
	SITO/LOCALITA' Ravenna (RA)	N° DOC. 090026-ENG-E-ED-3112	PVI: 090026	N° COMMESSA CA-RAV-000000
	TITOLO PIATTAFORMA BIO-RECUPERO "PONTICELLE" Raccolta specifiche apparecchiature elettriche		Pag. 1 di 8	
	N°DOC Appaltatore 20148029_E_DD_031	FUNZIONE EMITTENTE INGEA / IMPRO		INDICE DI REV. 00

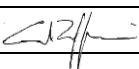
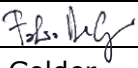
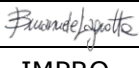
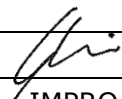
PIATTAFORMA BIO-RECUPERO "PONTICELLE"



Raccolta specifiche apparecchiature elettriche

ALLEGATO 3

Quadri di rifasamento automatico





					
					
00	Emissione per FEED	Golder	IMPRO	IMPRO	29/01/2021
Indice di Rev.	Descrizione Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato	Data
Questo documento è di proprietà Eni Rewind S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti.					

 remediation & waste into development	SITO/LOCALITA' Ravenna (RA)	N° DOC. 090026-ENG-E-ED-3112	PVI: 090026	N° COMMESSA CA-RAV-000000
	TITOLO PIATTAFORMA BIO-RECUPERO “PONTICELLE” Raccolta specifiche apparecchiature elettriche			Pag. 2 di 8
	N°DOC Appaltatore 20148029_E_DD_031	FUNZIONE EMITTENTE INGEA / IMPRO		INDICE DI REV. 00

Memorandum delle revisioni

Ind. Di Rev.	Data	Paragrafo	Descrizione sintetica revisione



	SITO/LOCALITA' Ravenna (RA)	N° DOC. 090026-ENG-E-ED-3112	PVI: 090026	N° COMMESSA CA-RAV-000000
	TITOLO PIATTAFORMA BIO-RECUPERO “PONTICELLE” Raccolta specifiche apparecchiature elettriche		Pag. 3 di 8	
	N°DOC Appaltatore 20148029_E_DD_031	FUNZIONE EMITTENTE INGEA / IMPRO		INDICE DI REV. 00

INDICE

1	GENERALITÀ	4
1.1	Scopo	4
1.2	Normative di riferimento	5
2	CONDIZIONI AMBIENTALI LUOGO DI INSTALLAZIONE	6
2.1	Installazione:	6
2.2	Dati ambientali:	6
3	CARATTERISTICHE TECNICHE	7
3.1	Caratteristiche principali:	7
4	ELENCO QUADRI DI RIFASAMENTO	8

INDICE DELLE TABELLE NEL TESTO



Tabella 1 – Leggi nazionali	5
Tabella 2 – Norme tecniche	5
Tabella 3 – Elenco quadri di rifasamento	8

	SITO/LOCALITA' Ravenna (RA)	N° DOC. 090026-ENG-E-ED-3112	PVI: 090026	N° COMMESSA CA-RAV-000000
	TITOLO PIATTAFORMA BIO-RECUPERO “PONTICELLE” Raccolta specifiche apparecchiature elettriche			Pag. 4 di 8
	N°DOC Appaltatore 20148029_E_DD_031	FUNZIONE EMITTENTE INGEA / IMPRO		INDICE DI REV. 00

1 GENERALITÀ

1.1 Scopo

La presente specifica definisce le caratteristiche dei quadri di rifasamento automatico BT.

	SITO/LOCALITA' Ravenna (RA)	N° DOC. 090026-ENG-E-ED-3112	PVI: 090026	N° COMMESSA CA-RAV-000000
	TITOLO PIATTAFORMA BIO-RECUPERO "PONTICELLE" Raccolta specifiche apparecchiature elettriche		Pag. 5 di 8	
	N°DOC Appaltatore 20148029_E_DD_031	FUNZIONE EMITTENTE INGEA / IMPRO		INDICE DI REV. 00

1.2 Normative di riferimento

La normativa di riferimento per la progettazione e l'esecuzione dell'apparecchiatura in oggetto è quella CEI e di legge in vigore alla data di redazione della presente e relative varianti e/o EC e fogli di interpretazione in vigore al momento della consegna dell'offerta.



Tenendo conto anche della destinazione d'uso e dei vincoli imposti (anche dalle norme tecniche impiantistiche) si richiamano (in modo non esclusivo né esaustivo) i seguenti disposti normativi e legislativi:

Tabella 1 – Leggi nazionali

Legge 186/1968	Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici
D.M. 37/2008	Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici
D. Lgs. 81/2008	Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
D. Lgs. 19 maggio 2016 n.86	Attuazione della direttiva 2014/35/UE concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato del materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione.
D. Lgs. 18 maggio 2016 n.80	Modifiche al decreto legislativo 6 novembre 2007, n.194, di attuazione della direttiva 2014/30/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica (rifusione).

Tabella 2 – Norme tecniche

CEI EN 61439-1 (CEI 17-113)	Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) - Parte 1: Regole generali
CEI EN 61439-2 (CEI 17-114)	Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) - Parte 2: Quadri di potenza
CEI EN 60831-1 (CEI 33-9)	Condensatori statici di rifasamento di tipo autorigenerabile per impianti di energia a corrente alternata con tensione nominale inferiore o uguale a 1 kV Parte 1: Generalità - Prestazioni, prove e valori nominali - Prescrizioni di sicurezza - Guida per l'installazione e l'esercizio
CEI EN 60831-2 (CEI 33-10)	Condensatori statici di rifasamento di tipo autorigenerabile per impianti di energia a corrente alternata con tensione nominale inferiore o uguale a 1 kV Parte 2: Prova di invecchiamento, prova di autorigenerazione e prova di distruzione

 remediation & waste into development	SITO/LOCALITA' Ravenna (RA)	N° DOC. 090026-ENG-E-ED-3112	PVI: 090026	N° COMMESSA CA-RAV-000000
	TITOLO PIATTAFORMA BIO-RECUPERO “PONTICELLE” Raccolta specifiche apparecchiature elettriche			Pag. 6 di 8
	N°DOC Appaltatore 20148029_E_DD_031	FUNZIONE EMITTENTE INGEA / IMPRO		INDICE DI REV. 00

2 CONDIZIONI AMBIENTALI LUOGO DI INSTALLAZIONE

2.1 Installazione:



All'interno, in cabina elettrica, presso impianto industriale.

2.2 Dati ambientali:

Si faccia riferimento al documento 090026-ENG-S-ST-3084 “Specifica di progetto del sistema elettrico” alle cui indicazioni vengono aggiunti i seguenti dati:

- **Umidità relativa:** max. 50% ad una temperatura di 40 °C, può essere ammessa una umidità relativa più elevata a temperature inferiori (per esempio 90% a 20 °C). Occorre tenere conto di una moderata condensazione che può avvenire occasionalmente per variazioni di temperatura. Clima salino;
- **Grado di inquinamento:** 3 (presenza di inquinamento conduttore o di polvere secca non conduttrice che diventa conduttrice in seguito alla condensazione);
- **Altitudine:** < 100 m s.l.m.

Il locale sarà comunque dotato di impianto di raffrescamento/condizionamento (temperatura 25°C).



 remediation & waste into development	SITO/LOCALITA' Ravenna (RA)	N° DOC. 090026-ENG-E-ED-3112	PVI: 090026	N° COMMESSA CA-RAV-000000
	TITOLO PIATTAFORMA BIO-RECUPERO “PONTICELLE” Raccolta specifiche apparecchiature elettriche			Pag. 7 di 8
	N°DOC Appaltatore 20148029_E_DD_031	FUNZIONE EMITTENTE INGEA / IMPRO	INDICE DI REV. 00	

3 CARATTERISTICHE TECNICHE

3.1 Caratteristiche principali:

- Grado di protezione: IP40 (IPXXB interno)
- Protezione contro i contatti diretti: totale, mediante l'utilizzo di barriere apribili solo mediante chiave o attrezzo o interblocco
- Tensione nominale: 400 V
- Sistema elettrico TN-S
- Frequenza nominale: 50 Hz
- Tensione di prova: 1,89 kV a 50 Hz;
- Tenuta all'impulso (categoria di sovratensione): 6 kV (cat. IV);
- Tensione nominale dei condensatori: ≥ 440 V
- Tipo condensatori: per elevata risonanza, trifase con dispositivo antiscoppio, in polipropilene metallizzato rinforzato in azoto, non contenenti materiali che richiedono precauzioni particolari per lo smaltimento.
- Protezione armoniche: con reattanze di blocco
- Contenuto di armoniche presente in rete: THDI (corrente) >25 %
- Potenza reattiva: in base alle caratteristiche delle utenze (*), parzializzabile, automaticamente con propria centralina, su almeno 5 gradini
- Resistenze di scarica incluse
- Interruttore automatico con blocco porta
- Tenuta al cortocircuito: da valutare in base alla Icc prevista (non condizionata)

(*) I dati riportati negli elaborati sono da considerarsi indicativi e da ri-valutare definitivamente in sede di Progetto Esecutivo.

 remediation & waste into development	SITO/LOCALITA' Ravenna (RA)	N° DOC. 090026-ENG-E-ED-3112	PVI: 090026	N° COMMESSA CA-RAV-000000
	TITOLO PIATTAFORMA BIO-RECUPERO “PONTICELLE” Raccolta specifiche apparecchiature elettriche			Pag. 8 di 8
	N°DOC Appaltatore 20148029_E_DD_031	FUNZIONE EMITTENTE INGEA / IMPRO		INDICE DI REV. 00

4 ELENCO QUADRI DI RIFASAMENTO

È prevista la fornitura dei seguenti quadri di rifasamento automatico:

Q.TA'	CARATTERISTICHE	UBICAZIONE
n.1	Potenza rifasante: 450 kVAR Corrente di cortocircuito nel punto di installazione (valore simmetrico trifase): vedere documento 090026-ENG-C-CA-3094 “Calcolo correnti di cortocircuito” Trasformatori MT/BT rete a monte: n.1 TR potenza 1600 kVA (Vcc 6%)	Cabina elettrica CB1 (edificio 15)
n.2	Potenza rifasante: 450 kVAR Corrente di cortocircuito nel punto di installazione (valore simmetrico trifase): vedere documento 090026-ENG-C-CA-3094 “Calcolo correnti di cortocircuito” Trasformatori MT/BT rete a monte: n.2 TR potenza 1600 kVA (Vcc 6%)	Cabina elettrica CB2 (edificio 7)

Tabella 3 – Elenco quadri di rifasamento