



CONSORZIO DI BONIFICA PIANURA DI FERRARA

Sede legale e recapito postale:

44121 Ferrara - Via Borgo dei Leoni, 28 - C.F. 93076450381

web: www.bonificaferrara.it - e-mail: info@bonificaferrara.it - pec: posta.certificata@pec.bonificaferrara.it

aderente all'  Associazione Nazionale Bonifiche, Irrigazioni e Miglioramenti Fondiari

SISTEMA IRRIGUO VALLE PEGA

PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO

Provincia di Ferrara

Comuni di Comacchio e Ostellato

**Recupero, adeguamento e miglioramento
funzionale del sistema irriguo di Valle Pega**

ELABORATI GRAFICI - COMIZIO IRRIGUO N.1

Elaborato:

**IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO N.1
OPERE ELETTRICHE, AUTOMAZIONE E STRUMENTALI
ELENCO CAVI**

Codifica:

9.3.5

**Progetto generale e
integrazione delle prestazioni
specialistiche:**

Dott. Ing. Marco Volpin



Collaboratori:

Dott. Ing. Laura Montanari

Per. Ind. Lorenzo Fantini

Progetto rete di distribuzione:



Dott. Ing. Emiliano Corsi

**Progetto opere
elettromeccaniche:**

ELTEC S.r.l.

Società di ingegneria

Per. Ind. Deris Ortali

Progetto impianti elettrici:

A A ENGINEERING
DI ANGELINI ANDREA

Per. Ind. Andrea Angelini

Data:

28.06.2021

**Il Responsabile
del Procedimento**

Geom. Marco Ardizzoni

Indagini geologiche:



Dott. Geol. Antonio Mucchi

Coordinamento sicurezza:



Dott. Ing. Livia Burini

Rev.	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato	Data
A	Emissione	A. Angelini	A. Angelini	A. Angelini	Aprile 2021
B	Revisione per verifica progetto	A. Angelini	A. Angelini	A. Angelini	Agosto 2021
C					

ELENCO CAVI POTENZA						Consorzio Bonifica Ferrara
CABINA 01						Progetto PEGA
Elaborato 9.3.5_1						REVISIONE 01
Descrizione	DA	A	Tipo cavo	Sezione	L	NOTE
				[mm ²]	[m]	
WP1_TR01.1	QGBT_01	TR01.1	FG16R16/FS17 PE	3(2x1x150)+(1x150)+(1PE150)	8	
WP1_CS_GE_01	QGBT_01	CS_GE_01	FG16R16	3(1x240)+(1x240)+(1PE150)	10	
WP1_QSA_01	QGBT_01	QSA_1	FG16OR16	1(5G10)	7	
WP1_QSOLL_01	QGBT_01	QSOLL_1	FG16R16/FS17 PE	3(2x1x95)+(1x95)+(1PE95)	13	
WP1_SOCC_01	QGBT_01	SOCC_1	FG16OR16	1(3G2,5)	10	
WP1_MP01.01	QSOLL_01	MP1.01	FG16R16/FS17 PE	3(1x95)+(1PE50)	17	Cavi non schermati - Cavi a valle inverter posati su passerella separata in cunicolo
WP1_MP01.02	QSOLL_01	MP1.02	FG16R16/FS17 PE	3(1x95)+(1PE50)	18	Cavi non schermati - Cavi a valle inverter posati su passerella separata in cunicolo
WP1_MP01.03	QSOLL_01	MP1.03	FG16R16/FS17 PE	3(1x95)+(1PE50)	19	Cavi non schermati - Cavi a valle inverter posati su passerella separata in cunicolo
WP1_QE-MP01.05	QSOLL_01	QE-PRES_1	FG16R16/FS17 PE	3(1x25)+(1PE16)	12	
WP1_MP01.06	QSOLL_01	MP1.06	FG16OR16	1(4G2,5)	8	
WP1_QCC_01	QSOLL_01	QCC_1	FG16OR16	1(3G2,5)	5	
WP1_ILE-01	QSA_01	ILE-01	FG16OR16	1(3G2,5)	35	
WP1_ILL-01	QSA_01	ILL-01	FG16OR16	1(3G2,5)	25	
WP1_ILS-01	QSA_01	ILS-01	FG16OR16	1(3G1,5)	25	
WP1_ILL-02	QSA_01	ILL-02	FG16OR16	1(3G2,5)	15	
WP1_ILS-02	QSA_01	ILS-02	FG16OR16	1(3G1,5)	15	
WP1_ILL-03	QSA_01	ILL-03	FG16OR16	1(3G2,5)	15	
WP1_ILS-03	QSA_01	ILS-03	FG16OR16	1(3G1,5)	15	
WP1_FM-01	QSA_01	FM-01	FG16OR16	1(5G4)	25	
WP1_FM-02	QSA_01	FM-02	FG16OR16	1(5G4)	15	
WP1_FM-03	QSA_01	FM-03	FG16OR16	1(3G4)	15	
WP1_ME01.01	QSA_01	ME1.01	FG16OR16	1(4G2,5)	8	
WP1_CDZ-LP	QSA_01	CDZ-LP	FG16OR16	1(5G4)	10	
WP2_SOCC_01	SOCC_1	QGBT_1	FG16OR16	1(3G2,5)	10	
WP3_SOCC_01	SOCC_1	QMT_1	FG16OR16	1(3G2,5)	10	

ELENCO CAVI AUSILIARI - MISURE - DATI						Consorzio Bonifica Ferrara
CABINA 01						Progetto PEGA
Elaborato 9.3.5_2						REVISIONE 01
Descrizione	DA	A	Tipo cavo	Sezione	L	NOTE
				[mm ²]	[m]	
WA1_QMT_01	QMT_01	QGBT_1	FG16OR16	24x1,5	25	Allaccio segnali stato e sgancio interruttore MT
WA1_PE-VVF	PE-VVF	QGBT_1 / QMT_1	FG16OR16	2x1,5	10	Allaccio sgancio PE
WA1_ZS-1.08	ZS-1.08	QGBT_1 / QMT_1	FG16OR16	2x1,5	10	Allaccio finecorsa porta trafo
WA1_TR_1.1	TR_1.1	QGBT_1	FG16OR16	12x1,5	15	Controllo barra ventilante
WM1_TR_1.1	TR_1.1	QGBT_1	FG16H2OR16	12x1,5 + SCH	15	Allaccio sonde termometriche trafo a centralina
WM2_TR_1.1	TR_1.1 - CST	QGBT_1	FG16H2OR16	4x1,5 + SCH	15	Allaccio toroide Centro Stella Trafo
WA1_QGBT_1	QGBT_1	QCC_1	FG16OR16	24x1,5	30	Allaccio segnali I/O per PLC (QGBT + QMT)
WA1_QSA_1	QSA_1	QCC_1	FG16OR16	12x1,5	15	Allaccio segnali I/O per PLC
WA1_QSOLL_1	QSOLL_1	QCC_1	FG16OR16	24x1,5	5	Allaccio segnali I/O per PLC
WA2_QSOLL_1	QSOLL_1	QCC_1	FG16OR16	24x1,5	5	Allaccio segnali I/O per PLC
WA1_ZS-1.07	ZS-1.07	QCC_1	FG16OR16	2x1,5	15	Allaccio finecorsa controllo accessi locale pompe
WA1_ZS-1.06	ZS-1.06	QCC_1	FG16OR16	2x1,5	15	Allaccio finecorsa controllo accessi cabina
WA1_QSOC_1	QSOC_1	QCC_1	FG16OR16	4x1,5	20	Allaccio segnali I/O per PLC
WA1_FT-1.01	FT-1.01	QCC_1	FG16OR16	4x1,5	25	Allaccio allarme Portata FT-1.01
WA1_FT-1.02	FT-1.02	QCC_1	FG16OR16	4x1,5	25	Allaccio allarme Portata FT-1.02
WM1_FT-1.01	FT-1.01	QCC_1	FG16H2OR16	4x1,5 + SCH	25	Allaccio MISURA ANALOGICA Portata FT-1.01
WM1_FT-1.02	FT-1.02	QCC_1	FG16H2OR16	4x1,5 + SCH	25	Allaccio MISURA ANALOGICA Portata FT-1.02
WM1_PT-1.01	PT-1.01	QCC_1	FG16H2OR16	2x1,5 + SCH	25	Allaccio Misura Pressione PT-1.01
WM1_PI-1.01	PT-1.01	PI-1.01	FG16H2OR16	2x1,5 + SCH	5	Allaccio Misura Pressione PT-1.01 con PI
WA1_PI-1.01	QCC_2	PI-1.01	FG16H2OR16	2x1,5	15	Alimentazione ausiliaria PI
WM1_PT-1.02	PT-1.02	QCC_1	FG16H2OR16	2x1,5 + SCH	25	Allaccio Misura Pressione PT-1.02
WM1_VT-1.01	VT-1.01	QCC_1	FG16H2OR16	2x1,5 + SCH	25	Allaccio Misura Vuotometro VT-1.01
WM1_LT-1.20	LT-1.20	QCC_1	FG16H2OR16	2x1,5 + SCH	35	Allaccio Misura Livello radar LT-1.20
WM1_LI-1.20	LT-1.20	LI-1.20	FG16H2OR16	2x1,5 + SCH	10	Allaccio Misura Livello radar LT-1.20 con LI
WA1_LI-1.20	QCC_1	LI-1.20	FG16H2OR16	2x1,5	15	Alimentazione ausiliaria LI
WM1_TT-1.01	TT-1.01	QCC_1	FG16H2OR16	2x1,5 + SCH	15	Allaccio Misura di temperatura serbatoio SR vuoto
WM1_TT-1.02	TT-1.02	QCC_1	FG16H2OR16	2x1,5 + SCH	20	Allaccio Misura temperatura ambiente locale cabina
WM1_TT-1.03	TT-1.03	QCC_1	FG16H2OR16	2x1,5 + SCH	12	Allaccio Misura temperatura ambiente locale pompe
WM1_TT-1.04	TT-1.04	QCC_1	FG16H2OR16	2x1,5 + SCH	15	Allaccio Misura temperatura area esterna
WM1_INV-MP-1.01	INV-MP-1.01	QCC_1	FG16H2OR16	2x1,5 + SCH	15	Allaccio comando AO da PLC a Inverter
WM2_INV-MP-1.01	INV-MP-1.01	QCC_1	FG16H2OR16	4x1,5 + SCH	15	Allaccio segnali Feed Back AI al PLC da Inverter
WM3_INV-MP-1.01	INV-MP-1.01	MP-1.01	FG16H2OR16	4x1,5 + SCH	10	Allaccio pastiglia termica
WM4_INV-MP-1.01	MP-1.01	QCC_1	FG16H2OR16	4x1,5 + SCH	15	Allaccio segnale DP pompa
WM1_INV-MP-1.02	INV-MP-1.02	QCC_1	FG16H2OR16	2x1,5 + SCH	15	Allaccio comando AO da PLC a Inverter
WM2_INV-MP-1.02	INV-MP-1.02	QCC_1	FG16H2OR16	4x1,5 + SCH	15	Allaccio segnali Feed Back AI al PLC da Inverter
WM3_INV-MP-1.02	INV-MP-1.02	MP-1.02	FG16H2OR16	4x1,5 + SCH	10	Allaccio pastiglia termica
WM4_INV-MP-1.02	MP-1.02	QCC_1	FG16H2OR16	4x1,5 + SCH	15	Allaccio segnale DP pompa
WM1_INV-MP-1.03	INV-MP-1.03	QCC_1	FG16H2OR16	2x1,5 + SCH	15	Allaccio comando AO da PLC a Inverter
WM2_INV-MP-1.03	INV-MP-1.03	QCC_1	FG16H2OR16	4x1,5 + SCH	15	Allaccio segnali Feed Back AI al PLC da Inverter

ELENCO CAVI AUSILIARI - MISURE - DATI						Consorzio Bonifica Ferrara
CABINA 01						Progetto PEGA
Elaborato 9.3.5_2						REVISIONE 01
Descrizione	DA	A	Tipo cavo	Sezione	L	NOTE
				[mm ²]	[m]	
WM3_INV-MP-1.03	INV-MP-1.03	MP-1.03	FG16H2OR16	4x1,5 + SCH	10	Allaccio pastiglia termica
WM4_INV-MP-1.03	MP-1.03	QCC_1	FG16H2OR16	4x1,5 + SCH	15	Allaccio segnale DP pompa
WA1_MV-1.01	MV-1.01 (EV+ZSL)	QCC_1	FG16OR16	5x1,5	20	Allaccio valvola motor. vuoto MP-01.01
WA1_MV-1.02	MV-1.02 (EV+ZSL)	QCC_1	FG16OR16	5x1,5	20	Allaccio valvola motor. vuoto MP-01.02
WA1_MV-1.03	MV-1.03 (EV+ZSL)	QCC_1	FG16OR16	5x1,5	22	Allaccio valvola motor. vuoto MP-01.03
WA1_MV-1.05	MV-1.05 (EV+ZSL)	QCC_1	FG16OR16	5x1,5	28	Allaccio valvola motor. Vuoto pompa MP-01.06
WA1_CL-MP-1.01	CL-MP-1.01	INV-MP-1.01	FG16OR16	2x1,5	18	Allaccio C.L. fungo blocco pompa MP-1.01
WA1_INV-MP-1.01	INV-MP-1.01	QSOLL_1	FG16OR16	12x1,5	18	Collegamento ausiliari tra QSOL_1 e inverter Pompa
WA1_CL-MP-1.02	CL-MP-1.02	INV-MP-1.02	FG16OR16	2x1,5	15	Allaccio C.L. fungo blocco pompa MP-1.02
WA1_INV-MP-1.02	INV-MP-1.02	QSOLL_1	FG16OR16	12x1,5	15	Collegamento ausiliari tra QSOL_1 e inverter Pompa
WA1_CL-MP-1.03	CL-MP-1.03	INV-MP-1.03	FG16OR16	2x1,5	13	Allaccio C.L. fungo blocco pompa MP-1.03
WA1_INV-MP-1.03	INV-MP-1.03	QSOLL_1	FG16OR16	12x1,5	13	Collegamento ausiliari tra QSOL_1 e inverter Pompa
WA1_LSLH-VASCA	LSLH-1.18_19_21_22	QCC_1	FG16OR16	7x1,5	35	Allaccio livellostato vasca aspirazione pompe
WA1_LSL-01.01_02	LSL-1.01_02	QCC_1	FG16OR16	4x1,5	15	Allac. livellostato basso livello vuoto pompa MP-01.01
WA1_LSL-01.14	LSL-01.14	QCC_1	FG16OR16	3x1,5	15	Allac. sonda vibrazione marcia a secco pompa MP-01.01
WA1_LSL-01.03_04	LSL-1.03_04	QCC_1	FG16OR16	4x1,5	18	Allac. livellostato basso livello vuoto pompa MP-01.02
WA1_LSL-01.15	LSL-01.15	QCC_1	FG16OR16	3x1,5	18	Allac. sonda vibrazione marcia a secco pompa MP-01.02
WA1_LSL-01.05_06	LSL-1.05_06	QCC_1	FG16OR16	4x1,5	20	Allac. livellostato basso livello vuoto pompa MP-01.03
WA1_LSL-01.16	LSL-01.16	QCC_1	FG16OR16	3x1,5	20	Allac. sonda vibrazione marcia a secco pompa MP-01.03
WA1_LSL-01.09_10	LSL-1.07_08	QCC_1	FG16OR16	4x1,5	24	Allac. livellostato basso livello vuoto pompa MP-01.05
WA1_LSL-01.11	LSL-01.11	QCC_1	FG16OR16	3x1,5	26	Allaccio livellostato basso serbatoio SR MP-01.06
WA1_LSL-01.12	LSL-01.12	QCC_1	FG16OR16	3x1,5	26	Allac. livellostato bassissimo serbatoio SR MP-01.06
WA1_LSL-01.13	LSL-01.13	QCC_1	FG16OR16	3x1,5	26	Allaccio livellostato bassissimo serbatoio SV MP-01.06
WDATI_INV	INVERTER	QCC_1	CAT 6	DATI	75	Collegamento cavo Ethernet TCP/IP da inverter a switch