



NOTE TECNICHE

INAF Istituto di Radioastronomia

Oggetto: **Specifiche per lavori di modifica ai quadri elettrici installati all'interno delle cabine del ramo N-S del radiotelescopio "Croce del Nord"**



1. Scopo.....	3
2. Lavori / fornitura complessiva e documentazione.....	3
2.1 Modifica quadri di distribuzione GW40106.....	4
2.2 Modifica quadri prese GW68018N	4
2.3 Modifica quadri prese GW68003N	5
3. Materiale necessario alle modifiche	6
4. Schemi elettrici dei quadri attualmente installati.....	7



1. Scopo.

Scopo del documento è fornire le specifiche tecniche per l'esecuzione di lavori elettrici presso la stazione radioastronomica di Medicina (BO)

Il lavoro consiste nella modifica dei quadri di distribuzione e dei quadretti prese installati all'interno delle cabine 1N, 2N, 3N e 4N del radiotelescopio "Croce del Nord"

Per qualsiasi informazione tecnica rivolgersi a:

Marco Morsiani 051 6965825 m.morsiani@ira.inaf.it

2. Lavori / fornitura complessiva e documentazione.

Di seguito sono riportati i lavori che devono essere eseguiti:

- Modifica dei 4 quadri di distribuzione GW40106 come descritto nel capitolo 2.1
- Modifica dei 4 quadri prese GW68018N come descritto nel capitolo 2.2
- Modifica dei 4 quadri prese GW68003N come descritto nel capitolo 2.3

Si precisa che essendo un lavoro su un impianto elettrico dovranno essere forniti il progetto esecutivo, l'attestato di regolare esecuzione e quant'altro previsto dalle vigenti normative.

L'IRA – INAF fornirà , qualora richiesto, il progetto dell'attuale impianto.



2.1 Modifica quadri di distribuzione GW40106

Si richiede di modificare i quattro quadri GW40106 installati all'interno delle cabine 1N, 2N, 3N e 4N del radiotelescopio "Croce del Nord".

La modifica consiste nel rimuovere dal quadro tutta la sezione della linea ordinaria (3P+N) rendendo il quadro ad esclusivo uso della sezione monofase privilegiata (UPS) ed aggiungere sotto questa un'ulteriore linea L3 protetta da magnetotermico differenziale.

L'intervento consiste nel:

- Rimuovere il cavo e il sezionatore SEZ.1 della linea 3P+N
- Aggiungere una linea L3 a valle del sezionatore SEZ.2 protetta con MT differenziale tipo HAGER ADC816H

Fare riferimento allo schema elettrico riportato nel capitolo 4

2.2 Modifica quadri prese GW68018N

Si richiede di modificare i quattro quadri prese GW68018N installati all'interno delle cabine 1N, 2N, 3N e 4N del radiotelescopio "Croce del Nord".

La modifica consiste nel rimuovere tutta la componentistica trifase attualmente installata e rendere il quadro ad esclusivo uso della sezione monofase privilegiata (UPS)

L'intervento consiste nel:

- Rimuovere tutta la componentistica trifase attualmente installata
- Realizzare il quadro come di seguito riportato:
 - Linea 1 - MT differenziali 1P+N 16A 30mA tipo HAGER ADC816H con a valle:
 - n.2 presa universale rosse GW20296
- Collegare il quadro prese alla linea prese privilegiate (UPS) del quadro GW40106

Fare riferimento allo schema elettrico riportato nel capitolo 4



2.3 Modifica quadri prese GW68003N

Si richiede di modificare i quattro quadri prese GW68003N installati all'interno delle cabine 1N, 2N, 3N e 4N del radiotelescopio "Croce del Nord".

La modifica consiste nel rimuovere tutta la componentistica monofase attualmente installata e rendere il quadro ad esclusivo uso della sezione ordinaria (3P+N)

L'intervento consiste nel:

- Rimuovere tutta la componentistica monofase attualmente installata
- Realizzare il quadro come di seguito riportato:
 - Sezionatore generale 4P con larghezza 2 moduli tipo HAGER SBN432 con a valle:
 - Linea 1 - MT differenziale 3P+N 16A 30mA tipo HAGER ADP446H con a valle:
 - n.1 presa CEE 3P+T
 - n.1 presa CEE 2P+T
 - n.1 presa universale
 - Linea 2 - MT differenziale 3P+N 16A 30mA tipo HAGER ADP446H con a valle:
 - n.1 presa CEE 3P+T
- Collegare il quadro prese alla linea ordinaria (3P+N) rimossa dal quadro GW40106

Fare riferimento allo schema elettrico riportato nel capitolo 4



3. Materiale necessario alle modifiche

Si precisa che per implementare le modifiche ai quadri si dovrà utilizzare la componentistica già installata sui diversi quadri con l'aggiunta dei prodotti riportati nella tabella sottostante.

Q.tà	Articolo	Descrizione
4	HAGER SBN432	Sezionatore 4P 32A larghezza 2moduli
4	HAGER HAGADH466H	Magnetotermico differenziale 4P 16 A - 30 mA Larghezza 4 moduli
4	GEWISS GW62209H	Presse CEE 3P+T
8	GEWISS GW20296	Presse universale gewiss rossa

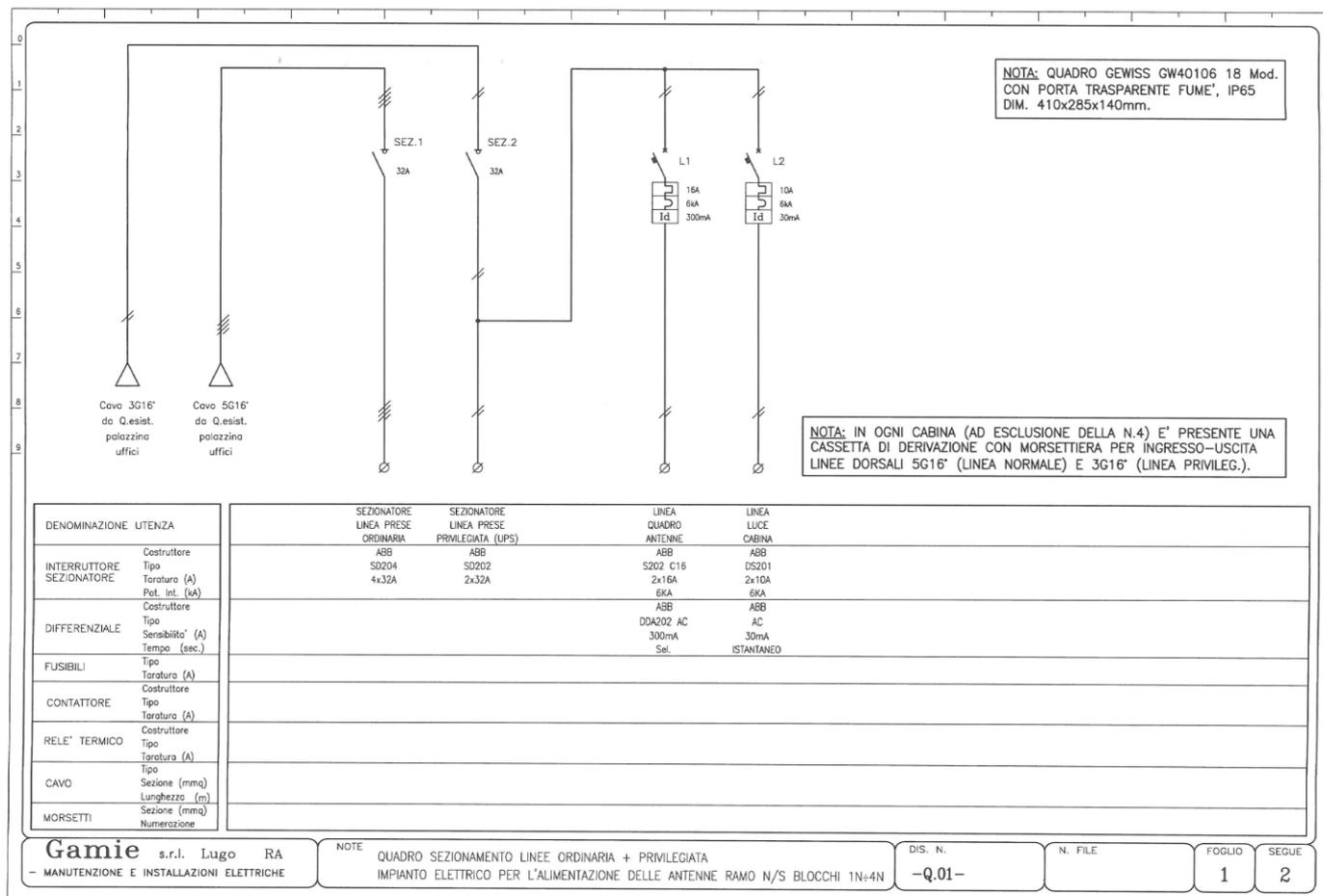


INAF

ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA
ISTITUTO DI RADIOASTRONOMIA

4. Schemi elettrici dei quadri attualmente installati

Di seguito sono riportati gli schemi elettrici dei quadri attualmente installati e oggetti della modifica.

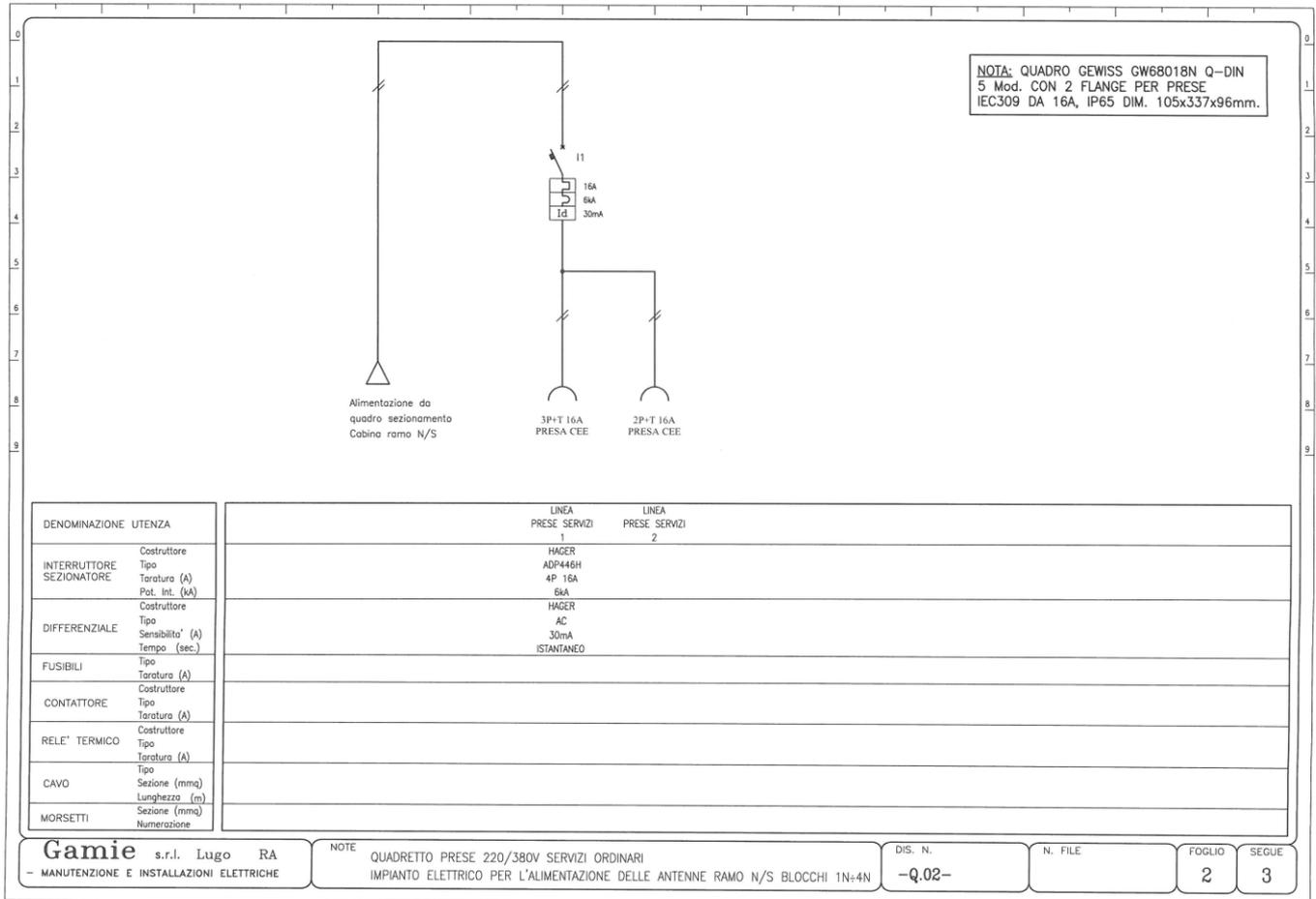




INAF



ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA
ISTITUTO DI RADIOASTRONOMIA

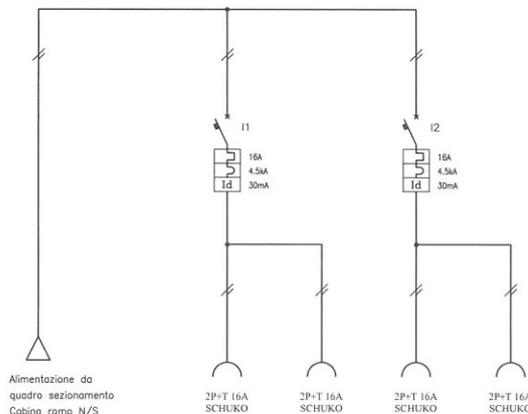




INAF

ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA
ISTITUTO DI RADIOASTRONOMIA

NOTA: QUADRO GEWISS GW68003N Q-DIN
10 Mod. CON 2+2 FLANGE PER PRESE
IEC309 DA 16/32A, IP65 DIM. 220x435x96mm.



DENOMINAZIONE UTENZA	LINEA PRESE PRIVIL. 1	LINEA PRESE PRIVIL. 2	LINEA PRESE PRIVIL. 3	LINEA PRESE PRIVIL. 4
INTERRUTTORE SEZIONATORE	HAGER ADC816H 1P+N 16A 4.5kA 30mA		HAGER ADC816H 1P+N 16A 4.5kA 30mA	
DIFFERENZIALE	HAGER AC 30mA ISTANTANEO		HAGER AC 30mA ISTANTANEO	
FUSIBILI				
CONTATTORE				
RELE' TERMICO				
CAVO				
MORSETTI				

Gamie s.r.l. Lugo RA
- MANUTENZIONE E INSTALLAZIONI ELETTRICHE

NOTE
QUADRETTO PRESE 220V PRIVILEGIATA (UPS)
IMPIANTO ELETTRICO PER L'ALIMENTAZIONE DELLE ANTENNE RAMO N/S BLOCCHI 1N+4N

DIS. N.
-Q.03-

N. FILE

FOGLIO
3

SEQUE
-