



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.10

Elaborato:

**IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO N.10
OPERE ELETTRICHE, AUTOMAZIONE E STRUMENTALI
ELENCO CAVI**

Codifica:

18.3.5

**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 10						Progetto PEGA
Elaborato 18.3.5_1						REVISIONE 01
Descrizione	DA	A	Tipo cavo	Sezione	L	NOTE
				[mm ²]	[m]	
WP1_TR10.1	QGBT_10	TR10.1	FG16R16	3(2x1x150)+(1x150)+(1PE150)	8	
WP1_CS_GE_10	QGBT_10	CS_GE_10	FG16R16	3(1x240)+(1x240)+(1PE150)	10	
WP1_QSA_10	QGBT_10	QSA_10	FG16OR16	1(5G10)	7	
WP1_QSOLL_10	QGBT_10	QSOLL_10	FG16R16	3(2x1x150)+(1x150)+(1PE150)	15	
WP1_SOCC_10	QGBT_10	SOCC_10	FG16OR16	1(3G2,5)	10	
WP1_MP10.01	QSOLL_10	MP10.01	FG16R16	3(1x95)+(1PE50)	17	Cavi non schermati - Cavi a valle inverter posati su passerella separata in cunicolo
WP1_MP10.02	QSOLL_10	MP10.02	FG16R16	3(1x95)+(1PE50)	16	Cavi non schermati - Cavi a valle inverter posati su passerella separata in cunicolo
WP1_MP10.03	QSOLL_10	MP10.03	FG16R16	3(1x95)+(1PE50)	17	Cavi non schermati - Cavi a valle inverter posati su passerella separata in cunicolo
WP1_MP10.04	QSOLL_10	MP10.04	FG16R16	3(1x95)+(1PE50)	18	Cavi non schermati - Cavi a valle inverter posati su passerella separata in cunicolo
WP1_QE-MP10.05	QSOLL_10	QE-MP10.05	FG16OR16	1(4G6)	10	
WP1_MP10.06	QSOLL_10	MP10.06	FG16OR16	1(4G2,5)	12	
WP1_QCC_10	QSOLL_10	QCC_10	FG16OR16	1(3G2,5)	5	
WP1_ILE-01	QSA_10	ILE-01	FG16OR16	1(3G2,5)	35	
WP1_ILL-01	QSA_10	ILL-01	FG16OR16	1(3G2,5)	25	
WP1_ILS-01	QSA_10	ILS-01	FG16OR16	1(3G1,5)	25	
WP1_ILL-02	QSA_10	ILL-02	FG16OR16	1(3G2,5)	15	
WP1_ILS-02	QSA_10	ILS-02	FG16OR16	1(3G1,5)	15	
WP1_FM-01	QSA_10	FM-01	FG16OR16	1(5G4)	25	
WP1_FM-02	QSA_10	FM-02	FG16OR16	1(5G4)	15	
WP1_ME10.01	QSA_10	ME10.01	FG16OR16	1(4G2,5)	8	
WP1_CDZ-LP	QSA_10	CDZ-LP	FG16OR16	1(5G4)	10	
WP2_SOCC_10	SOCC_10	QGBT_10	FG16OR16	1(3G2,5)	10	

ELENCO CAVI AUSILIARI - MISURE - DATI						Consorzio Bonifica Ferrara
CABINA 10						Progetto PEGA
Elaborato 18.3.5_2						REVISIONE 01
Descrizione	DA	A	Tipo cavo	Sezione	L	NOTE
				[mm ²]	[m]	
WA1_MT	MT	QGBT_10	FG16OR16	7x1,5	15	Allaccio segnali stato e sgancio interruttore / sezionatore sottocarico MT
WA1_PE-VVF	PE-VVF	QGBT_10 / QMT_10	FG16OR16	2x1,5	10	Allaccio sgancio PE
WA1_ZS-10.08	ZS-10.08	QGBT_10 / QMT_10	FG16OR16	2x1,5	10	Allaccio finecorsa porta trafo
WA1_TR_10.1	TR_10.1	QGBT_10	FG16OR16	12x1,5	15	Controllo barra ventilante
WM1_TR_10.1	TR_10.1	QGBT_10	FG16H2OR16	12x1,5 + SCH	15	Allaccio sonde termometriche trafo a centralina
WM2_TR_10.1	TR_10.1 - CST	QGBT_10	FG16H2OR16	4x1,5 + SCH	15	Allaccio toroide Centro Stella Trafo
WA1_QGBT_10	QGBT_10	QCC_10	FG16OR16	24x1,5	30	Allaccio segnali I/O per PLC (QGBT + QMT)
WA1_QSA_10	QSA_10	QCC_10	FG16OR16	12x1,5	15	Allaccio segnali I/O per PLC
WA1_QSOLL_10	QSOLL_10	QCC_10	FG16OR16	24x1,5	5	Allaccio segnali I/O per PLC
WA2_QSOLL_10	QSOLL_10	QCC_10	FG16OR16	24x1,5	5	Allaccio segnali I/O per PLC
WA3_QSOLL_10	QSOLL_10	QCC_10	FG16OR16	12x1,5	5	Allaccio segnali I/O per PLC
WA1_ZS-10.07	ZS-10.07	QCC_10	FG16OR16	2x1,5	15	Allaccio finecorsa controllo accessi locale pompe
WA1_ZS-10.06	ZS-10.06	QCC_10	FG16OR16	2x1,5	15	Allaccio finecorsa controllo accessi cabina
WA1_QSOC_10	QSOC_10	QCC_10	FG16OR16	4x1,5	20	Allaccio segnali I/O per PLC
WA1_FT-10.01	FT-10.01	QCC_10	FG16OR16	4x1,5	25	Allaccio allarme Portata FT-10.01
WA1_FT-10.02	FT-10.02	QCC_10	FG16OR16	4x1,5	25	Allaccio allarme Portata FT-10.02
WM1_FT-10.01	FT-10.01	QCC_10	FG16H2OR16	4x1,5 + SCH	25	Allaccio MISURA ANALOGICA Portata FT-10.01
WM1_FT-10.02	FT-10.02	QCC_10	FG16H2OR16	4x1,5 + SCH	25	Allaccio MISURA ANALOGICA Portata FT-10.02
WM1_PT-10.01	PT-10.01	QCC_10	FG16H2OR16	2x1,5 + SCH	25	Allaccio Misura Pressione PT-10.01
WM1_PI-10.01	PT-10.01	PI-10.01	FG16H2OR16	2x1,5 + SCH	5	Allaccio Misura Pressione PT-10.01 con PI
WA1_PI-10.01	QCC_10	PI-10.01	FG16H2OR16	2x1,5	20	Alimentazione ausiliaria PI
WM1_PT-10.02	PT-10.02	QCC_10	FG16H2OR16	2x1,5 + SCH	25	Allaccio Misura Pressione PT-10.02
WM1_VT-10.01	VT-10.01	QCC_10	FG16H2OR16	2x1,5 + SCH	25	Allaccio Misura Vuotometro VT-10.01
WM1_LT-10.20	LT-10.20	QCC_10	FG16H2OR16	2x1,5 + SCH	35	Allaccio Misura Livello radar LT-10.20
WM1_LI-10.20	LT-10.20	LI-10.20	FG16H2OR16	2x1,5 + SCH	10	Allaccio Misura Livello radar LT-10.20 con LI
WA1_LI-10.20	QCC_10	LI-10.20	FG16H2OR16	2x1,5	20	Alimentazione ausiliaria LI
WM1_TT-10.01	TT-10.01	QCC_10	FG16H2OR16	2x1,5 + SCH	15	Allaccio Misura di temperatura serbatoio SR vuoto
WM1_TT-10.02	TT-10.02	QCC_10	FG16H2OR16	2x1,5 + SCH	20	Allaccio Misura temperatura ambiente locale cabina
WM1_TT-10.03	TT-10.03	QCC_10	FG16H2OR16	2x1,5 + SCH	12	Allaccio Misura temperatura ambiente locale pompe
WM1_TT-10.04	TT-10.04	QCC_10	FG16H2OR16	2x1,5 + SCH	15	Allaccio Misura temperatura area esterna
WM1_INV-MP-10.01	INV-MP-10.01	QCC_10	FG16H2OR16	2x1,5 + SCH	15	Allaccio comando AO da PLC a Inverter
WM2_INV-MP-10.01	INV-MP-10.01	QCC_10	FG16H2OR16	4x1,5 + SCH	15	Allaccio segnali Feed Back AI al PLC da Inverter
WM3_INV-MP-10.01	INV-MP-10.01	MP-10.01	FG16H2OR16	4x1,5 + SCH	10	Allaccio pastiglia termica
WM4_INV-MP-10.01	MP-10.01	QCC_10	FG16H2OR16	4x1,5 + SCH	15	Allaccio segnale DP pompa
WM1_INV-MP-10.02	INV-MP-10.02	QCC_10	FG16H2OR16	2x1,5 + SCH	15	Allaccio comando AO da PLC a Inverter
WM2_INV-MP-10.02	INV-MP-10.02	QCC_10	FG16H2OR16	4x1,5 + SCH	15	Allaccio segnali Feed Back AI al PLC da Inverter
WM3_INV-MP-10.02	INV-MP-10.02	MP-10.02	FG16H2OR16	4x1,5 + SCH	10	Allaccio pastiglia termica
WM4_INV-MP-10.02	MP-10.02	QCC_10	FG16H2OR16	4x1,5 + SCH	15	Allaccio segnale DP pompa
WM1_INV-MP-10.03	INV-MP-10.03	QCC_10	FG16H2OR16	2x1,5 + SCH	15	Allaccio comando AO da PLC a Inverter

ELENCO CAVI AUSILIARI - MISURE - DATI						Consorzio Bonifica Ferrara
CABINA 10						Progetto PEGA
Elaborato 18.3.5_2						REVISIONE 01
Descrizione	DA	A	Tipo cavo	Sezione	L	NOTE
				[mm ²]	[m]	
WM2_INV-MP-10.03	INV-MP-10.03	QCC_10	FG16H2OR16	4x1,5 + SCH	15	Allaccio segnali Feed Back AI al PLC da Inverter
WM3_INV-MP-10.03	INV-MP-10.03	MP-10.03	FG16H2OR16	4x1,5 + SCH	10	Allaccio pastiglia termica
WM4_INV-MP-10.03	MP-10.03	QCC_10	FG16H2OR16	4x1,5 + SCH	15	Allaccio segnale DP pompa
WM1_INV-MP-10.04	INV-MP-10.04	QCC_10	FG16H2OR16	2x1,5 + SCH	15	Allaccio comando AO da PLC a Inverter
WM2_INV-MP-10.04	INV-MP-10.04	QCC_10	FG16H2OR16	4x1,5 + SCH	15	Allaccio segnali Feed Back AI al PLC da Inverter
WM3_INV-MP-10.04	INV-MP-10.04	MP-10.04	FG16H2OR16	4x1,5 + SCH	10	Allaccio pastiglia termica
WM4_INV-MP-10.04	MP-10.04	QCC_10	FG16H2OR16	4x1,5 + SCH	15	Allaccio segnale DP pompa
WA1_MV-10.01	MV-10.01 (EV+ZSL)	QCC_10	FG16OR16	5x1,5	20	Allaccio valvola motor. vuoto MP-010.01
WA1_MV-10.02	MV-10.02 (EV+ZSL)	QCC_10	FG16OR16	5x1,5	20	Allaccio valvola motor. vuoto MP-010.02
WA1_MV-10.03	MV-10.03 (EV+ZSL)	QCC_10	FG16OR16	5x1,5	22	Allaccio valvola motor. vuoto MP-010.03
WA1_MV-10.04	MV-10.04 (EV+ZSL)	QCC_10	FG16OR16	5x1,5	25	Allaccio valvola motor. vuoto MP-010.04
WA1_MV-10.05	MV-10.05 (EV+ZSL)	QCC_10	FG16OR16	5x1,5	28	Allaccio valvola motor. Vuoto pompa MP-010.06
WA1_CL-MP-10.01	CL-MP-10.01	INV-MP-10.01	FG16OR16	2x1,5	18	Allaccio C.L. fungo blocco pompa MP-10.01
WA1_INV-MP-10.01	INV-MP-10.01	QSOLL_10	FG16OR16	12x1,5	18	Collegamento ausiliari tra QSOL_10 e inverter Pompa
WA1_CL-MP-10.02	CL-MP-10.02	INV-MP-10.02	FG16OR16	2x1,5	15	Allaccio C.L. fungo blocco pompa MP-10.02
WA1_INV-MP-10.02	INV-MP-10.02	QSOLL_10	FG16OR16	12x1,5	15	Collegamento ausiliari tra QSOL_10 e inverter Pompa
WA1_CL-MP-10.03	CL-MP-10.03	INV-MP-10.03	FG16OR16	2x1,5	13	Allaccio C.L. fungo blocco pompa MP-10.03
WA1_INV-MP-10.03	INV-MP-10.03	QSOLL_10	FG16OR16	12x1,5	13	Collegamento ausiliari tra QSOL_10 e inverter Pompa
WA1_CL-MP-10.04	CL-MP-10.04	INV-MP-10.04	FG16OR16	2x1,5	10	Allaccio C.L. fungo blocco pompa MP-10.04
WA1_INV-MP-10.04	INV-MP-10.04	QSOLL_10	FG16OR16	12x1,5	10	Collegamento ausiliari tra QSOL_10 e inverter Pompa
WA1_LSLH-VASCA	LSLH-10.18_19_21_22	QCC_10	FG16OR16	7x1,5	35	Allaccio livellostato vasca aspirazione pompe
WA1_LSL-010.01_02	LSL-10.01_02	QCC_10	FG16OR16	4x1,5	15	Allac. livellostato basso livello vuoto pompa MP-010.01
WA1_LSL-010.14	LSL-010.14	QCC_10	FG16OR16	3x1,5	15	Allac. sonda vibrazione marcia a secco pompa MP-010.01
WA1_LSL-010.03_04	LSL-10.03_04	QCC_10	FG16OR16	4x1,5	18	Allac. livellostato basso livello vuoto pompa MP-010.02
WA1_LSL-010.15	LSL-010.15	QCC_10	FG16OR16	3x1,5	18	Allac. sonda vibrazione marcia a secco pompa MP-010.02
WA1_LSL-010.05_06	LSL-10.05_06	QCC_10	FG16OR16	4x1,5	20	Allac. livellostato basso livello vuoto pompa MP-010.03
WA1_LSL-010.16	LSL-010.16	QCC_10	FG16OR16	3x1,5	20	Allac. sonda vibrazione marcia a secco pompa MP-010.03
WA1_LSL-010.07_08	LSL-10.07_08	QCC_10	FG16OR16	4x1,5	22	Allac. livellostato basso livello vuoto pompa MP-010.04
WA1_LSL-010.17	LSL-010.17	QCC_10	FG16OR16	3x1,5	22	Allac. sonda vibrazione marcia a secco pompa MP-010.04
WA1_LSL-010.09_10	LSL-10.07_08	QCC_10	FG16OR16	4x1,5	24	Allac. livellostato basso livello vuoto pompa MP-010.05
WA1_LSL-010.11	LSL-010.11	QCC_10	FG16OR16	3x1,5	26	Allaccio livellostato basso serbatoio SR MP-010.06
WA1_LSL-010.12	LSL-010.12	QCC_10	FG16OR16	3x1,5	26	Allac. livellostato bassissimo serbatoio SR MP-010.06
WA1_LSL-010.13	LSL-010.13	QCC_10	FG16OR16	3x1,5	26	Allaccio livellostato bassissimo serbatoio SV MP-010.06
WDATI_INV	INVERTER	QCC_10	CAT 6	DATI	100	Collegamento cavo Ethernet TCP/IP da inverter a switch