

1624



ESERCIZIO 20 19

ORDINATIVO DI PAGAMENTO

N. 1984

ECOIMPIANTI SUD

SCAD. GIU-LUG 19

**AZIENDA PER LA MOBILITA' NELL'AREA DI TARANTO S.p.A.**

Sede legale ed amministrativa: 74100 TARANTO - Via C. Battisti, 657

Telefono 09973561 (5 linee urbane) - Fax 0997794247

Codice fiscale, Partita IVA e n° di iscrizione al Registro delle Imprese di Taranto 00146330733

Capita Sociale sottoscritto: € 5.497.272,00 - Capitale Sociale versato: € 8.381.881,75

ORDINATIVO DI PAGAMENTO

GESTIONE	ESERCIZIO	N. ORDINATIVO	DATA	COD.CASSA	COD.CASSA	IMPORTO ORDINATIVO
	2019	1.284	02/08/2019			11.100,00

IL CASSIERE**PAGHERA' LA SOMMA DEL PRESENTE ORDINATIVO
DI PAGAMENTO A FAVORE DI:**

ECOIMPIANTISUD S.r.l.

WATER TREATMENT SOLUTIONS

C.SO GARIBALDI 27

72100 BRINDISI (BR)

Partita IVA: 01350330740 C.F. 01350330740

CC 13.07.0001;

DICONSI EURO: undicimilacento e xx / 100

PAGAMENTO: Bonifico

UNIONE BANCHE ITALIANE S.C.P.A.

IBAN: IT32J0311115900000000002282

CAUSALE DEL PAGAMENTO

Doc. n° 137/00 del 02/04/2019

PAGAMENTO FATTURE N.
137/00 CIG Z5E271EBE4

IMPORTO LORDO	11.100,00
TOTALE RITENUTE	0,00
IMPORTO	11.100,00

RISULTANZE DELLA GESTIONE DI CASSA	IMPORTO LORDO	CASSA	CASSA
	PREVISIONE	11.100,00	
	PROG. ORDINATIVI EMESSI		
	DISPONIBILITA'		
ESTREMI DELIBERA			

VISTO CONTABILITA'

IL DIRIGENTE AMM.VO

IL DIRETTORE

IL PRESIDENTE

ESCOMPIANTI
Cfl

Dettagli richiesta effettuata ai sensi dell'art. 48-bis del D.P.R. 602/73

Identificativo Univoco Richiesta: 201900002335134

Codice Fiscale: 01350330740

Identificativo Pagamento: 1284

Data Inserimento: 02/08/2019 - 8:39

Importo: 11100,00 €

Stato Richiesta: Soggetto non inadempiente

Codice Utente: TAALT0073

Denominazione ente

Pubblica Amministrazione: AZIENDA PER LA MOBILITA' NELL'AREA DI TARANTO S.P.A.

Vide
5/8/2019


FATTURA ELETTRONICA

Formato Trasmissione: **FPR12**

Mittente	Destinatario
Ecoimpianti Sud Srl CORSO GARIBALDI 27 72100 - BRINDISI - BR - IT P.IVA: IT01350330740 Regime fiscale: RF01 (Regime ordinario)	AMAT SpA Via Cesare Battisti 657 74121 - TARANTO - TA - IT P.IVA: IT00146330733 Cod. Fiscale: 00146330733 Codice Ufficio: 5WKJP7T

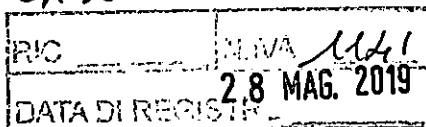
514117

Dati Fattura			
Natura Documento	Numero	Data	Importo Totale
Fattura	137/00	2019-04-02	EUR 13.542,00

Dettaglio linee Fattura				
Descrizione	Q.tà	Pr. Unitario	Pr. Totale	IVA
Manutenzione straordinaria impianto di depurazione per acque industriali a servizio del deposito autobus AMAT SpA ubicato in Via Cesare Battisti 657 Taranto. CIG Z5E271EBE4. Ordine Lavoro n.S41/2019. AswTRiga Descrittivo #DE#				22 %
2.1.1 apparecchiature stazione di aereazione AswTRiga Normale #NO#	1	2.300,00	2.300,00	22 %
2.1.2 sistema di aereazione AswTRiga Normale #NO#	1	3.100,00	3.100,00	22 %
2.1.6 impianto elettrico AswTRiga Normale #NO#	1	5.700,00	5.700,00	22 %
"Scissione dei pagamenti art. 17-ter" AswTRiga Descrittivo #DE#				22 %

040232.0001

040232.0001



Descrizione	Q.tà	Pr. Unitario	Pr. Totale	IVA
Riga ausiliaria contenente informazioni tecniche e aggiuntive del documento AswRelStd Versione #Asw0103# AswSwHouse TeamSystem S.p.a. / TS Enterprise AswDestB2B Recipient #5WKJP7T# AswTipoDoc Fattura #TPD01# AswCarDoc Vendita Diretta (Fatturazione al Banco) #CD01# AswTratSco Percentuali come righe sconto #PRS# AswTratSco Valori come righe sconto #PRS# AswTRiga Informazioni documento #ID#				22 %

Dati Riepilogo			
Natura/Esigibilità IVA	Al. IVA	Imponibile	Imposta
S (scissione dei pagamenti)	22 %	11.100,00	2.442,00

Dati pagamento					
Condizioni Pagamento	Modalità	Data Scadenza	Importo	Istituto	IBAN
Pagamento completo					
	Bonifico	2019-06-02	EUR 11.100,00		IT71P0200815903000010544608

Dati Trasmittente: IT01641790702 - Progressivo Invio: 000HY

Versione Style 2.5

Lavoro n. S41/2019

Spett.le
ECOIMPIANTISUD
C.SO GARIBALDI, 27
72100 BRINDISI
Fax n. 0831521360

OGGETTO: ORDINE PER LA MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTO DI DEPURAZIONE.

CIG Z5E271EBE4

In riferimento al preventivo datato 25/01/2019, protocollato al nr. 1938 del 28/01/2019, dell'importo di € 11.100,00+IVA, inerente la **MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTO DI DEPURAZIONE**, si emette ordine per un importo di € 11.100,00+IVA e relativo ai seguenti punti:

- 2.1.1 apparecchiature stazione di aerazione € 2.300,00
- 2.1.2 sistema di aerazione 3.100,00 €
- 2.1.6 impianto elettrico 5.700,00 €

Si precisa che il pagamento sarà effettuato a 60 gg. dalla data di emissione della fattura, sulla quale dovrà essere riportato sia il numero di CIG che di ordine.

Al termine dei lavori è richiesta attestazione dei lavori effettuati controfirmata da personale AMAT. Per il quadro elettrico sarà considerata parte integrante della fornitura lo schema elettrico e la dichiarazione di conformità.

DP

Area tecnica: ing. Pellicoro Domenico

Direzione Generale: ing. Massimo Dicecca

Il Vice Presidente
Dott. Francesco Scarinci

PER ACCETTAZIONE

FATTURA ELETTRONICA

Formato Trasmissione: **FPR12**

Mittente	Destinatario
Ecoimpianti Sud Srl CORSO GARIBALDI 27 72100 - BRINDISI - BR - IT P.IVA: IT01350330740 Regime fiscale: RF01 (Regime ordinario)	AMAT SpA Via Cesare Battisti 657 74121 - TARANTO - TA - IT P.IVA: IT00146330733 Cod. Fiscale: 00146330733 Codice Ufficio: 5WKJP7T

51417

Dati Fattura			
Natura Documento	Numero	Data	Importo Totale
Fattura	137/00	2019-04-02	EUR 13.542,00

Dettaglio linee Fattura				
Descrizione	Q.tà	Pr. Unitario	Pr. Totale	IVA
Manutenzione straordinaria impianto di depurazione per acque industriali a servizio del deposito autobus AMAT SpA ubicato in Via Cesare Battisti 657 Taranto. CIG Z5E271EBE4. Ordine Lavoro n.S41/2019. AswTRiga Descrittivo #DE#				22 %
2.1.1 apparecchiature stazione di aereazione AswTRiga Normale #NO#	1	2.300,00	2.300,00	22 %
2.1.2 sistema di aereazione AswTRiga Normale #NO#	1	3.100,00	3.100,00	22 %
2.1.6 impianto elettrico AswTRiga Normale #NO#	1	5.700,00	5.700,00	22 %
"Scissione dei pagamenti art. 17-ter" AswTRiga Descrittivo #DE#				22 %

040232.0001

040232.0001

28 MAG. 2019

UFFICIO CONTRATTI E ACQUISTI verifica condizione, ordine e contratto	
Contr. Rep. n° del	
Conv. n° del	
Determ. A.D. n° del	
Delib. C.A. n° del	
Data scadenza pagamento	
DATA	L'ADDETTO AL RISCONTRO
IL RESP. UNITA' CONTRATTI per supervisione	
DATA	FIRMA

UFFICIO RAGIONERIA verifica dati contabili	
data scadenza pagamento indicata in fattura	
data scadenza di pagamento presunta	
DATA	FIRMA DEL RESPONSABILE
IL RESP. UNITA' CONTABILITA' E BILANCIO per supervisione	
DATA	FIRMA

IL CAPO AREA INFORMATICA E STATISTICA verifica dati tecnici	
Data scadenza pagamento	
DATA	FIRMA

UNITA' AA.GG. E PP.RR. verifica conferimento incarico	
Conferimento del Prot.	
IL CAPO UNITA' AA.GG. E PP.RR.	
DATA	FIRMA

UFFICIO PERSONALE verifica visite di accertamento sanitario del personale	
Data scadenza pagamento	
DATA	FIRMA DEL RESPONSABILE
IL RESP. UNITA' PERSONALE per supervisione	
DATA	FIRMA

UFFICIO MAGAZZINO verifica quantità, documenti e condizioni contrattuali	
Contr. Rep. n. del	
Delib. C.A. n. del	
Delib. C.A. n. del	
Delib. C.A. n. del	
Data scadenza pagamento	
DATA	FIRMA DEL RESPONSABILE
IL RESP. UNITA' TECNICA per supervisione	
DATA	FIRMA DEL RESPONSABILE

UFFICIO TECNICO verifica perfetta esecuzione lavori	
Data scadenza pagamento	
DATA	FIRMA DEL RESPONSABILE
IL RESPONSABILE UNITA' TECNICA per supervisione	
DATA	FIRMA DEL RESPONSABILE

NOTE:

UFFICIO CONTRATTI E ACQUISTI verifica condizione, ordine e contratto	
Contr. Rep. n° del	
Conv. n° del	
Determ. A.D. n° del	
Delib. C.A. n° del	
Data scadenza pagamento	
DATA	L'ADDETTO AL RISCONTRO
IL RESP. UNITA' CONTRATTI per supervisione	
DATA	FIRMA

UFFICIO RAGIONERIA verifica dati contabili	
data scadenza pagamento indicata in fattura	
data scadenza di pagamento presunta	
DATA 28 MAG. 2019	FIRMA DEL RESPONSABILE
IL RESP. UNITA' CONTABILITA' E BILANCIO per supervisione	
DATA 02.08.2019	FIRMA

IL CAPO AREA INFORMATICA E STATISTICA verifica dati tecnici	
Data scadenza pagamento	
DATA	FIRMA

UNITA' AA.GG. E PP.RR. verifica conferimento incarico	
Conferimento del Prot.	
IL CAPO UNITA' AA.GG. E PP.RR.	
DATA	FIRMA

UFFICIO PERSONALE verifica visite di accertamento sanitario del personale	
Data scadenza pagamento	
DATA	FIRMA DEL RESPONSABILE
IL RESP. UNITA' PERSONALE per supervisione	
DATA	FIRMA

UFFICIO MAGAZZINO verifica quantità, documenti e condizioni contrattuali	
Contr. Rep. n. del	
Delib. C.A. n. del	
Delib. C.A. n. del	
Delib. C.A. n. del	
Data scadenza pagamento	
DATA	FIRMA DEL RESPONSABILE
IL RESP. UNITA' TECNICA per supervisione.	
DATA	FIRMA DEL RESPONSABILE

UFFICIO TECNICO verifica perfetta esecuzione lavori	
Data scadenza pagamento	
PAGAMENTO 60 GG. D.F.F.M.	
DATA 21 GIU. 2019	FIRMA DEL RESPONSABILE
IL RESPONSABILE UNITA' TECNICA per supervisione	
DATA 21 GIU. 2019	FIRMA DEL RESPONSABILE

NOTE:

AREA TECNICA – GRIGLIA DI CONTROLLO DOCUMENTAZIONE BUS AZ: _____

SEZIONE 1

AUTORIZZAZIONE

Protocollo e data

COMMESSA Nr.

DOCUMENTAZIONE:	Presente in commessa	Tipo Originale Copia	Protocollo	data	Allegato Copia gialla
1. Bolla di avaria officina					
2. D.D.T. emesso da AMAT di trasferimento bus a sede del riparatore					
3. "Richiesta di preventivo" (punto "I" della procedura)					
4. Preventivo inviato dal soggetto esterno (punto "III" della procedura)	SI	C	1935	28/1/19	SI ✓
5. "Ordine di esecuzione dei lavori" (punto V della procedura)	SI	Copia	2875	12/2/19	SI ✓
6. D.D.T. emesso dal riparatore di consegna bus					
7. D.D.T. emesso dal riparatore di consegna RICAMBI					
8. "Verbale di collaudo", redatto e sottoscritto con le modalità descritte al punto VI della procedura					
9. "Rapporto di lavoro o documento da cui si evince che l'attività/servizio sia stata effettuata"					
10. Altri documenti: RAPPORTO DI LAVORO/FASCICOLO TECNICO	SI				SI ✓
Controllo eseguito da:	firma	Data	Note:		
		21 GIU. 2019			

SEZIONE 2

VERIFICA FATTURAZIONE	Nr. fattura: 137	Data fattura: 2/4/19	Importo: 11.100 €
NOTE:			
Capo Unità Tecnica:	firma	Data	
		21 GIU. 2019	

Lavoro n. S41/2019

Spett.le
ECOIMPIANTISUD
C.SO GARIBALDI, 27
72100 BRINDISI
Fax n. 0831521360

OGGETTO: ORDINE PER LA MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTO DI DEPURAZIONE.

CIG Z5E271EBE4

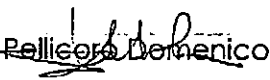
In riferimento al preventivo datato 25/01/2019, protocollato al nr. 1938 del 28/01/2019, dell'importo di € 11.100,00 + IVA, inerente la **MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTO DI DEPURAZIONE**, si emette ordine per un importo di € 11.100,00 + IVA e relativo ai seguenti punti:

- 2.1.1 apparecchiature stazione di aerazione € 2.300,00
- 2.1.2 sistema di aerazione 3.100,00 €
- 2.1.6 impianto elettrico 5.700,00 €

Si precisa che il pagamento sarà effettuato a 60 gg. dalla data di emissione della fattura, sulla quale dovrà essere riportato sia il numero di CIG che di ordine.

Al termine dei lavori è richiesta attestazione dei lavori effettuati controfirmata da personale AMAT. Per il quadro elettrico sarà considerata parte integrante della fornitura lo schema elettrico e la dichiarazione di conformità.

DP

Area tecnica: ing.  Felice Domenico

Direzione Generale: ing. Massimo Dicecca

Vice Presidente
Dott. Francesco Scarnici

PER ACCETTAZIONE-

ORA. 541/19

Oggetto: Offerta lavori straordinari

Mittente: Palma Ecoimpianti Sud Srl <palma@ecoimpiantisud.it>

Data: 25/01/2019 18.13

A: <amat@amat.ta.it>, <unitatecnica@amat.ta.it>

CC: <info@ecoimpiantisud.it>, <pm.silvestrini@ecoimpiantisud.it>, "Ing. Antonio B. Silvestrini" <a.silvestrini@ecoimpiantisud.it>

Alla c.a. ing. Pellicoro,

si trasmette, in allegato, ns. migliore offerta per lavori straordinari sull'impianto di depurazione del Vs. stabilimento.

Cordiali saluti.

333 1349 110

ECOIMPIANTISUD
water treatment solutions

Technical Department

Ing. Damiano Palma

www.ecoimpiantisud.it
info@ecoimpiantisud.it
ecoimpiantisud@pec.it

CONCESSIONARIO
Culligan

Allegati:

2019_01_25_1036_167_LS ripristino impianto.pdf

2,7 MB

Brindisi, 25/01/2019

Prot. n. 167/2019
Comm. n. 1036/1

Spett.le
AMAT S.p.A.
Via Cesare Battisti, n.657
74121 TARANTO (TA)

Trasmessa a mezzo:
E-mail

alla c.a. di:
ing. Pellicoro
amat@amat.ta.it
unitatecnica@amat.ta.it



LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'IMPIANTO
DI DEPURAZIONE A SERVIZIO DELL'AMAT DI TARANTO

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE A SERVIZIO DELL'AMAT DI TARANTO	EC IMPIANTI OFFERTA TECNICO - ECONOMICA
--	--

SOMMARIO

1.	PREMESSE.....	2
2.	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI.....	3
2.1	INTERVENTI URGENTI ED IMPROCRASTINABILI.....	3
2.1.1	APPARECCHIATURE STAZIONE DI AERAZIONE.....	3
2.1.2	SISTEMA DI AERAZIONE.....	3
2.1.3	SISTEMA DI MISURAZIONE E REGOLAZIONE DEL pH.....	3
2.1.4	STAZIONE DI CHIARIFLOCCULAZIONE.....	4
2.1.5	STAZIONE DI FILTRAZIONE.....	4
2.1.6	IMPIANTO ELETTRICO.....	5
2.2	INTERVENTI MENO URGENTI.....	5
2.2.1	STAZIONE DI SOLLEVAMENTO INIZIALE.....	5
2.2.2	STAZIONE DI DISOLEAZIONE.....	5
2.2.3	OPERE MURARIE E DI CARPENTERIA METALLICA.....	5
3.	CONDIZIONI ECONOMICHE.....	7
3.1	PREZZI.....	7
3.3	CONSEGNA.....	8
3.4	VALIDITÀ OFFERTA.....	8
3.5	ESCLUSIONI.....	8
3.6	RESPONSABILITÀ.....	8

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE A SERVIZIO DELL'AMAT DI TARANTO	EC IMPIANTI OFFERTA TECNICO - ECONOMICA
--	--

1. PREMESSE

A seguito di segnalazioni degli operatori del ns. servizio "Gestione Impianti" e da uno screening approfondito da parte di ns. tecnici in data 18/01/2019, sono state riscontrate numerose criticità ed anomalie di funzionamento sulle stazioni di trattamento dell'impianto di depurazione a servizio dello Stabilimento AMAT di Taranto.

Considerata l'importanza di alcuni interventi, da effettuarsi previo svuotamento delle vasche, pulizia del fondo delle stesse e creazione di bypass temporanei delle diverse stazioni di trattamento, si ritiene opportuno provvedere a tutti i lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione, anche con riferimento agli interventi meno urgenti.

Si riporta di seguito, pertanto, ns. migliore offerta tecnica per i lavori suddetti, suddivisi in lavori urgenti ed improcrastinabili per garantire l'efficienza dell'impianto e lavori meno urgenti.

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE A SERVIZIO DELL'AMAT DI TARANTO	EC IMPIANTI OFFERTA TECNICO - ECONOMICA
--	--

2. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

2.1 INTERVENTI URGENTI ED IMPROCRASTINABILI

Gli interventi, di seguito descritti, sono urgenti ed improcrastinabili per assicurare la funzionalità dell'impianto:

2.1.1 APPARECCHIATURE STAZIONE DI AERAZIONE

✓ Revisione della soffiante a servizio della stazione di Ossidazione, mediante:

- smontaggio e pulizia di tutti i componenti;
- sostituzione dei cuscinetti e del paraolio;
- prove di funzionamento in officina;
- montaggio e prove di collaudo in loco.

✓ Sostituzione di n.1 (una) Elettropompa Sommersibile di mandata alla stazione di Chiariflocculazione, avente le seguenti caratteristiche:

Portata	25	mc/h
Prevalenza	15	m
Potenza	2,9	kW
Tensione	400	V

2.1.2 SISTEMA DI AERAZIONE

✓ Sostituzione del sistema di aerazione, costituito da:

- N.1 (uno) collettore di mandata aria al gruppo diffusore, in acciaio INOX AISI304 da 2", completo di bocchettone per lo smontaggio, saracinesche di intercettazione, tee, curve, ecc..;
- N.4 (quattro) discese, in acciaio INOX AISI304 da 1" 1/2;
- N.4 (quattro) diffusori a bolle grosse in acciaio INOX AISI304 da 1".

2.1.3 SISTEMA DI MISURAZIONE E REGOLAZIONE DEL pH

✓ Sostituzione del sistema di misurazione del pH, costituito da:

- N.1 (una) Centralina di lettura;
- N.1 (una) Sonda per lettura pH Seko SPH-3-WW;
- N.1 (uno) Porta sonda 400;
- n. 1 (uno) Cavo elettrodo saldato con connessioni S7 e contatto BNC saldato.

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE A SERVIZIO DELL'AMAT DI TARANTO	EC - IMPIANTI OFFERTA TECNICO - ECONOMICA
--	--

- ✓ Sostituzione del sistema di regolazione del pH (dosaggio Soda), costituito da:
 - N.1 (uno) Serbatoio in Polietilene per lo stoccaggio e il contenimento di soluzioni chimiche di capacità pari a 50 litri. Il serbatoio è dotato di asta graduata, di tappo di riempimento e di uno scarico di fondo;
 - N.1 (una) pompa dosatrice elettromagnetica, con funzionamento in continuo o comandata da uno strumento di regolazione con uscite ON/OFF, dotata di staffa per il montaggio, kit di minimo livello e kit antisifone ed avente le seguenti caratteristiche:

Portata	4	l/h
Contropressione max	15	bar
Potenza assorbita	17	W

2.1.4 STAZIONE DI CHIARIFLOCCULAZIONE

- ✓ Sostituzione del sistema di agitazione in vasca, mediante la fornitura e posa in opera di agitatore lento, avente le seguenti caratteristiche:

Albero	1100	mm
Elica	220	mm
Potenza	0,15	kW
Alimentazione	400	V
Materiale	AISI316	
- ✓ Ripristino carpenterie metalliche ammalorate (scala alla marinara e passerella), mediante la carteggiatura ed il successivo trattamento zincante a freddo.

2.1.5 STAZIONE DI FILTRAZIONE

- ✓ Sostituzione di n.10 (dieci) valvole in Noryl da 2", a servizio dei filtri a sabbia ed a carbone.
- ✓ Sostituzione di n.2 (due) Pilot di comando del timer elettrico a servizio del filtro a sabbia, modello Culligan Hi-FLO9 UF48, e del filtro a carbone, modello Culligan Hi-FLO9 UR48;
- ✓ Sostituzione di n.1 (uno) timer elettrico PLF del filtro a sabbia, modello Culligan Hi-FLO9 UF48, e del filtro a carbone, modello Culligan Hi-FLO9 UR48.
- ✓ Revisione dei filtri "automatici" a sabbia ed a carbone, comprendente i seguenti interventi:
 - Smontaggio del boccaporto e asportazione a mano del materiale filtrante esistente ormai compattato;
 - Lavaggio con idropulitrice delle superfici interne del filtro;
 - Fornitura ed immissione all'interno del filtro del materiale filtrante.

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'IMPIANTO
DI DEPURAZIONE A SERVIZIO DELL'AMAT DI TARANTO

8C IMPIANTI

OFFERTA
TECNICO -
ECONOMICA

2.1 6. IMPIANTO ELETTRICO

- ✓ Sostituzione di n. 1 (uno) Quadro Elettrico di comando dei motori elettrici installati, contenente:
 - interruttore generale;
 - lampade spia;
 - contattori, relè termici e terne di fusibili per ogni motore o magnetotermico;
 - n. 2 prese esterne (una trifase l'altra monofase);
 - n. 1 voltmetro;
 - n. 1 amperometro;
 - n. 1 pulsante di emergenza;
 - cablaggio e morsetteria;
 - temporizzatore per il funzionamento programmato delle elettrosoffianti e dei gruppi di dosaggio dei reagenti.
- ✓ Ripristino dei collegamenti elettrici.

2.2 INTERVENTI MENO URGENTI

2.2.1 STAZIONE DI SOLLEVAMENTO INIZIALE

- ✓ Sostituzione delle botole di copertura dei pozzetti, mediante la fornitura e posa in opera di grigliato tipo keller e angolari di supporto in acciaio inox AISI304.
- ✓ Rifacimento della tubazione di mandata in acciaio INOX AISI304 da 2" (parte immersa), completa di curve e pezzi speciali in acciaio inox AISI304, valvole di intercettazione e di non ritorno in ottone, previo svuotamento e pulizia del pozzetto del sollevamento iniziale.

2.2.2 STAZIONE DI DISOLEAZIONE

- ✓ Sostituzione della griglia a barre, mediante la fornitura e posa in opera di grigliato zincato a caldo.

2.2.3 OPERE MURARIE E DI CARPENTERIA METALLICA

- ✓ Ripristini strutturali del calcestruzzo ammalorato delle vasche a servizio delle diverse stazioni di trattamento, mediante il ciclo di trattamento descritto di seguito:
 - spicconatura per asportazione del calcestruzzo degradato;
 - applicazione di malta anticorrosiva per la protezione dei ferri d'armatura;
 - applicazione di malta premiscelata per il ripristino del copriferro.

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE A SERVIZIO DELL'AMAT DI TARANTO	ECN IMPIANTI OFFERTA TECNICO - ECONOMICA
--	---

- ✓ Ripristino delle carpenterie metalliche ammalorate, mediante il ciclo di trattamento descritto di seguito:
- Spazzolatura delle superfici;
 - Applicazione di una mano di primer anticorrosivo;
 - Applicazione di uno strato di vernice di finitura.

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE A SERVIZIO DELL'AMAT DI TARANTO	EC IMPIANTI OFFERTA TECNICO - ECONOMICA
--	--

3 CONDIZIONI ECONOMICHE

3.1 PREZZI

I prezzi per i lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione a servizio dell'AMAT di Taranto, descritti al punto 2 della presente offerta, sono riportati di seguito:

PUNTO 2.1.1 - "APPARECCHIATURE STAZIONE DI AERAZIONE"

€ 2.300,00 + IVA (diconsi Euro duemilatrecento/00 più IVA).

PUNTO 2.1.2 - "SISTEMA DI AERAZIONE"

€ 3.100,00 + IVA (diconsi Euro tremilacento/00 più IVA).

PUNTO 2.1.3 - "SISTEMA DI MISURAZIONE E REGOLAZIONE DEL pH"

€ 2.900,00 + IVA (diconsi Euro duemilanovecento/00 più IVA).

PUNTO 2.1.4 - "STAZIONE DI CHIARIFLOCCULAZIONE"

€ 3.500,00 + IVA (diconsi Euro tremilacinquecento/00 più IVA).

PUNTO 2.1.5 - "STAZIONE DI FILTRAZIONE"

€ 12.800,00 + IVA (diconsi Euro dodicimilaottocento/00 più IVA).

PUNTO 2.1.6 - "IMPIANTO ELETTRICO"

€ 5.700,00 + IVA (diconsi Euro cinquemilaasettecento/00 più IVA).

PUNTO 2.2.1 - "STAZIONE DI SOLLEVAMENTO INIZIALE"

€ 2.800,00 + IVA (diconsi Euro duemilaottocento/00 più IVA).

PUNTO 2.2.2 - "STAZIONE DI DISOLEAZIONE"

€ 1.700,00 + IVA (diconsi Euro millesettecento/00 più IVA).

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE A SERVIZIO DELL'AMAT DI TARANTO	EC IMPIANTI OFFERTA TECNICO - ECONOMICA
--	--

PUNTO 2.2.3 - "OPERE MURARIE E DI CARPENTERIA METALLICA"

€ 3.800,00 + IVA (diconsi Euro tremilaottocento/00 più IVA).

3.2 PAGAMENTI

I pagamenti saranno effettuati come segue:
- il 100% a 60gg f.m.d.f dalla ultimazione dei lavori.

3.3 CONSEGNA

- I lavori verranno ultimati entro massimo 90 gg. dal Vs. ordine.

3.4 VALIDITÀ OFFERTA

- 60 giorni dalla data della presente.

3.5 ESCLUSIONI

- Smaltimenti di fango, vaglio e dei riempimenti esausti dei filtri.
- Quanto non espressamente descritto al punto 2 della presente offerta.

3.6 RESPONSABILITÀ

La Ecoimpianti Sud S.r.l. è responsabile dell'osservanza delle disposizioni di Legge in materia di infortunistica ed assicurazioni sociali.

ECOIMPIANTI SUD S.r.l.
Direttore Tecnico
(Ing. Antonio Benedetto SILVESTRINI)

L. B. S.

Prot. n. 513/2019
Comm. n. 1036/1

Brindisi, 28/03/2019

Spett.le
AMAT S.p.A.
Via Cesare Battisti, n.657
74121 **TARANTO**

Trasmessa a mezzo:
e-mail e brevi manu

Oggetto: Lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione a servizio dello
Stabilimento AMAT di Taranto (TA)
Consegna fascicolo tecnico.

La sottoscritta ECOIMPIANTI SUD Srl, P.IVA n. 0135033070, con sede in Brindisi Corso Garibaldi
n. 27, nella persona del suo legale rappresentante ing. Francesco Maria Silvestrini,

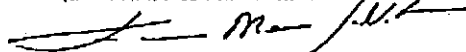
consegna

il fascicolo tecnico relativo ai lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione a
servizio dello Stabilimento AMAT di Taranto.

Cordiali saluti

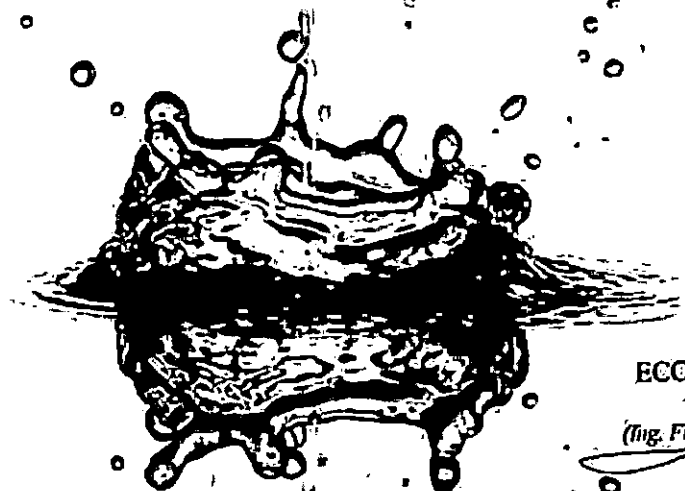
ECOIMPIANTI SUD S.r.l.
Amministratore Unico

ing. Francesco Maria SILVESTRINI



Lavori di manutenzione straordinaria
dell'impianto di depurazione a servizio
dello Stabilimento AMAT di Taranto (TA)

FASCICOLO TECNICO



ECOIMPIANTI SUD S.r.l.
Amministratore Unico
(Ing. Francesco Maria SILVESTRINI)

Prot. n. 515/2019
Comm. n. 1036/1

Brindisi, 28/03/2019

Spett.le
AMAT S.p.A.
Via Cesare Battisti, n.657
74121 TARANTO

Trasmessa a mezzo:
e-mail e brevi manu

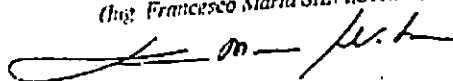
Oggetto: Lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione a servizio dello
Stabilimento AMAT di Taranto (TA)
Comunicazione fine lavori

La sottoscritta ECOIMPIANTI SUD Srl, P.IVA n. 0135033070, con sede in Brindisi Corso Garibaldi
n. 27, nella persona del suo legale rappresentante ing. Francesco Maria Silvestrini,

comunica

che in data 27/03/2019 sono stati ultimati i lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di
depurazione a servizio dello Stabilimento AMAT di Taranto.

Cordiali saluti
ECOIMPIANTI SUD S.r.l.
Amministratore Unico
(Ing. Francesco Maria SILVESTRINI)



Prot. n. 516/2019
Comm. n. 1036/1

Brindisi, 28/03/2019

Spett.le
AMAT S.p.A.
Via Cesare Battisti, n.657
74121 TARANTO

**Trasmessa a mezzo:
e-mail e brevi manu**

Oggetto: Lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione a servizio dello
Stabilimento AMAT di Taranto (TA)
Garanzia su materiali e lavori

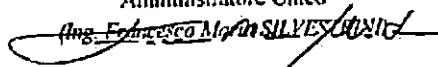
La sottoscritta ECOIMPIANTI SUD Srl, P.IVA n. 0135033070, con sede in Brindisi Corso Garibaldi
n. 27, nella persona del suo legale rappresentante ing. Francesco Maria Silvestrini,

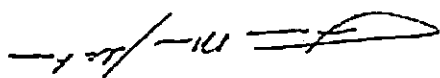
dichiara

relativamente ai lavori in oggetto, di garantire i materiali ed i lavori per anni uno a decorrere dalla
data di collaudo degli stessi.

Cordiali saluti

ECOIMPIANTI SUD S.r.l.
Amministratore Unico


Ing. Francesco Maria SILVESTRINI



(Ing. Francesco Maria SILVESTRI)

Amministratore Unico

ECOMPIANTI SUD S.r.l.

DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' D.M. 37/08

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE

Decreto Ministeriale 22 Gennaio 2008, n° 37

Prot. n. (1)

Il Sottoscritto SILVESTRINI FRANCESCO MARIA, titolare o legale rappresentante dell'impresa ECOMPIANTISUD S.r.l.
operante nel settore metalmecanico con sede in via Corso Garibaldi n. 27
Comune Brindisi (prov. BR) tel. 0831/568482 P.IVA 01350330740

☒ Iscritta nel registro delle ditte (DPR 07/12/1995, n° 581) della camera C.I.A.A. di BRINDISI n. 01350330740

☐ Iscritta all'Albo Provinciale delle Imprese Artigiane (L. 8/8/1985, n° 443) di _____ n. _____

Esecutrice dell'impianto (2): MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTO DI DEPURAZIONE A SERVIZIO DELLO STABILIMENTO AMAT DI TARANTO

Nota - Per gli impianti a gas specificare il tipo di gas distribuito: canalizzato 1°, 2°, 3° famiglia; GPL da serbatoio fisso.

Per gli impianti elettrici specificare la potenza massima impiegabile

Inteso come:

☐ nuovo impianto; ☐ trasformazione; ☐ ampliamento; ☒ manutenzione straordinaria; ☐ altro (3) _____

Commissionato da: AMAT S.p.A. Installato nei locali siti nel Comune di: TARANTO

(prov. TA) Via VIA CESARE BATTISTI n. 657 scala _____ piano _____ interno _____

di proprietà di AMAT S.p.A. (4)

In edificio adibito ad uso: ☒ industriale; ☐ civile; ☐ commercio; ☐ altri usi

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità, che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, secondo quanto previsto dall'art. 6, tenuto conto delle condizioni di esercizio e degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare:
➤ rispettato il progetto redatto ai sensi dell'art. 5 dal(2):

☐ Progettista _____ nr. Iscrizione Albo _____;

☒ Responsabile Tecnico dell'impresa Ing. Francesco Maria Silvestrini;

☒ seguito la norma tecnica applicabile all'impiego: (6) D.M. 37/08;

☒ installato componenti e materiali adatti al luogo di installazione;

☒ controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo, avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di legge;

☒ Verificato la compatibilità tecnica con l'impianto preesistente (solo per rifacimenti parziali).

Allegati obbligatori:

☐ progetto (ai sensi dell'art. 5 e 7); (7)

☐ relazione con tipologie dei materiali utilizzati; (8)

☐ schema di impianto realizzato; (9)

☐ riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali già esistenti; (10)

☒ copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali;

☐ attestazione di conformità per impianto realizzato con materiali o sistemi non normalizzati. (11)

Allegati facoltativi: (12)

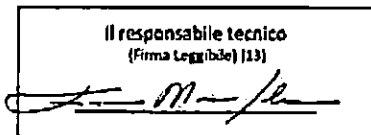
DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' CE APPARECCHIATURE INSTALLATE

DECLINA

Ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti da mancata installazione dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenza di manutenzione o riparazione.

Il responsabile tecnico
(Firma Legittima) (13)

Data 28/03/2019



Il dichiarante
ECOMPIANTISUD S.r.l.

Amministratore Unico
(Ing. Francesco Maria SILVESTRINI)

AVVERTENZE PER IL COMMITTENTE: Il committente o proprietario è tenuto ad affidare i lavori di installazione, di trasformazione, di ampliamento e di manutenzione degli impianti ad imprese abilitate

il sottoscritto (14) _____

committente dei lavori, dichiara di aver ricevuto copia della presente, corredata degli allegati indicati in data (15) _____

Il Cliente (16)



Confederazione Nazionale Artigianato e delle piccole medie imprese

(Firma per ricevuta)

RELAZIONE CON TIPOLOGIE DEI MATERIALI UTILIZZATI

Il sottoscritto **Ing. Francesco Maria Silvestrini**, Rappresentante Legale dell'impresa **Ecoimpianti Sud Srl**, esecutrice dei lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione a servizio dello **Stabilimento AMAT di Taranto**,

inteso come: ☐ nuovo impianto; ☐ trasformazione; ☐ ampliamento; ☒ manutenzione straordinaria

DICHIARA

di aver utilizzato materiali conformi alle norme riconosciute secondo gli artt. 5 e 6 del DM n.37, 22/01/08 e che gli stessi possiedono marchi/certificati di prova/certificati di conformità alle norme rilasciati da Istituti autorizzati/dichiarazioni di conformità del costruttore, come di seguito elencati, in riferimento alle schede allegate:

Tutti i materiali utilizzati, inoltre, sono:

☒ idonei ai relativi ambienti di installazione di tipo:

☒ ORDINARIO

☐ A MAGGIORE RISCHIO ELETTRICO:

- ☐ PUBBLICO SPETTACOLO
- ☐ MAGGIOR RISCHIO IN CASO D'INCENDIO
- ☐ USO MEDICO
- ☐ BAGNI E DOCCE, PISCINE, SAUNE
- ☐ CANTIERI EDILI
- ☐ AMBIENTI ZOOTECNICI
- ☐ CON PERICOLO DI ESPLOSIONE
- ☐ CED-ELABORAZIONE DATI
- ☐ CENTRALI TERMICHE

Tutti i materiali utilizzati, inoltre, sono:

☐ rispondenti al progetto di Ecoimpianti Sud S.R.L.:

☐ GIA' CONSEGNATO

☐ ALLEGATO

☐ rispondenti al progetto (non obbligatorio) allegato

☒ in accordo con la descrizione già consegnata dell'impianto realizzato.

In relazione all'utilizzo dei materiali:

☒ per i materiali di cui alla **dichiarazione** i riferimenti sollevano il dichiarante dalle responsabilità sulla qualità dello stesso.

Infine,

DICHIARA

☒ Che la costruzione è compatibile con gli impianti preesistenti.

Brindisi, 28 Marzo 2019



Il dichiarante
ECOIMPIANTI SUD S.r.l.
Amministratore Unico
(Ing. Francesco Maria SILVESTRINI)

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE

Decreto Ministeriale 22 Gennaio 2008, n° 37

Prot. n. (1) _____

Il Sottoscritto SILVESTRINI FRANCESCO MARIA, titolare o legale rappresentante dell'impresa ECOIMPIANTISUD S.r.l.
operante nel settore metallmeccanico con sede in via Corso Garibaldi n. 27
Comune Brindisi (prov. BR) tel. 0831/568482 P.IVA 01350330740

☒ iscritta nel registro delle ditte (DPR 07/12/1995, n° 581) della camera C.I.A.A. di BRINDISI n. 01350330740

☐ iscritta all'Albo Provinciale delle Imprese Artigiane (L. 8/8/1985, n° 443) di _____ n. _____

Esecutrice dell'impianto (2): MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'IMPIANTO ELETTRICO A SERVIZIO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DELLO STABILIMENTO AMAT DI TARANTO

Nota - Per gli impianti a gas specificare il tipo di gas distribuito; canalizzato 1", 2", 3" famiglia: GPL da serbatoio fisso.

Per gli impianti elettrici specificare la potenza massima impiegabile

Inteso come:

☐ nuovo impianto; ☐ trasformazione; ☐ ampliamento; ☒ manutenzione straordinaria; ☐ altro (3) _____

Commissionato da: AMAT S.p.A. Installato nei locali siti nel Comune di: TARANTO

(prov. TA) Via VIA CESARE BATTISTI n. 657 scala _____ piano _____ Interno _____

di proprietà di: AMAT S.p.A. (4)

in edificio adibito ad uso: ☒ industriale; ☐ civile; ☐ commercio; ☐ altri usi

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità, che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, secondo quanto previsto dall'art. 6, tenuto conto delle condizioni di esercizio e degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare:

> rispettato il progetto redatto ai sensi dell'art. 5 del(5):

☐ Progettista _____ nr. Iscrizione Albo _____;

☒ Responsabile Tecnico dell'impresa Ing. Francesco Maria Silvestrini;

☒ seguito la norma tecnica applicabile all'impiego: (6) D.M. 37/08;

☒ installato componenti e materiali adatti al luogo di installazione;

☒ controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo, avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di legge;

☒ Verificato la compatibilità tecnica con l'impianto preesistente (solo per rifacimenti parziali).

Allegati obbligatori:

☐ progetto (ai sensi dell'art. 5 e 7);(7)

☐ relazione con tipologie dei materiali utilizzati; (8)

☒ schema di impianto realizzato; (9)

☐ riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali già esistenti; (10)

☒ copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali;

☐ attestazione di conformità per impianto realizzato con materiali o sistemi non normalizzati. (11)

Allegati facoltativi: (12)

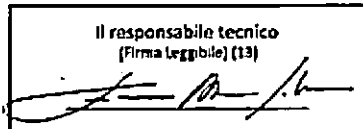
SCHEMA ELETTRICO

DECLINA

Ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti da manomissione dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenza di manutenzione o riparazione.

Data 28/03/2019

Il responsabile tecnico
(Firma leggibile) (13)



Il dichiarante

(Timbro e Firma leggibile)

ECOIMPIANTISUD S.r.l.

Amministratore Unico

Ing. Francesco Maria Silvestrini

AVVERTENZE PER IL COMMITTENTE: il committente o proprietario è tenuto ad affidare i lavori di installazione, di trasformazione, di ampliamento e di manutenzione degli impianti ad imprese abilitate

Il sottoscritto (14) _____

committente dei lavori, dichiara di aver ricevuto copia della presente, corredata degli allegati indicati in data (15) _____

Il Cliente (16)



Confederazione Nazionale Artigianato e delle piccole medie imprese

(Firma per ricevuta)

RELAZIONE CON TIPOLOGIE DEI MATERIALI UTILIZZATI

Il sottoscritto **Ing. Francesco Maria Silvestrini**, Rappresentante Legale dell'impresa **Ecoimpianti Sud Srl**, esecutrice dei lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto elettrico a servizio dell'impianto di depurazione dello Stabilimento **AMAT di Taranto**,

inteso come: ☐ nuovo impianto; ☐ trasformazione; ☐ ampliamento; ☒ manutenzione straordinaria

DICHIARA

di aver utilizzato materiali conformi alle norme riconosciute secondo gli artt. 5 e 6 del DM n.37, 22/01/08 e che gli stessi possiedono marchi/certificati di prova/certificati di conformità alle norme rilasciati da Istituti autorizzati/dichiarazioni di conformità del costruttore, come di seguito elencati, in riferimento alle schede allegate:

Tutti i materiali utilizzati, inoltre, sono:

☒ idonei ai relativi ambienti di installazione di tipo:

☒ ORDINARIO

☐ A MAGGIORE RISCHIO ELETTRICO:

- ☐ PUBBLICO SPETTACOLO
- ☐ MAGGIOR RISCHIO IN CASO D'INCENDIO
- ☐ USO MEDICO
- ☐ BAGNI E DOCCE, PISCINE, SAUNE
- ☐ CANTIERI EDILI
- ☐ AMBIENTI ZOOTECNICI
- ☐ CON PERICOLO DI ESPLOSIONE
- ☐ CED-ELABORAZIONE DATI
- ☐ CENTRALI TERMICHE

Tutti i materiali utilizzati, inoltre, sono:

☐ rispondenti al progetto di Ecoimpianti Sud S.R.L.:

☐ GIA' CONSEGNATO

☐ ALLEGATO

☐ rispondenti al progetto (non obbligatorio) allegato

☒ in accordo con lo schema allegato dell'impianto realizzato.

In relazione all'utilizzo dei materiali:

☒ per i materiali di cui alla dichiarazione i riferimenti sollevano il dichiarante dalle responsabilità sulla qualità dello stesso.

Infine,

DICHIARA

☒ Che la costruzione è compatibile con gli impianti preesistenti.

Brindisi, 28 Marzo 2019



Il dichiarante
ECOIMPIANTI SUD S.r.l.
Amministratore Unico
(Ing. Francesco Maria SILVESTRINI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

ECOIMPIANTI SUD S.r.l.
Amministratore Unico
(Ing. Francesco Maria SILVESTRINI)

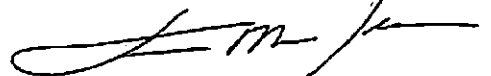
A handwritten signature in black ink, appearing to be 'F. M. Silvestrini', written in a cursive style.

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE	400 VAC
FREQUENZA	50/60 HZ
CORRENTE	125 A
SISTEMA DI SBARRE	---
STRUTTURA DEL QUADRO	ARMADIO A PARETE
GRADO DI PROTEZIONE	IP 65
FORMA DI SEGREGAZIONE	1
TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI	24VAC
NORMA DI RIFERIMENTO	CEI 17/13-1

QUADRO REALIZZATO
CON CARPENTERIA IN VETRORESINA
CON PORTA TRASPARENTE
E CONTROPORTA INTERNA
DIM : 1060x850x350

PER ACCETTAZIONE

12-03-2010

ECOIMPIANTI SUD S.r.l.
(Ing. Antonio Benedetto SILVESTRINI)

Antonio Benedetto Silvestrini

ECOIMPIANTISUD
water treatment solutions

Schema Elettrico

Impianto : AMAT
Disegno : 14-N003-ECO-ELE-00-SCH-A3-00
Titolo : Quadro Depuratore
Cliente : Ecoimpianti Sud s.r.l.
Matricola Quadro : 14-N003

Rev.	Data	Nome	Modifica
00	28/02/2019	Bello G.	Approvazione
01	xx/xx/2019	Bello G.	As-Built

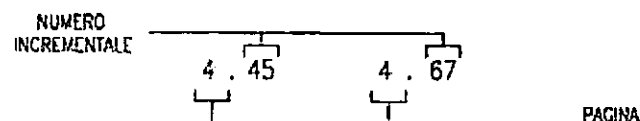
01	xx/xx/19	B.G.	As-Built	Emis.	09/03/19	Impianto:	AMAT	ELETTROMECCANICA	ECOIMPIANTISUD	Titolo : COPERTINA QUADRO	Matricola Quadro : 14-N003
00	09/03/19	B.G.	Approvazione	Disegn.	Bello G.	Cliente:	Ecoimpianti Sud s.r.l.	CIAURRI	water treatment solutions	Disegno : 14-N003-ECO-ELE-00-SCH-A3-00	PG_PREC :
Revis.	Data	Nome	Tipo	Verif.	Ing. Palma					Pagina : 1	PG_SEG : 2

	1	2	3	4	5	6	7	8							
	Foglio	Titolo													
A	1	COPERTINA QUADRO													
	2	ELENCO FOGLI													
	3	TABELLA LETTURA SCHEMI													
	4	TABELLA COLORAZIONE CAVI													
	5	FOGLIO DISPONIBILE													
B	6	ARRIVO LINEA													
	7	DISTRIBUZIONE 400 VAC													
	8	DISTRIBUZIONE 400 VAC													
	9	DISTRIBUZIONE 400 VAC													
	10	DISTRIBUZIONE 400 VAC													
	11	DISTRIBUZIONE 400 VAC													
	12	FOGLIO DISPONIBILE													
	13	CIRCUITO AUSILIARIO EMERGENZA													
	14	CIRCUITO AUX P. SOLLEVAMENTO INIZIALE													
	15	CIRCUITO AUX P. VASCA AEREAZIONE													
	16	CIRCUITO AUX SOFFIANTE-COMPRESSORE													
	17	CIRCUITO AUX MACCHINA RACCOLTA FANGHI													
	18	CIRCUITO AUX P. SOLL. ACQUE DEPURATE													
C	19	CIRCUITO AUX DOSATRICE-FINIMETRO													
	20	CIRCUITO AUX FILTRI													
	21	CIRCUITO AUX P. RISERVA.													
	22	SCATTI TERMICI													
	23	FOGLIO DISPONIBILE													
	24	MORSETTERIE													
	25	LEGENDA SIMBOLI													
	26	LEGENDA SIMBOLI													
	27	ELENCO SIMBOLI													
	28	ELENCO SIMBOLI													
	29	ELENCO SIMBOLI													
D															
E															
F															
	01	xx/xx/19	B.G.	As-Bull	Emis. 09/03/19 Disegn. Bello G.	Impianto: AMAT	ELETTROMECCANICA CIAURRI		ECOMPIANTISUD water treatment solutions		Titolo : ELENCO FOGLI		Matricola Quadro : 14-N003		
	00	09/03/19	B.G.	Approvazione	Resp. Ing. Palma	Ciente: Ecompianti Sud s.r.l.					Disegno : 14-N003-ECO-ELE-00-SCH-A3-00		PG_PREC : 1		
	Revis.	Data	Nome	Tipo	Caricatore Silvestrini							Pagina : 2		PG_SEG : 3	

PROCEDURA PER LA LETTURA DEGLI SCHEMI

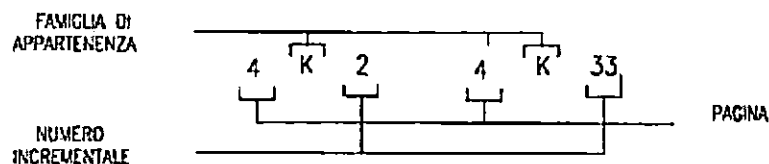
NUMERAZIONE CONDUTTORI

Viene indicata con un numero seguito dal separatore "." e successivamente da un' altro numero.
Il primo numero indica la pagina in cui il conduttore e' posizionato, mentre il secondo indica il valore incrementale dello stesso



NUMERAZIONE COMPONENTI

Viene indicata con un numero seguito da una lettera e successivamente da un' altro numero.
Il primo numero indica la pagina in cui il componente e' posizionato; la lettera successiva descrive la famiglia di appartenenza del componente definito dalla normativa IEC 750, mentre il secondo indica il valore incrementale dello stesso



01	xx/xx/19	B.G.	As-Built	Emis. 09/03/19	Disegn. Ballo G.	Impianto: AMAT	ELETTROMECCANICA	Titolo : TABELLA LETTURA SCHEMI	Matricola Quadra : 14-N003
00	09/03/19	B.G.	Approvazione	Emis. 09/03/19	Disegn. Ing. Palma	Cliente: Ecoimpianti Sud ar.l.	ECOMPIANTISUD	Disegno : 14-N003-ECO-ELE-00-SCH-A3-00	PG_PREC : 2
Revis.	Data	Nome	Tipo	C.to	C.to		water treatment solutions	Pagina : 3	PG_SEG : 4

TABELLA PER LA COLORAZIONE CONDUTTORI

COLORAZIONE CONDUTTORI

Viene indicata con la colorazione di seguito riportata la colorazione dei conduttori a norma CEI 20-13, CEI 20-22II e CEI 20-37 I, marchiatura I.M.Q., con colorazione delle anime secondo norme UNEL atte a non compromettere la sicurezza di chi opera sull'impianto durante la verifica o l'adeguamento o la manutenzione.

Conduttori di protezione: giallo-verde (obbligatorio)
 Conduttore di neutro : blu chiaro (obbligatorio)
 Conduttore di fase : grigio / marrone / nero
 Conduttori circuito c.a. : rosso
 Conduttore circuito c.c. positivo : azzurro
 Conduttore circuito c.c. negativo : bianco
 Conduttore circuito contatti puliti per segnalazioni : azzurro
 Conduttore circuito contatti puliti per comandi AC : rosso
 Conduttore circuito contatti puliti per comandi DC : azzurro
 Conduttori circuito con alimentazione proveniente da altra fonte di alimentazione : arancio

La colorazione non espressamente indicata come "obbligatoria" può subire variazioni a discrezione del cliente.

Tale variazione sarà riportata nelle note di seguito.

Note : _____

CAVO DA UTILIZZARE PER CABLAGGI INTERNI :



Cavo unipolare flessibile in rame rosso ricotto classe 5, isolato in PVC qualità S17, conforme al regolamento europeo CPR ed alle norme CEI 20-14, CEI UNEL 35716 - 35016, CEI EN 50525 EN 50575: 2014 + EN 50575/A1: 2016 CEI 20-22

tipo : FS17 - 450/750V



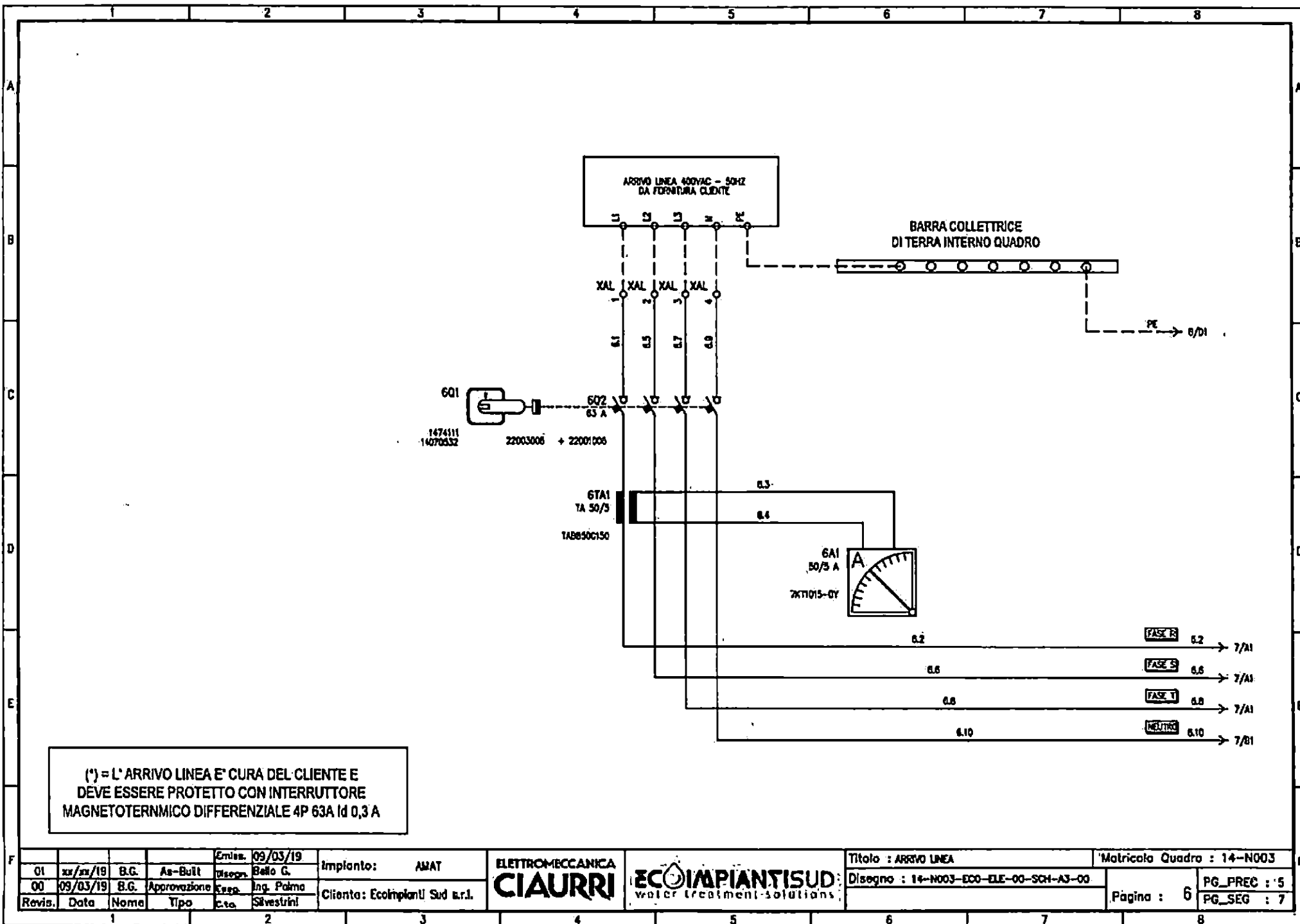
Cavo unipolare flessibile in rame rosso ricotto classe 5, isolato in HEPR qualità G17, conforme al regolamento europeo CPR ed alle norme CEI 20-38, CEI UNEL 35310 CEI EN 50525 EN 50575: 2014 + EN 50575/A1: 2016 CEI 20-22

tipo : FG17 - 450/750V

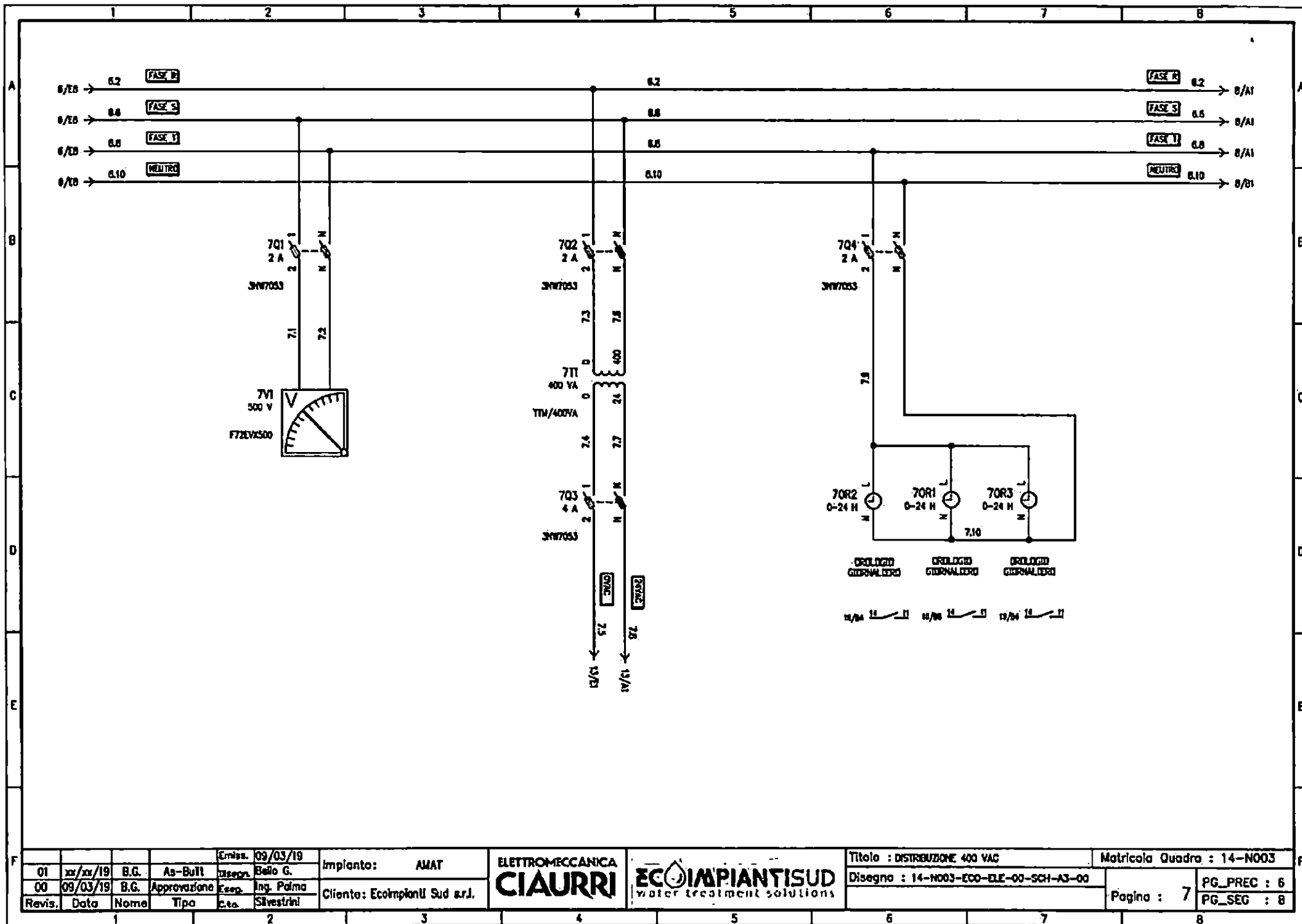
01	xx/xx/19	B.G.	As-Built	Disegn.	Emisa. 09/03/19	Impianto:	AMAT	ELETTROMECCANICA	Titolo : TABELLA COLORAZIONE CAVI	Matricola Quadro : 14-N003
00	09/03/19	B.G.	Approvazione	Esap.	Bollo G.	Cliente: Ecimpianti Sud s.r.l.		ECOMPIANTISUD	Disegno : 14-N003-ECO-ELE-00-SCH-A3-00	PG_PREC : 3
Revis.	Data	Nome	Tipo	C.a.	Ing. Palma			water treatment solutions	Pagina : 4	PG_SEG : 5

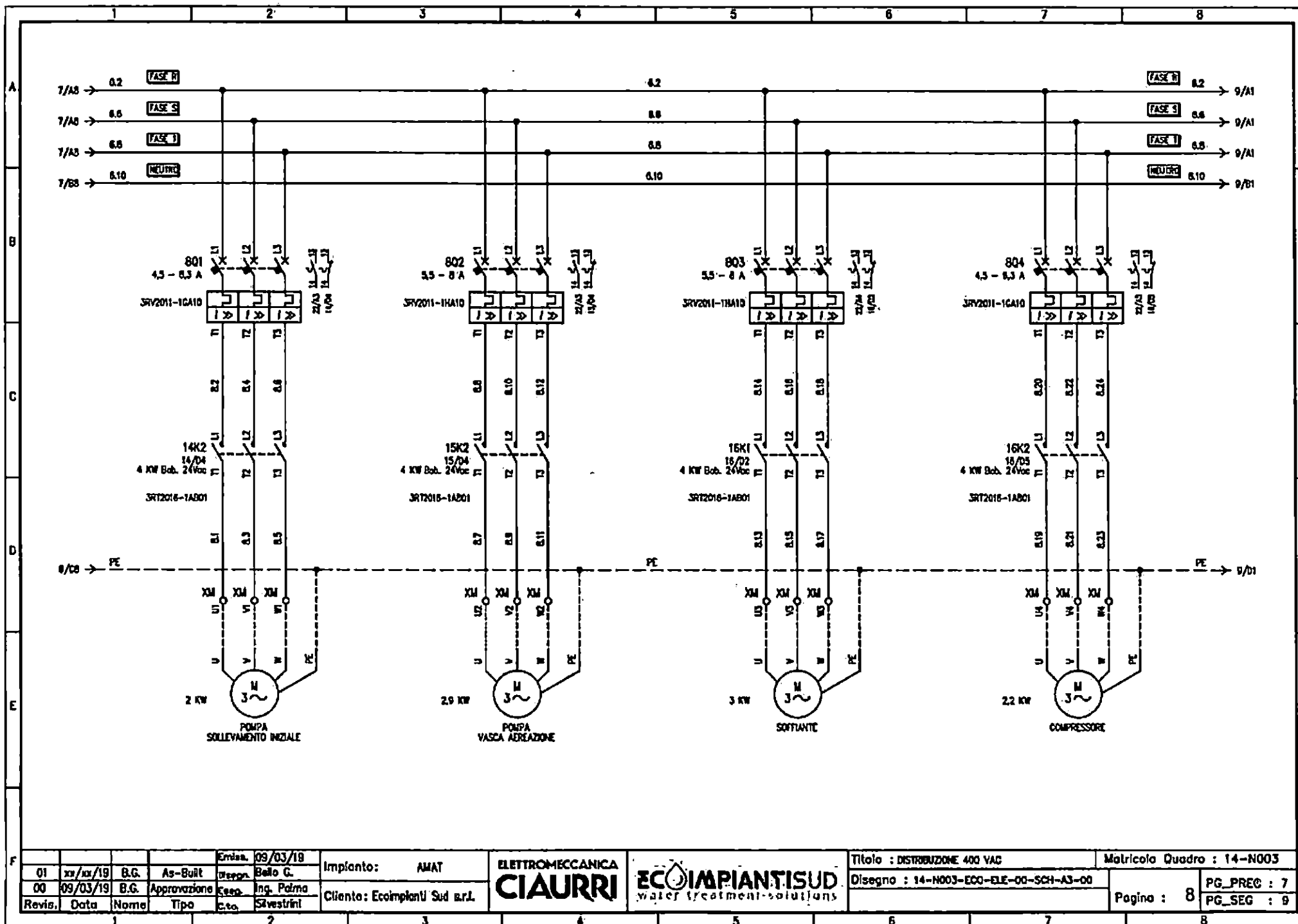
FOGLIO DISPONIBILE

F					Emis.	09/03/19	Impianto:	AMAT	Elettromeccanica CIAURRI	 water treatment solutions	Titolo : FOGLIO DISPONIBILE		Matricola Quadro : 14-N003	
	01	xx/xx/19	B.G.	As-Built	Emis.	Ing. Palma					Disegno : 14-N003-E00-ELE-00-SCH-A3-00	Pagina : 5	PG_PREC : 4 PG_SEG : 6	
	00	09/03/19	B.G.	Approvazione	Emis.	Ing. Palma								
	Revis.	Data	Nome	Tipo	C. da	Silvestrini	Cliente: Ecoimpianti Sud s.r.l.							

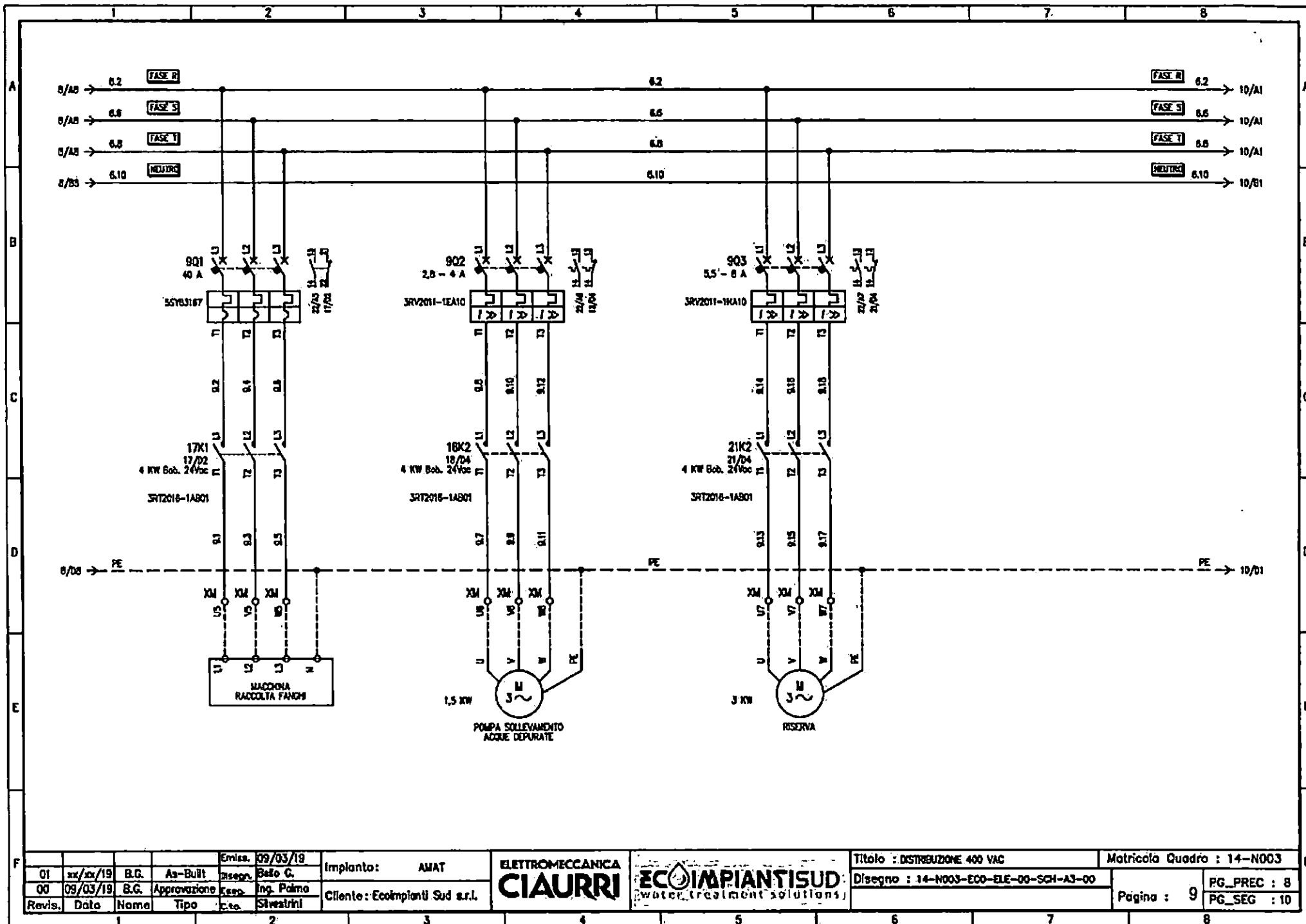


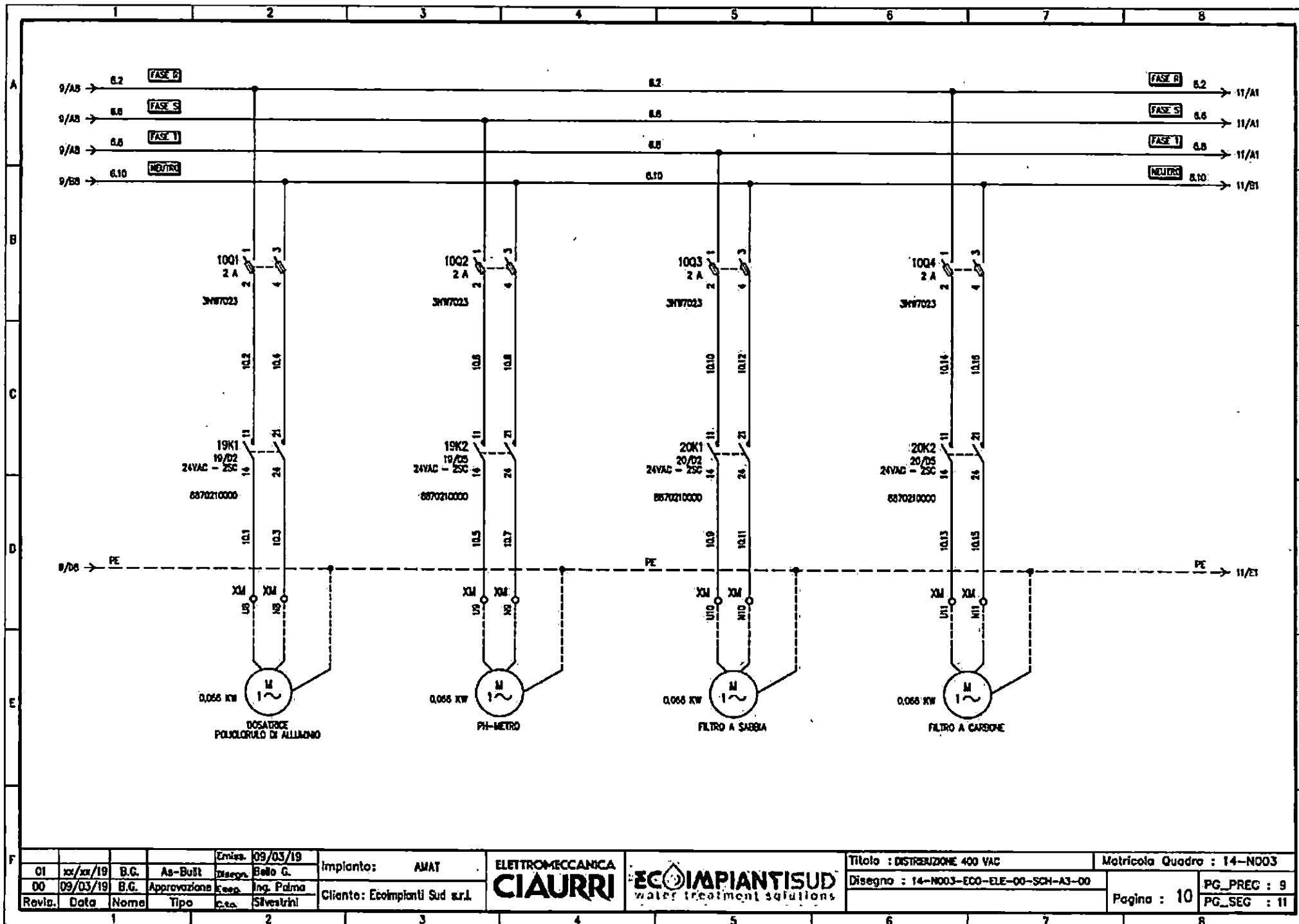
01	xx/xx/19	B.G.	As-Built	Disegn.	Bello G.	Impianto:	AMAT	ELETTROMECCANICA	CIAURRI	Titolo : ARRIVO LINEA	Matricola Quadro : 14-N003
00	09/03/19	B.G.	Approvazione	Espr.	Ing. Palma	Cliente:	Ecoimpianti Sud s.r.l.	ECOIMPIANTISUD	water treatment solutions	Disegno : 14-N003-ECO-ELE-00-SCH-A3-00	PG_PREC : 5
Revis.	Data	Nome	Tipo	C.to	Silvestrini					Pagina : 6	PG_SEG : 7





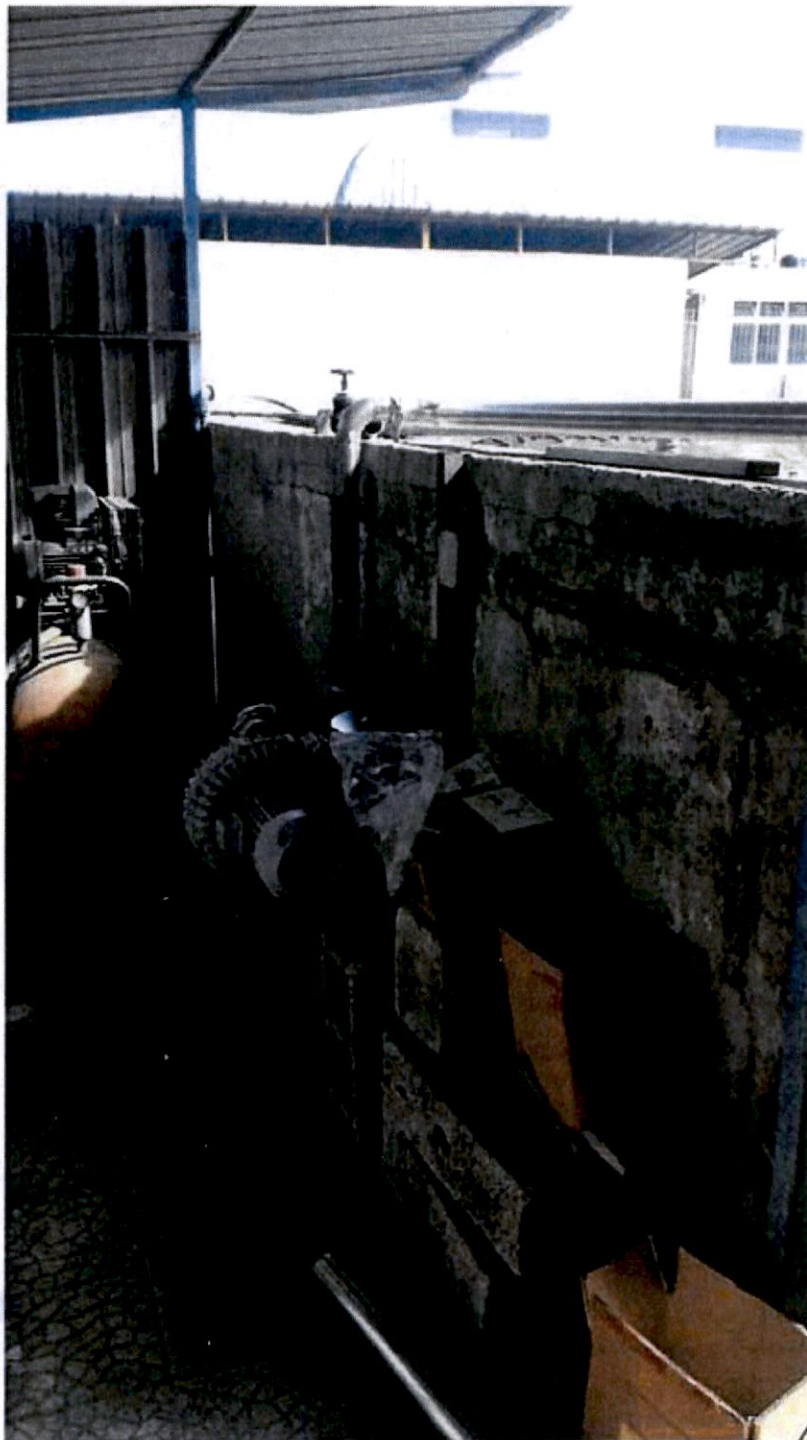
01	xx/xx/19	B.G.	As-Built	Emisa.	09/03/19	Impianto:	AMAT	ELETTROMECCANICA	Titolo : DISTRIBUZIONE 400 VAC	Matricola Quadro : 14-N003	
00	09/03/19	B.G.	Approvazione	Disegn.	Bello G.	Clieto:	EcomplanU Sud s.r.l.	ECOMPIANTISUD	Disegno : 14-N003-ECO-ELE-00-SCH-A3-00	Pagina : 8	PG_PREC : 7
Revis.	Data	Nome	Tipo	Verif.	Ing. Palma			water treatment solutions			PG_SEG : 9





01	10/10/19	B.G.	As-Built	Emis. 09/03/19	Impianto: AMAT	ELETTRMECCANICA CIAURRI	ECOMPIANTISUD water treatment solutions	Titolo : DISTRIBUZIONE 400 VAC	Matricola Quadro : 14-NO03
00	09/03/19	B.G.	Approvazione	Disegn. Bello G.	Ciente: Ecompianti Sud s.r.l.				
Reviz.	Data	Nome	Tipo	Appr. Ing. Palma				Disegno : 14-NO03-ECO-ELE-00-SCH-A3-00	PG_PREG : 9
				Appr. Silvestri				Pagina : 10	PG_SEG : 11

Punto 2.1.1 – APPARECCHIATURE STAZIONE DI AERAZIONE



Montaggio soffiante revisionata





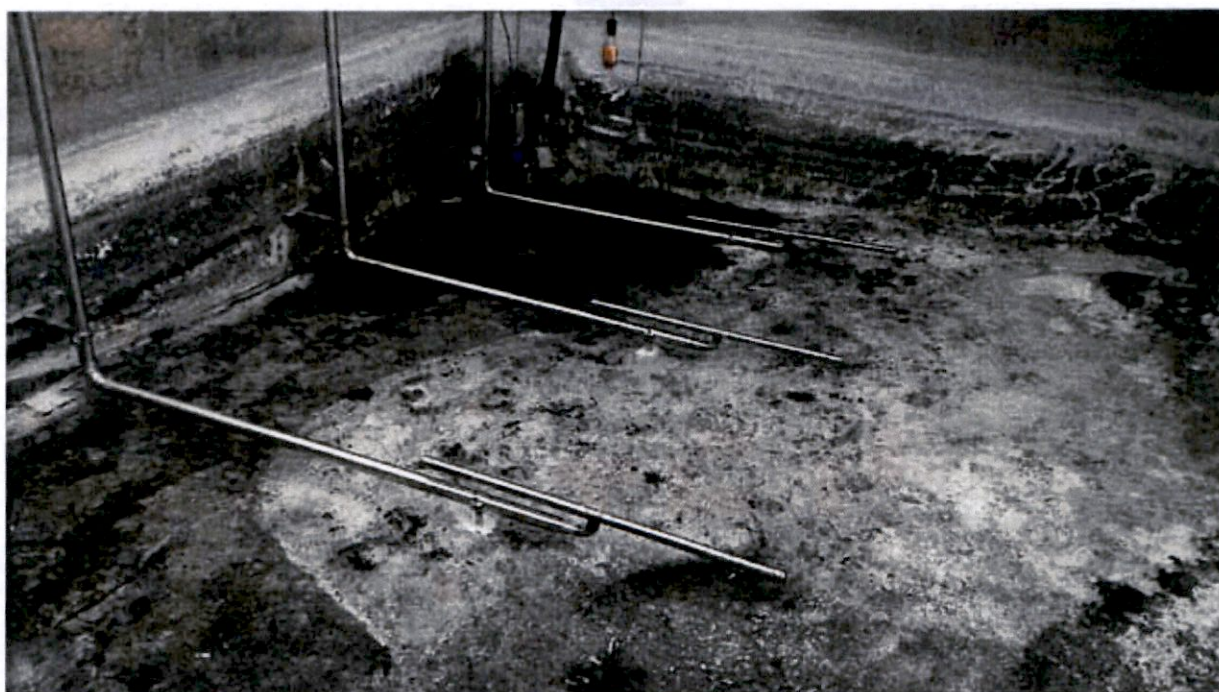
Sostituzione Elettropompa di mandata alla Chiariflocculazione



Punto 2.1.2 – SISTEMA DI AERAZIONE

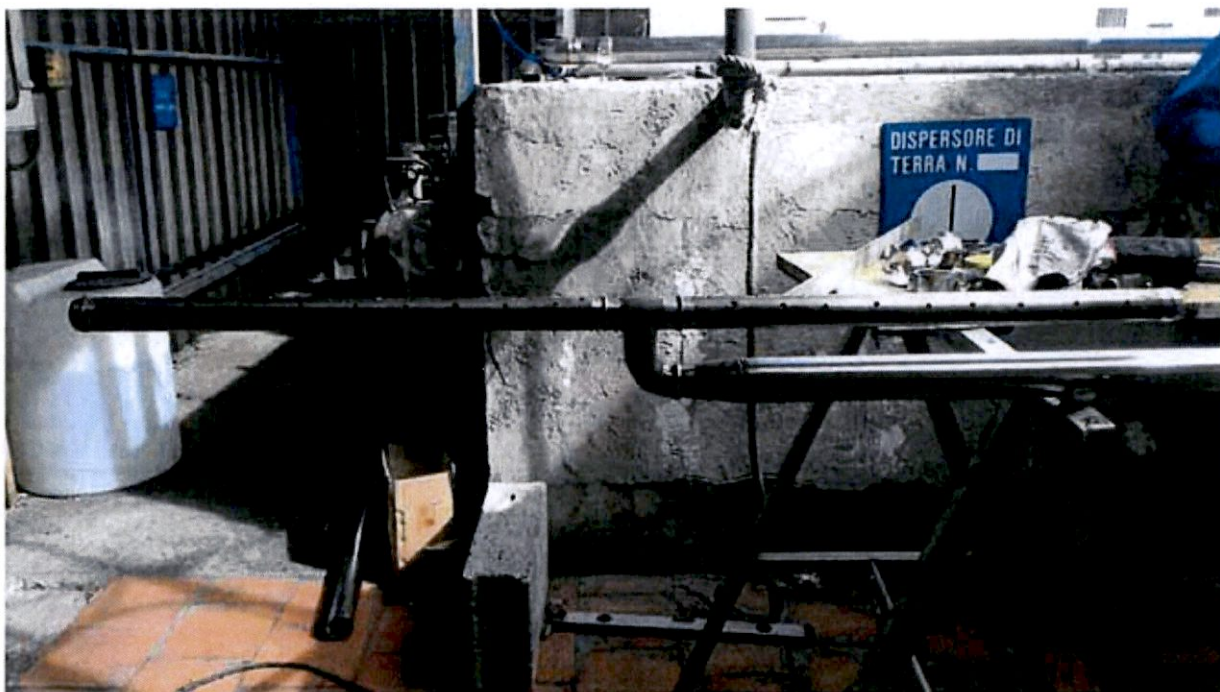


Collettore di mandata aria in acciaio inox AISI304



Discese e sistema di diffusori in acciaio inox AISI304





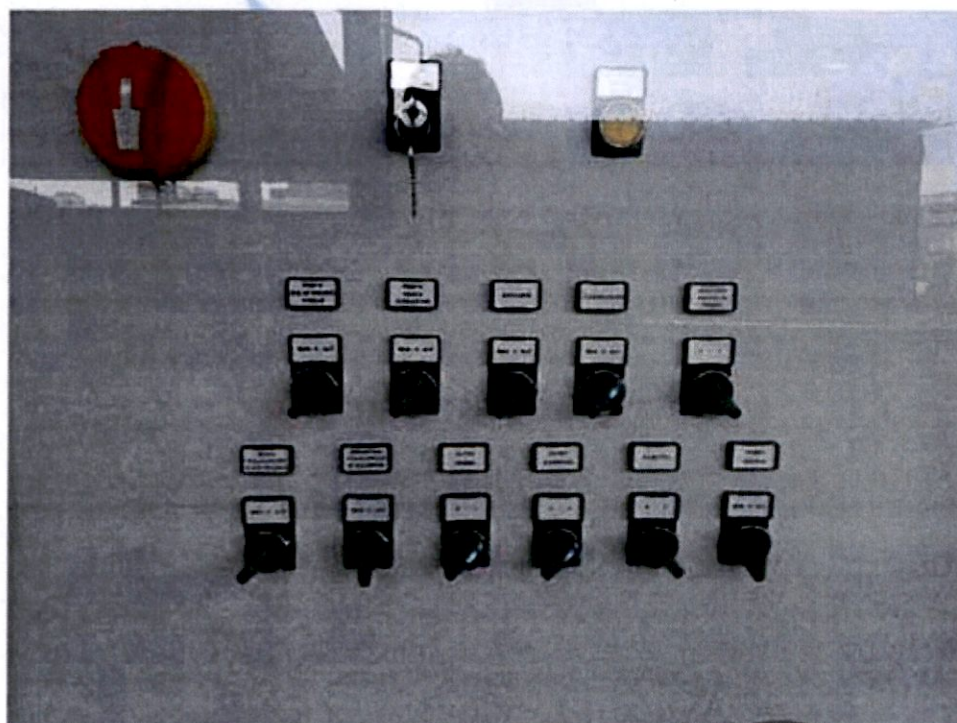
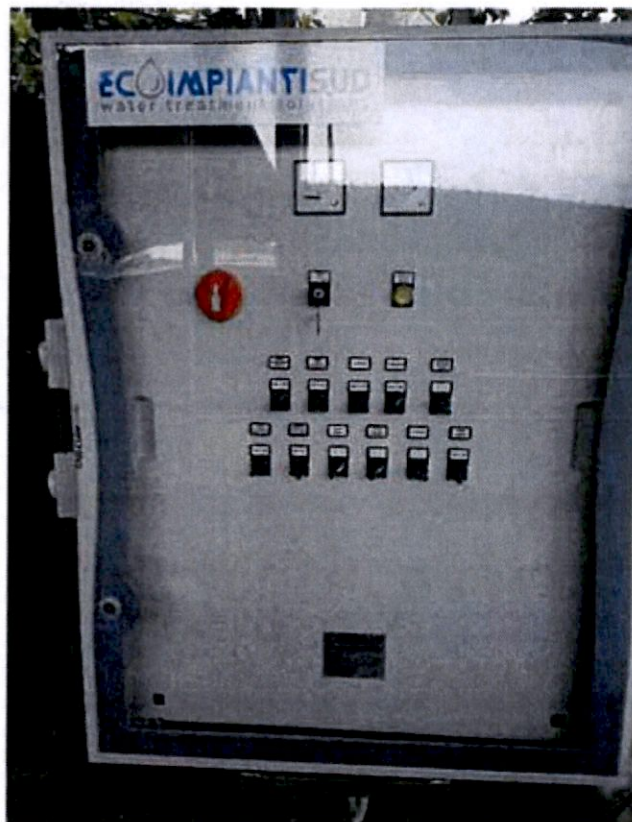
Diffusore in acciaio inox AISI304



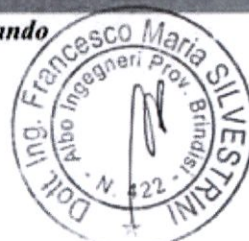
Aerazione

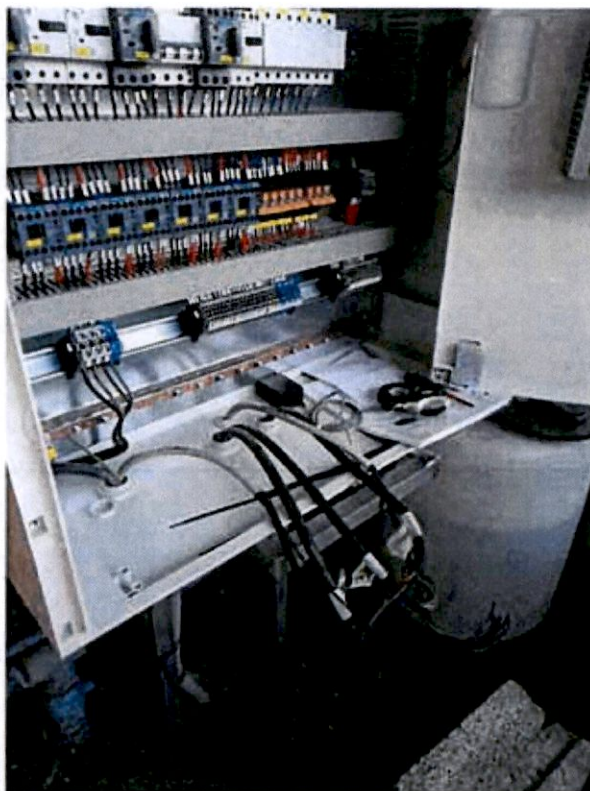
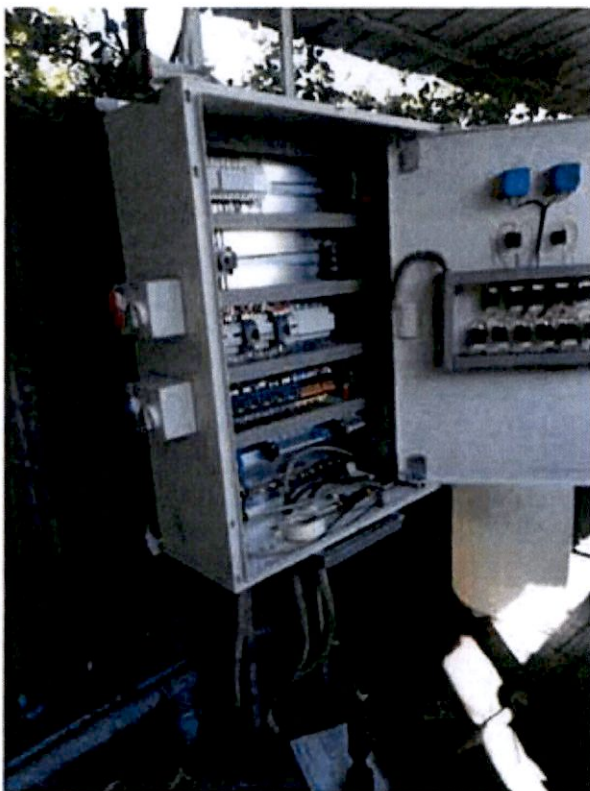


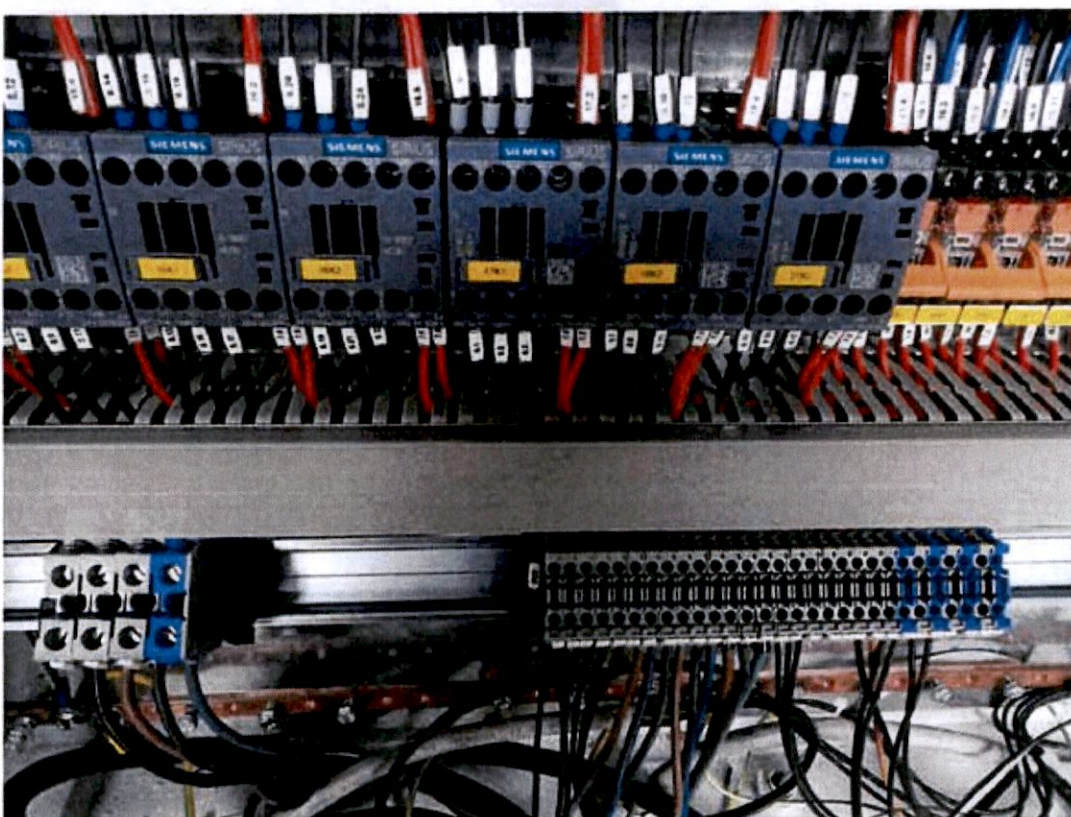
Punto 2.1.6 – IMPIANTO ELETTRICO



Nuovo Quadro Elettrico di comando







Cablaggi e nuovi collegamenti elettrici delle utenze



SCHEMA ELETTRICO

ECOIMPIANTI SUD S.r.l.
Amministratore Unico
(Ing. Francesco Maria SILVESTRINI)

