

ITINERARIO RAGUSA-CATANIA

Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 "di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S. 194 "Ragusana"

LOTTO 4 - Dallo svincolo n. 8 "Francofonte" (compreso) allo svincolo della "Ragusana" (escluso)

PROGETTO ESECUTIVO

COD. **PA898**

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GP INGEGNERIA - COOPROGETTI - GDG - ICARIA - OMNISERVICE

PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

Dott. Ing. Nando Granieri
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351



IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:

	Dott. Ing. N.Granieri Dott. Ing. F.Durastanti Dott. Ing. V.Truffini Dott. Arch. A.Bracchini Dott. Ing. L.Nani	Dott. Ing. M.Abram Dott. Ing. F.Pambianco Dott. Ing. M.Briganti Botta Dott. Ing. L.Gagliardini Dott. Geol. G.Cerquiglini
---	---	--

MANDANTI:

	Dott. Ing. G.Guiducci Dott. Ing. A.Signorelli Dott. Ing. E.Moscattelli Dott. Ing. A.Belà	Dott. Ing. G.Lucibello Dott. Arch. G.Guastella Dott. Geol. M.Leonardi Dott. Ing. G.Parente
	Dott. Arch. E.A.E.Crimi Dott. Ing. M.Panfilii Dott. Arch. P.Ghirelli Dott. Ing. D.Pelle	Dott. Ing. L.Ragnacci Dott. Arch. A.Strati Archeol. M.G.Liseno
	Dott. Ing. D.Carlaccini Dott. Ing. S.Sacconi Dott. Ing. C.Consorti	Dott. Ing. F.Aloe Dott. Ing. A.Salvemini
	Dott. Ing. V.Rotisciani Dott. Ing. G.Pulli Dott. Ing. F.Macchioni	Dott. Ing. G.Verini Supplizi Dott. Ing. V.Piunno Geom. C.Sugaroni
	Dott. Ing. P.Agnello	

IL GEOLOGO:

Dott. Geol. Giorgio Cerquiglini
Ordine dei Geologi della Regione Umbria n° 108

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Dott. Ing. Filippo Pambianco
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Perugia n° A1373

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Luigi Mupo

IL RESPONSABILE DI PROGETTO:



IMPIANTI TECNOLOGICI - IMPIANTI IN ITINERE
Impianti su portale per PMW e TVCC - Impianto n.7 pk 0+220
Quadro elettrico contatori impianto 7 QC7
Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	T04IM07IMPSC02B		
LO408Z	E	2101	CODICE ELAB. T04IM07IMPSC02	B	-
B	Revisione a seguito istruttoria Anas		Set 2021	M.De Tursi	F. Durastanti
A	Emissione		Giu 2021	M.De Tursi	F. Durastanti
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

H G F E D C B A

H G F E D C B A

NUMERO	DESCRIZIONE	NUMERO FOGLI	NUMERO	DESCRIZIONE	NUMERO FOGLI
	QUADRO CONTATORI IMPIANTO N.7 - QC7				
01	INDICE	1			
02	LEGENDA	1			
03	SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA	2			
04	DISPOSIZIONE MORSETTIERE	1			
05	FRONTE QUADRO	1			
06	VISTA ARMADIO STRADALE	1			

MANDATARIA:  MANDANTI:     		COMMITTENTE  ITINERARIO RAGUSA - CATANIA Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiamonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana" PROGETTO ESECUTIVO	Schema elettrico di potenza Quadro Contatori impianto n.7 Quadro elettrico contatori impianto 7 denominato QC7 Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi	N. COMMESSA 21521FC	SIGLA QUADRO QC7	N. REVISIONE 	DATA REVISIONE 	ELABORATO 	CONTROLLATO 	FILE ELAB. FOGLIO 1	DATA EMISSIONE Settembre 2021 CONTR. SEGUE 2
Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.											
0	1	2	3	4	5	6	7	8			

LEGENDA SIMBOLI

	INTERRUTTORE DI MANOVRA / SEZIONATORE		CONTATTI DI SCATTATO INTERRUTTORE PER AZIONAMENTO IMPIANTI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA E/O PER SEMPLICE SEGNALAZIONE
	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE		INTERBLOCCO A CHIAVE
	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO		SELETTORE AUTOMATICO-0-MANUALE E/O 1-0-2
	PROTETTORE MOTORE CON RELE' TERMICO REGOLABILE		SPIA DI SEGNALAZIONE
	INTERRUTTORE AUTOMATICO DIFFERENZIALE PURO		PULSANTE MARCIA/ARRESTO
	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE CON BLOCCO DIFFERENZIALE		CENTRALINA WIRELESS PER GESTIONE E COMANDO IMPIANTI ILLUMINAZIONE STRADALI - ADATTA PER MONTAGGIO SU BARRA DIN - 9 MODULI
	SEZIONATORE PORTAFUSIBILI		STRUMENTO MULTIFUNZIONE COMPLETO DI TA E PROTEZIONI
	TRASFORMATORE DI SICUREZZA 220/12-24V DI IDONEA POTENZA COMPLETO DI PROTEZIONE SUL SECONDARIO		INTERBLOCCO MOTORIZZATO FRA DUE INTERRUTTORI PER SCAMBIO AUTOMATICO RETE/GRUPPO ELETTROGENO COMPLETO DI AUSILIARI, BOBINE E COMANDI MOTORIZZATI
	CONTATTORE, SIMBOLO GENERICO		SCARICATORE DI TENSIONE
	RELE' PASSO-PASSO		BOBINA DI APERTURA A LANCIO DI CORRENTE
	CONTATTORE COMANDATO DA TERMOSTATO		BATTERIA DI CONDENSATORI PER RIFASAMENTO FISSO TRASFORMATORI M.T./B.T. (AVENTE LA POTENZA INDICATA ALL'INTERNO DEGLI SCHEMI)
	CONTATTORE COMANDATO DA OROLOGIO		TRASFORMATORI AMPEROMETRICI CON ADEGUATO RAPPORTO PER SEGNALAZIONE AMPEROMETRICA ALLA CENTRALINA DELL'IMPIANTO DI RIFASAMENTO AUTOMATICO
	CONTATTORE COMANDATO DA RELE' CREPUSCOLARE		BARRATURA DI TERRA INTERNA AL QUADRO

QUADRO CONTATORI IMPIANTO N.7

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: $V_n = 400V$
FREQUENZA: $f = 50Hz$
POTENZE E CORRENTI: (VEDERE PAGINE SEGUENTI)
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: LINEA IN ARRIVO DA CONSEGNA ENERGIA - m.2 DI LINEA IN CAVO FG16R16 4(1x10)mmq
STRUTTURA DEL QUADRO: ARMADIO IN METALLO CON PORTA FRONTALE TRASPARENTE E CHIAVE
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP55

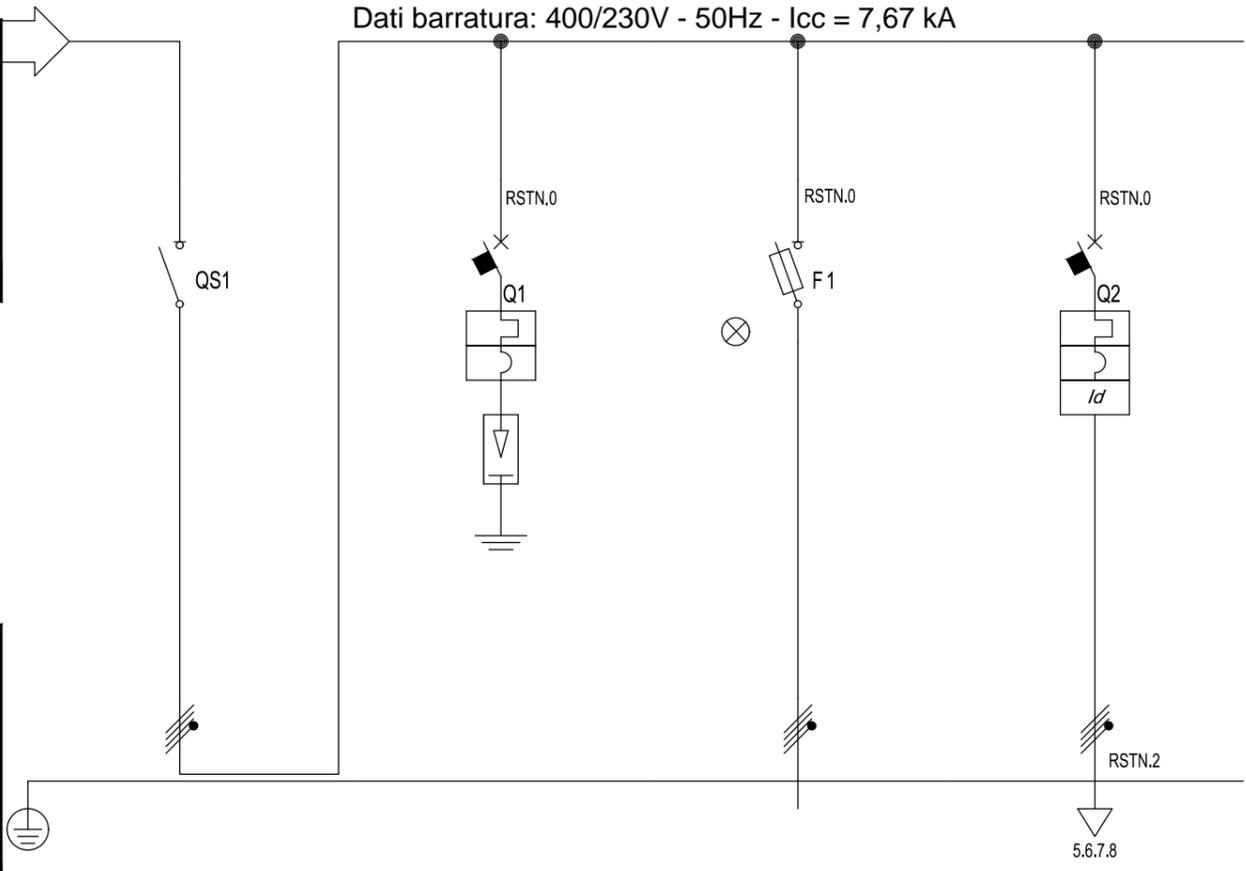
MANDATARIA: 	MANDANTI: 	COMMITTENTE ITINERARIO RAGUSA - CATANIA Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana" PROGETTO ESECUTIVO	Schema elettrico di potenza Quadro Contatori impianto n.7	N. COMMESSA 21521FC	SIGLA QUADRO QC7	N. REVISIONE 	DATA REVISIONE 	ELABORATO 	CONTROLLATO 	FILE ELAB. FOGLIO 3	DATA EMISSIONE Settembre 2021 CONTR. SEGUE 4
Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.											

Da Quadro [Sigla]:	FORNITURA PT7
Partenza [Sigla]:	
Cavo tipo:	FG16R16
Materiale Isolante:	EPR
Materiale conduttore:	RAME
Sezione [mm²]:	4(1x10)
Lunghezza [m]:	2,0
Doppio isolamento in ingresso:	NO
Nota:	N.FILI IN INGRESSO 1.2.3.4

Sigla Quadro:	QC7
Tenuta al cortocircuito [kA]:	10
Corrente Nominale InA [A]:	7,29
Fattore nominale di contemporaneità:	1
Tensione Nominale di isolamento [V]:	
Tensione Nominale di impiego [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Forma Costruttiva:	Forma 1
Grado di protezione IP:	IP 55

Sigla utenza	
Descrizione	
Potenza / Corrente di impiego	[kW]/[A]
n. poli x In / Curva / RDF	[.]/[A]/[.]
Tipo	[.]
In (max/min/reg) / lth	[A]
Im (max/min/reg)	[A]
L1 / L2 / t1 o 51 / t1	
Apparecchiatura	S / t2 o 50 / t2
Id (max/min/reg) - Classe differenziale	[A]
P.d.l. / Norma P.d.l.	[kA]/[.]
Marca	
Modello	
Nota 1	
Nota 2	
Sezionatore	[.]/[A]
Contattore	[.]/[A]
Fusibile	[.]/[A]
Trasformatore	
Linea	
Sigla	
Lunghezza	[m]
Posa	
Sezione	[mmq]
Portata (Iz)	[A]

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 7,67 kA



	IG	SPD	PT/N	QPT7		
	INTERRUTTORE GENERALE	SCARICATORI SOVRATENSIONE	PRESENZA TENSIONE	ALIMENTAZIONE QUADRO IMPIANTO 7 QPT7		
Potenza / Corrente di impiego	4,70 / 7,29	-- / ---	--- / --	4,70 / 7,29		
n. poli x In / Curva / RDF	3P x 40,00 + N / 1	4 x 40,00 / C / 1	4 x 4,00 / gL / 1	4 x 32,00 / C / 1		
Tipo	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE		
In (max/min/reg) / lth	---/---/--- / 40,00	---/---/40,00 / 40,00	---/---/4,00 / 4,00	---/---/32,00 / 32,00		
Im (max/min/reg)	---/---/---	---/---/320,00	---/---/9,00	---/---/320,00		
L1 / L2 / t1 o 51 / t1	---/---/---	---/---/---	---/---/---	---/---/---		
Apparecchiatura	S / t2 o 50 / t2	---/---	---/---	---/---		
Id (max/min/reg) - Classe differenziale	---	---	---	0,3 - Cl. AS		
P.d.l. / Norma P.d.l.	-- / ---	25 / EN 60947-2 - Icu	50 / EN 60947-2 - Icu	10 / EN 60947-2 - Icu		
Marca						
Modello						
Nota 1						
Nota 2						
Sezionatore	4 x 40,00	--	--	---		
Contattore	---	---	---	---		
Fusibile	---	---	3P x 4,00 + N - gL	---		
Trasformatore						
Linea						
Sigla	---	---	---	FG16R16		
Lunghezza	---	---	---	1500,0		
Posa						
Sezione	---	---	---	3(1x50)+(1x25)+1PE25		
Portata (Iz)	---	---	---	130,40		

MANDATARIA: **Sintagma** **GP INGENGERIA**
 MANDANTI: **ICARIA** **cooprogetti** **DESIGN GROUP** **OMNISERVICE**

COMMITTENTE: **Sanas**
 ITINERARIO RAGUSA - CATANIA
 Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"
 PROGETTO ESECUTIVO

Schema elettrico di potenza	N. COMMESSA	SIGLA QUADRO	N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE
Quadro Contatori impianto n.7	21521FC	QC7					ELAB.	Settembre 2021
Quadro elettrico contatori impianto 7 denominato QC7							FOGLIO	CONTR.
Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi							4	5

H H

G G

F F

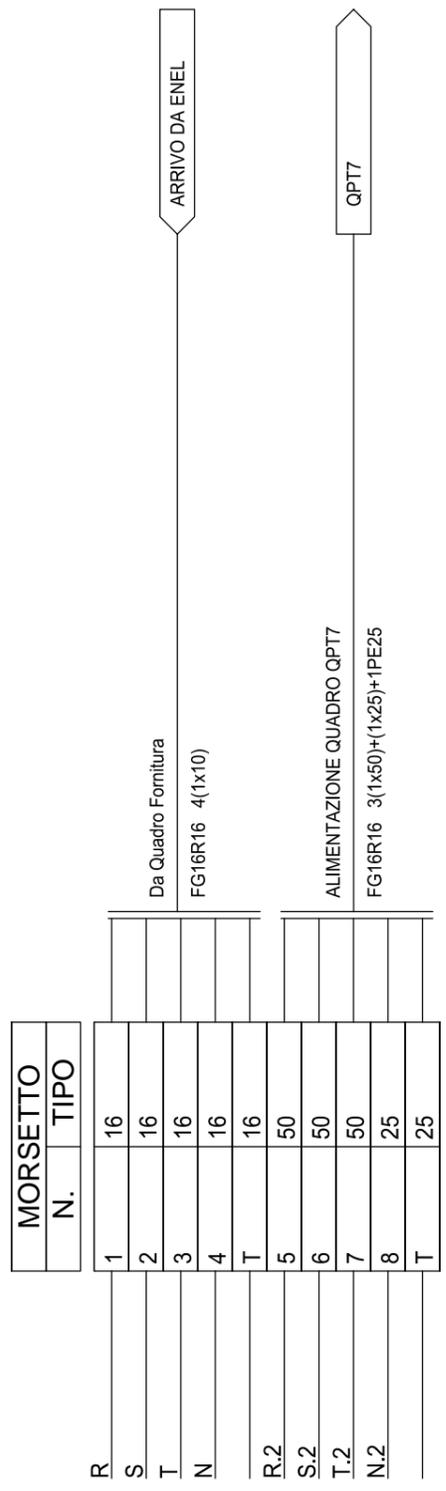
E E

D D

C C

B B

A A



MANDATARIA: **Sintagma**
 MANDANTI: **GPINGEGNERIA**

COMMITTENTE

ITINERARIO RAGUSA - CATANIA
 Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"
PROGETTO ESECUTIVO

Schema elettrico di potenza	N. COMMESSA	SIGLA QUADRO
Quadro Contatori impianto n.7	21521FC	QC7
Quadro elettrico contatori impianto 7 denominato QC7		
Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi		

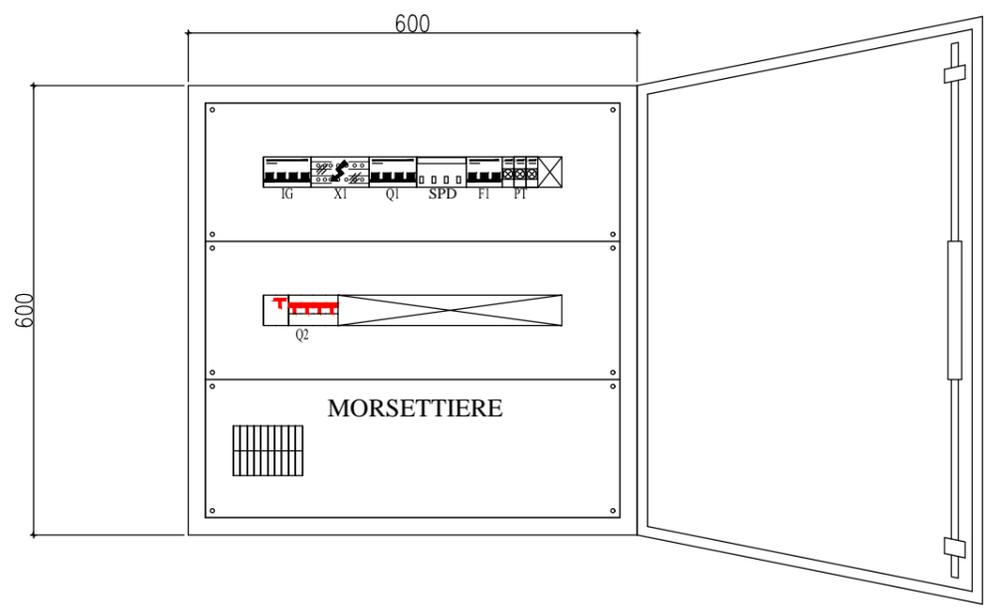
N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO

FILE	DATA EMISSIONE
ELAB.	Settembre 2021
FOGLIO	CONTR.
5	6

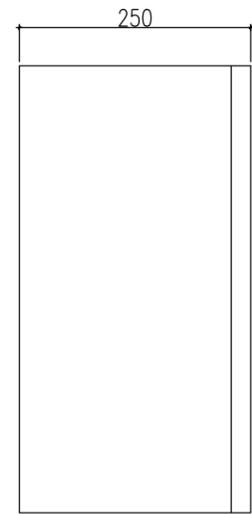
Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

VISTA DEL QUADRO INTERNO
L=600mm - H=600mm - P=250mm

VISTA FRONTALE



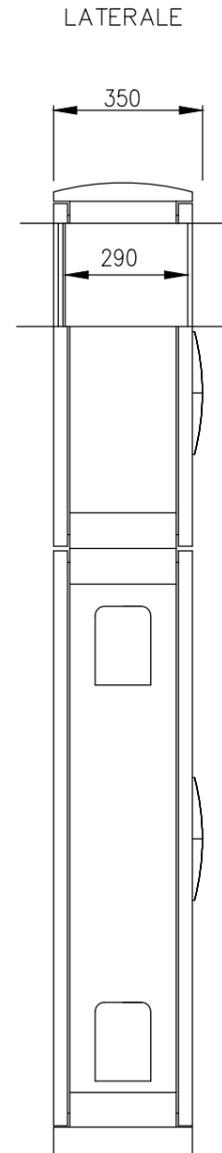
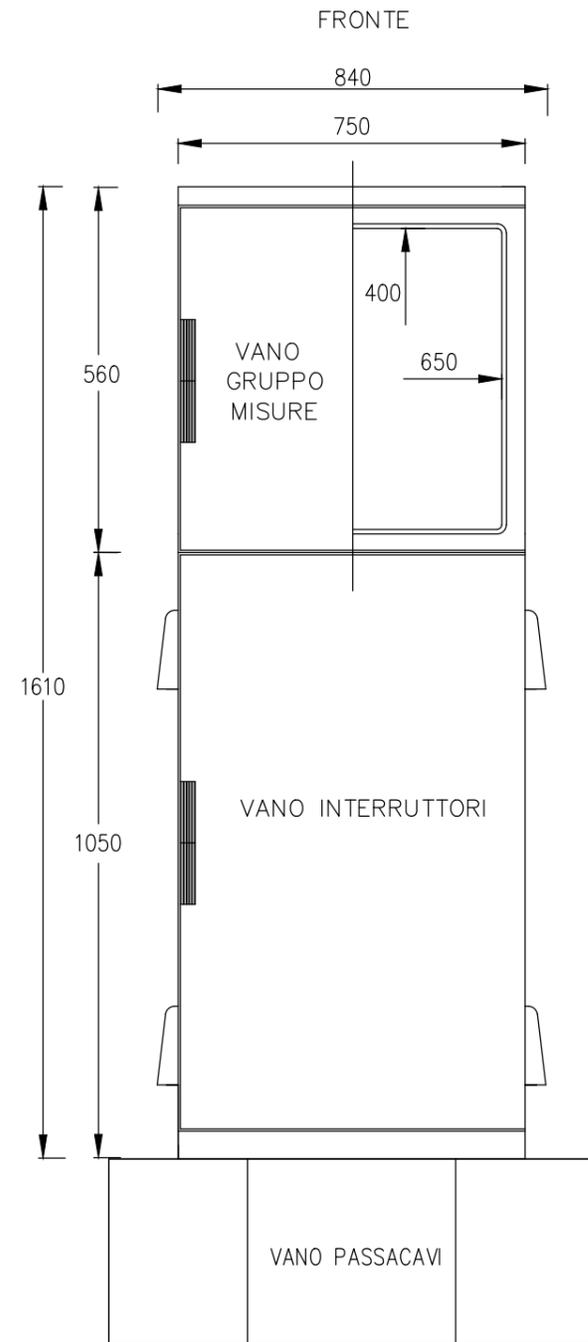
VISTA LATERALE



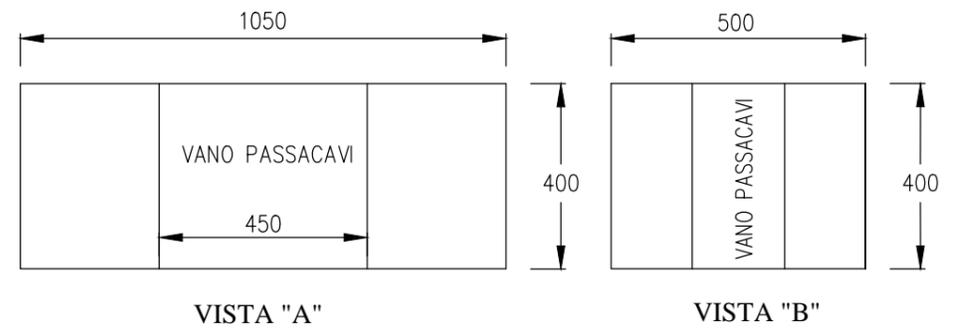
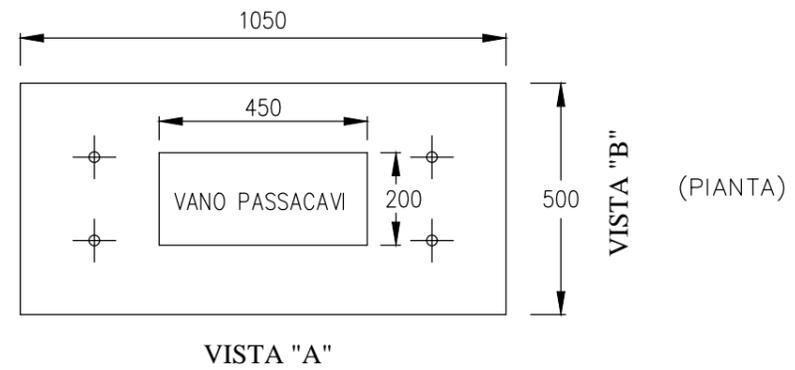
- QUADRO IP55 IN METALLO CON PORTA TRASPARENTE E CHIAVE
- CLASSE_I
- FORMA DI SEGREGAZIONE FORMA 1
- PORTA TRASPARENTE CON SERR. DI SICUREZZA
- SPAZIO MINIMO A DISPOSIZIONE PER EVENTUALI AMPLIAMENTI 20%

MANDATARIA: Sintagma	MANDANTI: GPINGEGNERIA <small>GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA s.r.l.</small>	COMMITTENTE Sanas <small>GRUPPO ES ITALIANE</small> Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori	ITINERARIO RAGUSA - CATANIA		Schema elettrico di potenza	N. COMMESSA	SIGLA QUADRO	N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE
			Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiamonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana" PROGETTO ESECUTIVO		Quadro Contatori impianto n.7	21521FC	QC7						ELAB.
Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.			Quadro elettrico contatori impianto 7 denominato QC7		Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi							FOGLIO	SEGUE
0	1	2	3	4	5	6	7	8	6	7			

VISTA DI INSIEME ARMADIO TIPO STRADALE



BLOCCO IN CLS mc 0,210
 - CEMENTO ARMATO E VIBRATO R_{ck} 30 N/mm²
 - ARMATURA in Fe B 44K



BLOCCO IN CLS
 DIM. 1050x500x400

MANDATARIA: Sintagma	MANDANTI: GP INGEGNERIA <small>SERVIZIO PROGETTI INGENNERIA 3D</small>		COMMITTENTE sanas <small>GRUPPO ES ITALIANI</small> Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori	Schema elettrico di potenza	N. COMMESSA	SIGLA QUADRO	N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE
				Quadro Contatori impianto n.7	21521FC	QC7					ELAB.	Settembre 2021
				Quadro elettrico contatori impianto 7 denominato QC7							FOGLIO	CONTR.
				Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi							7	SEGUE
Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.												