTO: 160 kg- PRESSIONE MASSIMA ACCUMULO: 10 bar- TEMPERATURA MASSIMA ACCUMULO: 90 °C- PRESSIONE MASSIMA SCAMBIATORE: 12 bar- TEMPERATURA MASSIMA SCAMBIATORE: 110 °C- SPESSORE ISOLAMENTO: 100 mm COMPLETO DI: <ul style="list-style-type: none">- ANODO DI PROTEZIONE AL MAGNESIO- RESISTENZA ELETTRICA INTEGRATIVA 6kW |
| CIM-1 | CONTATORE AD IMPULSI tipo CILICHEMIE mod. M 1"1/2 o similare. |
| CR1 | COMANDO REMOTO tipo MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES mod. RC-Q1EH2 o similare. |
| CR2 | COMANDO REMOTO A CORREDO DELLA POMPA DI CALORE. |
| CTR | CENTRALINA MOLTIPLICATRICE DI IMPULSO tipo CILICHEMIE art. 35004AA o similare. |
| DIS | DISCONNETTORE A ZONA DI PRESSIONE RIDOTTA tipo CALEFFI art. 574 3/4" o similare. |
| DO-1 | STAZIONE DI DOSAGGIO PRODOTTO PROTETTIVO IMPIANTO SANITARIO tipo CILICHEMIE mod. KWZ 4.7 SMART o similare COMPOSTA DA: POMPA DOSATRICE (1x230V - 19 W), CREPINE DI ASPIRAZIONE, SERBATOIO DI SICUREZZA PER CONTENIMENTO TANICA PRODOTTO CHIMICO mod. IMPULSAN SPECIAL (DOSAGGIO 130 gr Al m ³ DI ACQUA SANITARIA) o similare. |
| DO-2 | STAZIONE DI DOSAGGIO PRODOTTO BIODIDA (ANTILEGIONELLA) tipo CILICHEMIE mod. KWZ 4.7 SMART DIS o similare COMPOSTA DA: POMPA DOSATRICE (1x230V - 19 W), CREPINE DI ASPIRAZIONE, SERBATOIO DI SICUREZZA PER CONTENIMENTO TANICA PRODOTTO CHIMICO mod. ALLSIL SUPER 12,5 Ag (DOSAGGIO INDICATIVO AL PUNTO DI INIEZIONE 100 mg/l DI ACQUA SANITARIA, DA VERIFICARE COMUNQUE IN BASE ALLA CARICA BATTERICA GIA' PRESENTE). |
| FA1 | FILTRO AUTOMATICO MANUALE tipo CILICHEMIE mod. EURODIAGO 2" o similare. |
| GR | GRUPPO DI RIEMPIIMENTO AUTOMATICO 1/2" TARATO A 1,5 bar. |
| MI | MISCELATORE TERMOSTATICO REGOLABILE tipo CALEFFI mod. 523080 - 1"1/2 o similare, CAMPO DI REGOLAZIONE TEMPERATURA 36°C-60°C, CON CARTUCCIA INTERCAMBIABILE, TEMPERATURA MASSIMA ACQUA IN INGRESSO 85°C. |
| P | RICORLATORE ELETTRONICO PER ACQUA CALDA SANITARIA tipo GRUNDFOS mod. ALPHA1 20-40 N o similare, POTENZA ELETTRICA ASSORBITA MASSIMA 18 W, ALIMENTAZIONE ELETTRICA 1x230 V. |
| PDC-2 | POMPA DI CALORE PER PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA, INSTALLATA ALL'ESTERNO, CONDENSATA AD ARIA AD ESPANSIONE DIRETTA DEL TIPO INVERTER FUNZIONANTE CON GAS REFRIGERANTE R290, tipo HAIER mod. AW16NM1XGHA (o similare), AVENTE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE TECNICHE E PRESTAZIONALI: <ul style="list-style-type: none">- POTENZA NOMINALE (A7/W35): 16,0 kW- COP NOMINALE (A7/W35): 4,95- LIMITI DI FUNZIONAMENTO:<ul style="list-style-type: none">*Temperature limite aria esterna -25 °C ÷ +43 °C*Temperature limite acqua di mandata (ACS) -25 °C ÷ +75 °C- DIMENSIONI (h x ø): 880x1.380x460 mm- PESO NETTO/LORDO: 151/189 kg- ALIMENTAZIONE ELETTRICA: 3x400 V- POTENZA ELETTRICA MASSIMA ASSORBITA: 7,5 kW- MASSIMA CORRENTE DEL CIRCUITO: 11,6 A- VASO ESPANSIONE: 8 litri- CARICA REFRIGERANTE R290: 1,25 kg- LIVELLO PRESSIONE SONORA: 55 dB(A)- LIVELLO POTENZA SONORA: 66 dB- VALVOLA DI SICUREZZA: 3 bar |

| LEGENDA | |
|---------|---|
| SIGLA | DESCRIZIONE |
| SI | SERBATOIO INERZIALE tipo SICTECH mod. 218GP100 (o similare) COMPLETO DI COIBENTAZIONE TERMICA: <ul style="list-style-type: none">- CAPACITA': 100 l- DIMENSIONI CON ISOLAMENTO (øxH): 440x920 mm- PRESSIONE MASSIMA D'ESERCIZIO: 6 bar- TEMPERATURA DI ESERCIZIO: -10°C / +60°C- SPESSORE ISOLAMENTO: 25 mm |
| ST1 | SONDA DI TEMPERATURA ACQUA tipo HAIER mod. QAE2120.010 o similare. |
| VES | VASO D'ESPANSIONE CHIUSO A MEMBRANA, IDONEO AD USO SANITARIO, CAPACITA' 200 l, PRECARICATO A 3,5 bar, PRESSIONE MASSIMA D'ESERCIZIO 10 bar. |
| VS2 | VALVOLA DI SICUREZZA tipo CALEFFI art. 527 3/4"x1" o similare, TARATA A 5,0 bar, SOVRAPPRESSIONE 10% COMPLETA DI SCARICO CONVOGLIATO IN MODO DA NON RECARE DANNO IN CASO DI INTERVENTO. |
| ⏏ | SFIATO. |
| ⌀ | SARACINESCA A FARFALLA CON DIAMETRO UGUALE A QUELLO DELLA TUBAZIONE SU CUI E' INSERITA. |
| ⏏ | VALVOLA A SFERA A PASSAGGIO TOTALE CON DIAMETRO UGUALE A QUELLO DELLA TUBAZIONE SU CUI E' INSERITA. |
| ⏏ | VALVOLA A RITEGNO A MOLLA CON DIAMETRO UGUALE A QUELLO DELLA TUBAZIONE SU CUI E' INSERITA. |
| ⏏ | VALVOLA A RITEGNO A DISCO IN VERSIONE WAFER CON DIAMETRO UGUALE A QUELLO DELLA TUBAZIONE SU CUI E' INSERITA. |
| ⏏ | VALVOLA DI SEZIONAMENTO E TARATURA CON DIAMETRO UGUALE A QUELLO DELLA TUBAZIONE SU CUI E' INSERITA. |
| Ⓢ | TERMOMETRO A QUADRANTE CON FONDO SCALA IDONEO ALLA MISURA DA EFFETTUARE. |
| Ⓢ | MANOMETRO A QUADRANTE FONDO SCALA 6 bar. |
| ⏏ | RUBINETTO DI SCARICO. |
| ⏏ | RUBINETTO PER PRELIEVO CAMPIONI 1/2". |
| ⏏ | VALVOLE E SARACINESCHE NORMALMENTE CHIUSE. |
| ⏏ | FILTRO A Y CON RETE METALLICA CON DIAMETRO UGUALE A QUELLO DELLA TUBAZIONE SU CUI E' INSERITA (A CORREDO POMPA DI CALORE). |
| ⏏ | CONTATORE DIVISIONALE ACQUA FREDDA SANITARIA. |
| ----- | COLLEGAMENTO ELETTRICO (INDICATIVO). |
| ----- | TUBAZIONE IN POLIPROPILENE marca AQUATHERM mod. BLUE PIPE SDR 7,4 (ø20-ø25) E SDR 11 (ø32-ø40) COMPOSTO FASER FIBRORINFORZATO, PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE DI DISTRIBUZIONE RISCALDAMENTO COMPLETA DI COIBENTAZIONE TERMICA. |
| ----- | TUBAZIONE IN POLIPROPILENE tipo AQUATHERM mod. GREEN PIPE FIBRORINFORZATO FASER SDR 7,4/9 MF RP o similare COMPLETA DI COIBENTAZIONE TERMICA, PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE DI DISTRIBUZIONE ACQUA FREDDA SANITARIA GREZZA. |
| ----- | TUBAZIONE IN POLIPROPILENE tipo AQUATHERM mod. GREEN PIPE FIBRORINFORZATO FASER SDR 7,4/9 MF RP o similare COMPLETA DI COIBENTAZIONE TERMICA, PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE DI DISTRIBUZIONE ACQUA FREDDA SANITARIA AD ALIMENTARE CASSETTE DI RISCIAQUO WC. |
| ----- | TUBAZIONE IN POLIPROPILENE tipo AQUATHERM mod. GREEN PIPE FIBRORINFORZATO FASER SDR 7,4/9 MF RP o similare COMPLETA DI COIBENTAZIONE TERMICA, PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE DI DISTRIBUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA. |
| ----- | TUBAZIONE IN POLIPROPILENE tipo AQUATHERM mod. GREEN PIPE FIBRORINFORZATO FASER SDR 7,4/9 MF RP o similare COMPLETA DI COIBENTAZIONE TERMICA, PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE DI RIORCOLO ACQUA CALDA SANITARIA. |
| ----- | TUBAZIONE PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE DI DISTRIBUZIONE ACQUA FREDDA SANITARIA GREZZA REALIZZATA IN ACCIAIO INOX tipo GEBERTI mod. MAPRESS o similare COMPLETA DI COIBENTAZIONE TERMICA. |

| LEGENDA | |
|---------|---|
| SIGLA | DESCRIZIONE |
| ----- | TUBAZIONE PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE DI DISTRIBUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA REALIZZATA IN ACCIAIO INOX tipo GEBERTI mod. MAPRESS o similare COMPLETA DI COIBENTAZIONE TERMICA. |
| ----- | TUBAZIONE PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE DI RIORCOLO ACQUA CALDA SANITARIA REALIZZATA IN ACCIAIO INOX tipo GEBERTI mod. MAPRESS o similare COMPLETA DI COIBENTAZIONE TERMICA. |
| ----- | APPARECCHIATURE IN PREDISPOSIZIONE PER EVENTUALE REALIZZAZIONE DI IMPIANTO DI RECUPERO ACQUE PIOVANE PER CARICA CASSETTE WC. |

| TABELLA ISOLAMENTI | | | | | |
|---|----------------------------|-------------------------------------|---|---|-------------------------------------|
| MATERIALE TUBAZIONI | INSTALLAZIONE | RIVESTIMENTO ISOLANTE | FINITURA ESTERNA AL RIVESTIMENTO ISOLANTE | DIAMETRO ESTERNO TUBAZIONE | SPESSORE RIVESTIMENTO ISOLANTE (mm) |
| ACCIAIO INOX | IN VISTA IN LOCALI TECNICI | COPPELLE IN LANA MINERALE | PVC tipo ISOGENOPAK | DN20-DN25-DN32 DN40-DN50 DN65 DN80-DN125 | 30 40 50 60 |
| | IN VISTA ALL'ESTERNO | | LAMIERINO DI ALLUMINIO | DN32 | 30 |
| POLIPROPILENE | IN VISTA IN LOCALI TECNICI | GUAINA DI ELASTOMERO tipo EUROBATEX | PVC tipo ISOGENOPAK | ø20-ø25-ø32 ø40-ø50 ø63 | 32 38 (19+19) 48 (19+32) |
| | IN VISTA IN LOCALI TECNICI | COPPELLE IN LANA MINERALE | | | LAMIERINO DI ALLUMINIO |
| | IN VISTA ALL'ESTERNO | | | | |
| NOTE | | | | | |
| - PER LA DETERMINAZIONE DEGLI SPESSORI DEL RIVESTIMENTO ISOLANTE DELLE TUBAZIONI SONO STATE CONSIDERATE LE SEGUENTI CONDUTTIVITA' TERMICHE: | | | | | |
| * COPPELLE IN LANA MINERALE = 0,034 W/m°C | | | | | |
| * ELASTOMERO tipo EUROBATEX o similare = 0,039 W/m°C. | | | | | |
| - LO STAFFAGGIO DELLE TUBAZIONI NON DOVRA' MAI INTERRUPELARE L'ISOLAMENTO TERMICO DELLE TUBAZIONI STESSE. | | | | | |

Comune di Toano
Provincia di Reggio Emilia

Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU
Dipartimento per lo Sport

REALIZZAZIONE SPOGLIATOI, CAMPO DA CALCIO E TENNIS
CENTRO SPORTIVO 'TOANO SPORT PARK' - CUP F78E25000180006
PRMR - INCS INVESTIMENTO 3.11 'SPORT E INCLUSIONE SOCIALE'
FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXT GENERATION EU

PROGETTO ESECUTIVO
Centro Sportivo 'Toano Sport Park'
Via Matilde di Canossa, 42010 Toano (RE)

Committente
Comune di Toano
Corso Trieste n. 65, 42010 Toano (RE)

RUP
Geom. Erica Bondi

progettista architettonico e coordinamento gruppo specialisti
Architetto Enrico Franzoni
Piazza Cavicchioli, 5
42020 Albinea (RE)

collaboratori
Arch. Nicoletta Manzotti, Arch. Mia Zanni
Arch. Susanna Mattioli, Arch. Piera Scaranano

progettista strutturale
Ingegnere Martina Malagoli

progettò impianti
Termoprogetti
P.I. Sergio Cantoni

progettista impianti elettrici e impianti speciali
P.I. Cristian Bazzoli

RESPONSABILE DEL PROGETTO

COMMITTENTE

IM.04

Schemi Funzionali

scala 1:100

10/09/2025
Protocollo 24/25

FRANZONI STUDIO
architecture smart technology

Piazza E. Cavicchioli, 5
42020 Albinea - Reggio Emilia
p.i. 02601890359 - tel.-fax 0522347470
info@franzonistudio.com - www.franzonistudio.com
enrico.franzoni@archtworipiec.it

| AVR | DATA | DESCRIZIONE | SCALA | ELABORAZIONE |
|-----|------|-------------|-------|--------------|
| A | | | | |
| B | | | | |
| C | | | | |
| D | | | | |
| E | | | | |
| F | | | | |
| G | | | | |

A TITOLARE DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE E COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE ELABORATO. SI RICONOSCONO AUTORIZZATI SOLO GLI ELABORATI CON TIMBRO E FIRMA IN ORIGINALE DEL RESPONSABILE DEL PROGETTO. IL PRESENTE PROGETTO E' DI PROPRIETA' ESCLUSIVA DI FRANZONI STUDIO PIAZZA CAVICCHIOLI, 5 - 42020 ALBINEA (RE).