STUDIO PROGETTAIMPIANTI

COMUNE DI FONTANETTO PO
Provincia di Vercelli - Regione Piemonte

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO:
MESSA IN SICUREZZA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA PALESTRA COMUNALE "CANTON DE VERTEILLAC"

N° Prog.
0376P

PROGETTAZIONE - ENERGIA - AMBIENTE - ACUSTICA

COMMITTENTE:
Comune di FONTANETTO PO
Piazza G. Garibaldi n°5, 13040 Fontanetto Po (VC)
Sig. Sindaco VALLINO Riccardo

EDIFICIO:
PALESTRA COMUNALE
Vicolo Cambi, 13040 Fontanetto Po (VC)
Foglio 19, Particella 138, Sub. 8

Timbro e Firma
(Giacosa Ing. Alberto)

STUDIO INCARICATO:
Studio PROGETTAIMPIANTI S.r.l.
Via Alba-Cortemilia n°102/A, 12055 Diano D'Alba (CN)
Tell. 0173.20.88.39 info@progettaimpianti.com
di Giacosa Ing. Alberto
Ordine degli Ingegneri di Asti n° A 726

DATA:
Aprile 2023

Particolari di progetto: Impianto VMC e climatizzazione (Scala 1:50)

ALLEGATO
6.3

Studio PROGETTAIMPIANTI S.r.l.
di Giacosa Ing. Alberto
Via Alba-Cortemilia n°102/A, 12055 Diano D'Alba (CN)
info@progettaimpianti.com Tell. 0173.20.88.39
Cell. 349.3923778 P.I. 03915620047

N.B. TUTTI GLI INTERVENTI RIPORTATI NEL PRESENTE ELABORATO DOVRANNO ESSERE REALIZZATI IN SICUREZZA E FINITI A "REGOLA D'ARTE", OVVERO DOVRANNO ESSERE COMPRENSIVI DI TUTTE QUELLE OPERE ED APPRESTAMENTI, ANCHE SE NON SPECIFICATAMENTE DESCRITTI (LYO OTATI, NECESSARI PER DARE IL LAVORO COMPLETO E A NORMA DI LEGGE IN TUTTE LE SUE PARTI.

N.B. PREVEDERE LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI SCARICO CONDENSA IN PP E ALIMENTAZIONE ELETTRICA PER L'INSTALLAZIONE DEI RECUPERATORI DI CALORE DOVE PREVISTI.

LEGENDA

- UNITA' DI RECUPERO CALORE TIPO VIESSMANN modello ENERGYVENT V 600 PORTATA 610 mc/h, EFFICIENZA 84,8 % DIMENSIONI 905X600X970(H)mm, INSTALLAZIONE A PARETE E USCITE SUPERIORI Ø200 mm
- CANALE CIRCOLARE IN ACCIAIO ZINCATO SPIRALATO Ø200 mm INSTALLATO A VISTA A SOFFITTO CON COLLARI DI ANCORAGGIO
- TERMINALE DI CAPTAZIONE A PARETE CON PROTEZIONE ANTI-INTEMPERIE E RETE ANTI-PASSERO TONDO Ø200mm
- TERMINALE DI ESPULSIONE A TETTO COMPRENSIVO DI PASSAGGIO TETTO E PROTEZIONE ANTI-INTEMPERIE E RETE ANTI-PASSERO TONDO Ø200mm
- BRAGA A 90° IN LAMIERA ZINCATA SALDATA A TENUTA 2xØ200mm e 1xØ100mm CON GUARNIZIONE
- SERRANDA TAGLIAFUOCO CIRCOLARE CERTIFICATA Ø200mm TIPO FCR MODELLO FDC 25 APP E AUTOMAZIONE ELETTRICA M230S ABBINATA A SENSORE RILEVAZIONE FUMI IN C.T.
- BOCCHETTA DI IMMISSIONE TIPO FCR CON PLENUM PL-PE 2 ATTACCHI POST. Ø100mm. SERRANDA DI REGOLAZIONE CB1 E BOCCHETTA LPB 20 400X100mm
- BOCCHETTA DI IMMISSIONE PER INSTALLAZIONE A CANALE TIPO FCR BZC AVENTE DIMENSIONE 400/500X80mm CON SERRANDA DI REGOLAZIONE A SCORRIMENTO
- VALVOLE DI ASPIRAZIONE PER ESTRAZIONE ARIA ESAUSTA TIPO FCR DS Ø100mm DA INSTALLARSI A CANALE
- CONTROSOFFITTO DI RIBASSAMENTO A IN CARTONGESSO POSTO AD ALTEZZA 2.40 m
- UNITA' FRIGORIFERA ESTERNA TRIFASE TIPO AERMEC NRG015XW"E"J"01 ARIA-ACQUA PER ALIMENTAZIONE BATTERIA IDRONICA RAFFRESCAMENTO IN RECUPERATORE DI CALORE PN=28,9 KW
- RECUPERATORE DI CALORE ROTATIVO TRIFASE TIPO AERMEC ERSR 12 PER IMPIANTO VMC CAMPO DA GIOCO AVENTE PORTATA MAX 3700 mc/h CON BATTERIA RAFFRESCAMENTO PN=19,3 KW
- CANALI DI IMMISSIONE, ESTRAZIONE, CAPTAZIONE ED ESPULSIONE IN SCHIUMA POLIURETANICA E RIVESTIMENTO IN ALLUMINIO DIM. 1000X300 mm
- GRIGLIA DI ESTRAZIONE, CAPTAZIONE ED ESPULSIONE ARIA 1000X300 mm CON ALETTE INCLINATE TIPO FCR GVZ 100 (CON RETE ANTITOPO VERSO ESTERNO)
- CANALE MICROFORATO DI IMMISSIONE Ø600 mm IN ACCIAIO VERNICIATO STAFFATO A TRAVE IN C.A.

Portate di progetto in ogni locale di immissione ed estrazione aria

Zona	Locale	Portata d'aria in immissione Qi (m³/h)	Portata d'aria in estrazione Qe (m³/h)
Spogliatoi	Ingresso	170,0	-
	W.c. personale	-	50,0
	W.c. pubblico	-	115,0
	Spogl. Atleti A	170,0	-
	W.c. 1	-	80,0
	W.c. H 1	-	85,0
	Spogliatoio Arbitri	100,0	-
	W.c. Arbitri	-	80,0
	Spogliatoio Atleti B	170,0	-
	W.c. 2	-	80,0
	W.c. H 2	-	85,0
Campo da gioco	Campo da gioco	3050,0	3000,0

Impianto 1 VMC Spogliatoi

	Locale	Posizione	Tipologia bocchetta	Altezza di installazione	Portata Q (mc/h)
MANDATA	Ingresso	1	FCR previsto PLPE 2 BZC 400x80mm	2,5 m	170,0
	Spogl. Atleti A	2	FCR bocchetta da canale BZC 500x80	2,5 m	170,0
	Spogliatoio Arbitri	3	FCR bocchetta da canale BZC 400x80	2,5 m	100,0
	Spogliatoio Atleti B	4	FCR bocchetta da canale BZC 500x80	2,5 m	170,0
	TOTALE				610,0
RIPRESA	W.c. personale	A	FCR DS Ø100	2,5 m	50,0
	W.c. pubblico	B	FCR DS Ø100	2,5 m	65,0
		C	FCR DS Ø100	2,5 m	50,0
	W.c. 1	D	FCR DS Ø100	2,5 m	80,0
	W.c. H 1	E	FCR DS Ø100	2,5 m	85,0
	W.c. Arbitri	F	FCR DS Ø100	2,5 m	80,0
	W.c. 2	G	FCR DS Ø100	2,5 m	80,0
	W.c. H 2	H	FCR DS Ø100	2,5 m	85,0
	TOTALE				575,0

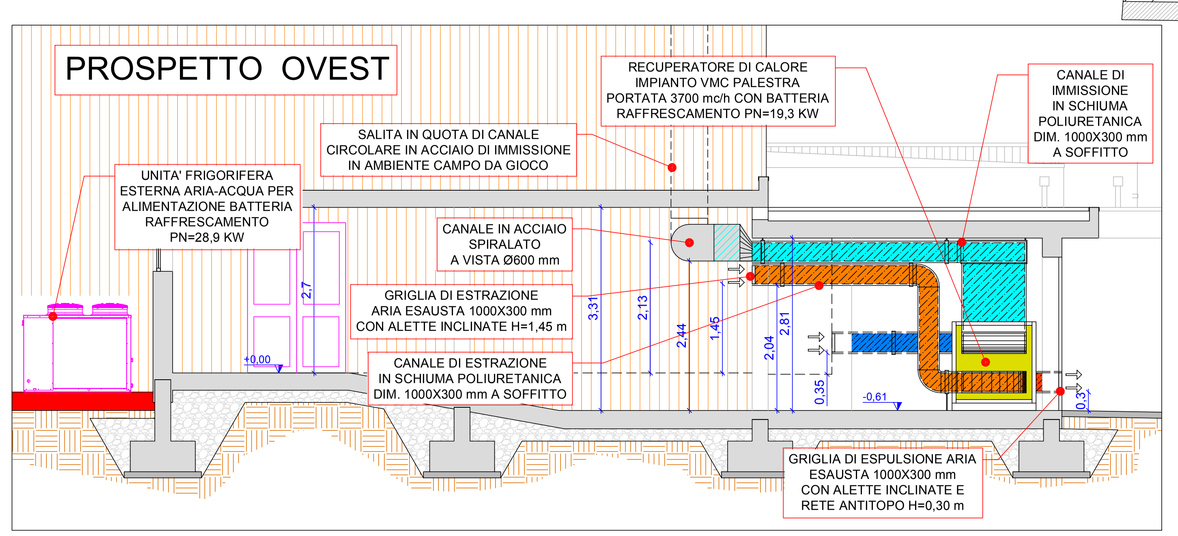
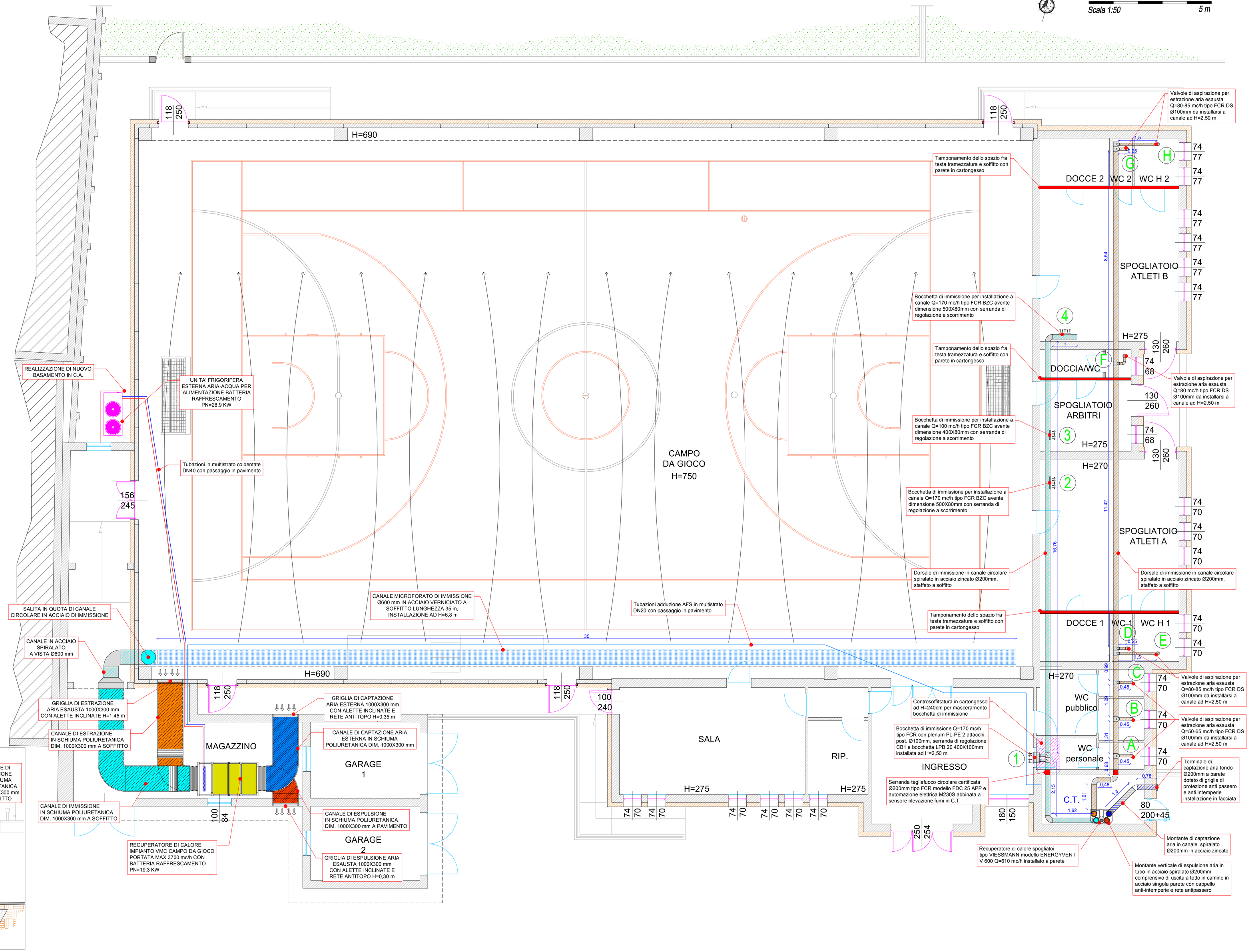
Impianto 2 VMC Campo da Gioco

	Locale	Tipologia	Altezza di installazione	Portata Q (mc/h)
MANDATA	Campo da Gioco	Canale Microforato in acciaio dim. Ø600mm L=27,5 m	6,8 m	3050,0
ESTR. / ESPULS.	Campo da Gioco	Griglia di espulsione ed aspirazione aria dim. 1000x300	1,45 m	3000,0

Calcolo delle portate di progetto minime per l'impianto di ventilazione meccanica controllata secondo la UNI 10339 come indicato nel comma 2.4.5, Art.2.4 del Decreto 26/06/2022

Zona	Locale	H media (m)	Superficie* (mq)	Indice di affollamento ny	n° persone	Indice di Portata d'aria in immissione Qpp (l/s*m²/n persona)	Indice di Portata d'aria in estrazione bagni (m³/h)	Portata d'aria in immissione (m³/h)	Portata d'aria in estrazione (m³/h)
Spogliatoi	Ingresso	2,70	33,91	0,20**	6,78	6,5**	-	161,14	-
	W.c. personale	2,70	2,02	-	-	-	8	-	43,63
	W.c. pubblico	2,70	5,18	-	-	-	8	-	111,89
	Spogl. Atleti A	2,70	35,04	0,20**	7,01	6,5**	-	166,51	-
	W.c. 1	2,70	1,62	-	-	-	8	-	34,98
	W.c. H 1	2,70	3,51	-	-	-	8	-	75,82
	Spogliatoio Arbitri	2,75	10,79	0,20**	6,78	6,5**	-	51,27	-
	W.c. Arbitri	2,75	1,21	-	-	-	8	-	26,63
	Spogliatoio Atleti B	2,75	35,32	0,20**	7,06	6,5**	-	167,84	-
	W.c. 2	2,75	1,62	-	-	-	8	-	35,63
	W.c. H 2	2,75	3,51	-	-	-	8	-	77,22
Campo da gioco	Campo da gioco	7,59	816,66	0,20	163,32	6,5	-	2719,51	-

*Superficie deducta dalla relazione energetica (per i bagni esclusione di superficie anti bagno)
** I bambini di locale di cui non sono presenti valori di riferimento nella UNI 10339, vengono assunti valori per locali a simile destinazione



PIANTA PIANO TERRENO
Scala 1:50