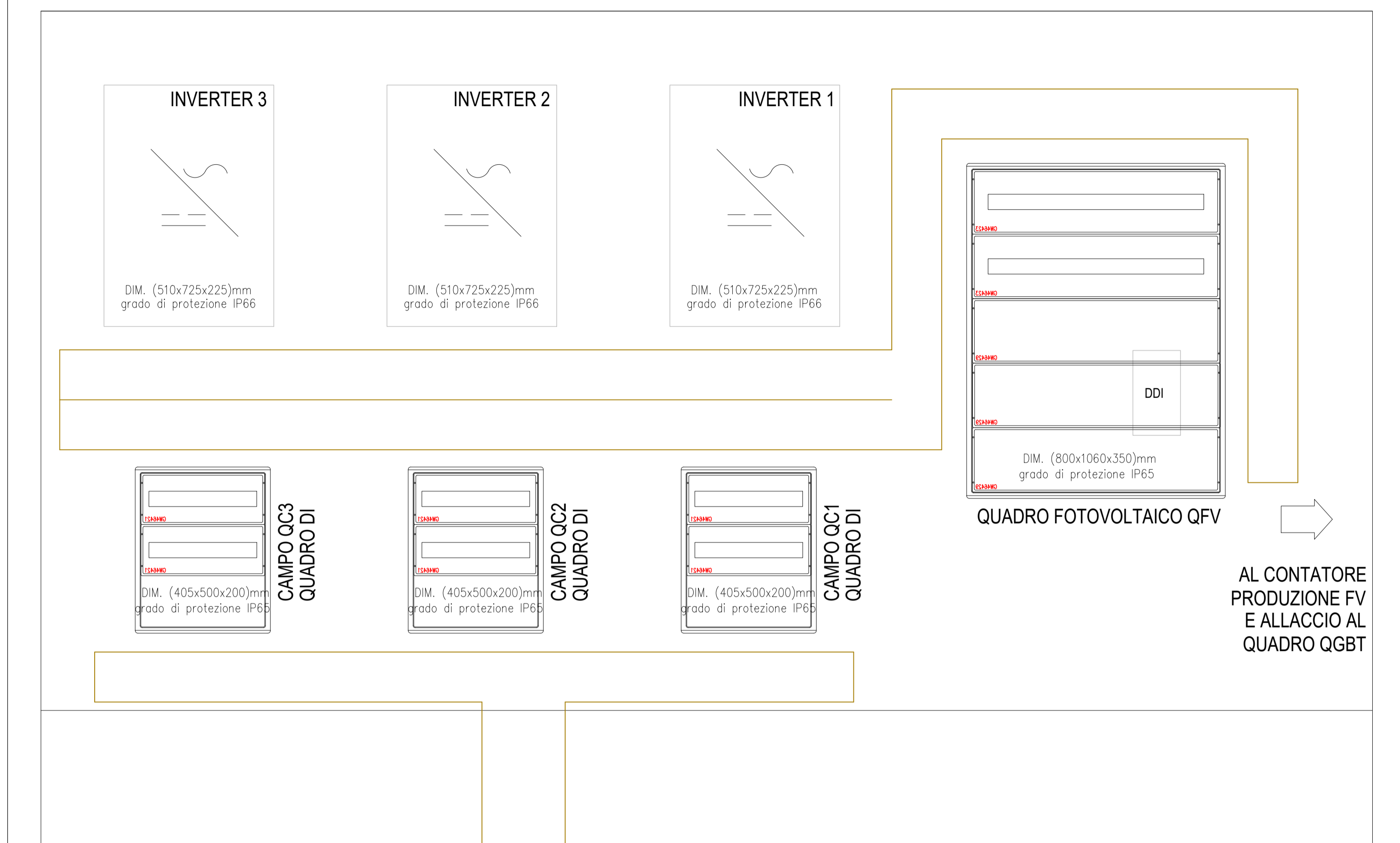
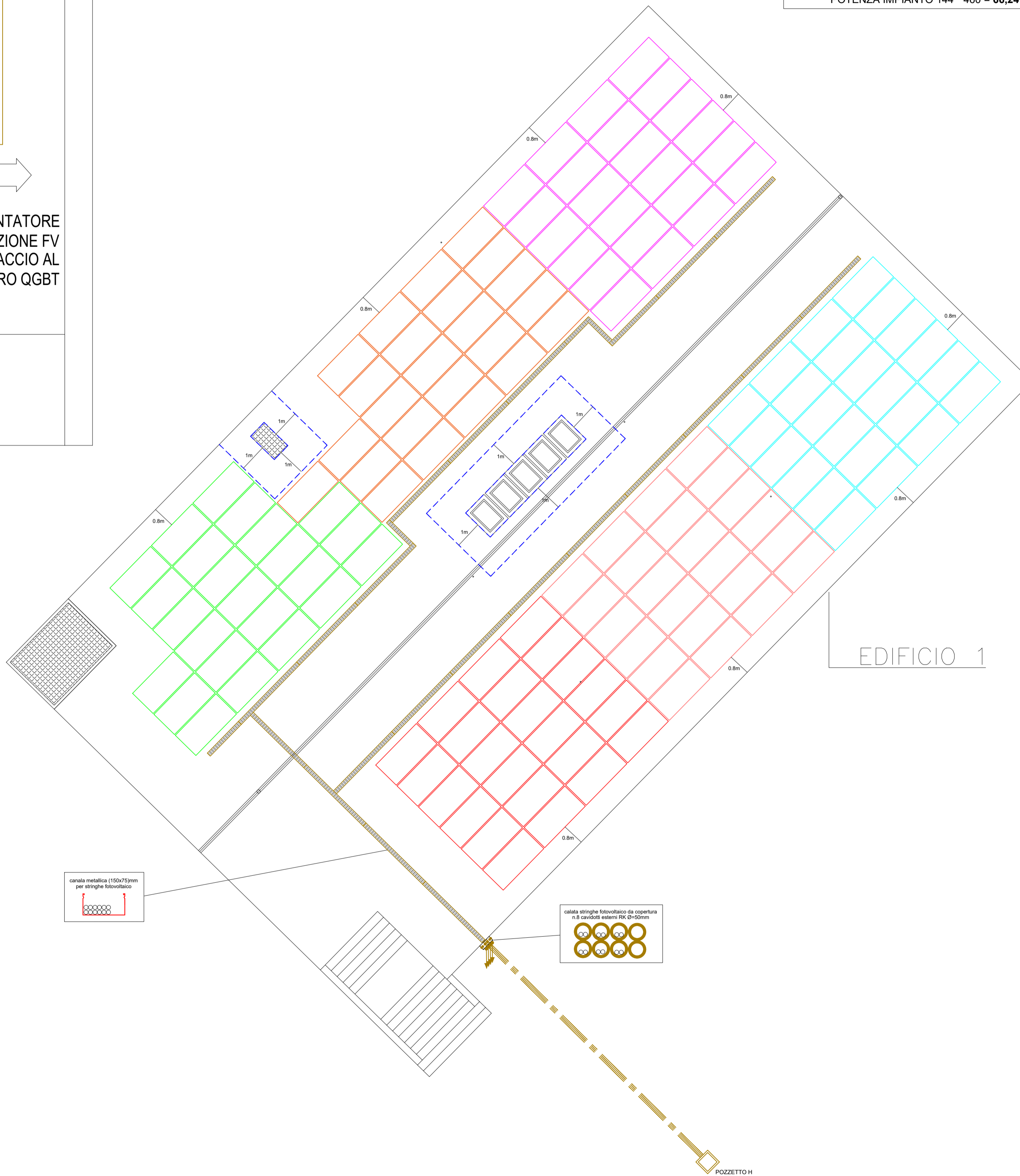


DISPOSIZIONE APPARECCHIATURE IN LOCALE FOTOVOLTAICO IN ADIACENZA ALLA CABINA DI TRASFORMAZIONE - SCALA 1:100cm



EDIFICIO 1 - PIANO COPERTURA  
TAVOLA SISTEMA FOTOVOLTAICO  
Scala 1:100cm



EDIFICIO 1	EDIFICIO 2
<p>OBBLIGO DI LEGGE DLgs 199/21 P = K * S dove K = 0,025 per gli edifici esistenti K = 0,05 per gli edifici di nuova costruzione S = superficie in pianta dell'edificio</p> <p>INTERVENTO IN OGGETTO: K = 0,05 S = 629,28m<sup>2</sup> P = 0,05 * 629,28 = 31,46 kWp + 10% per edificio pubblico 31,46 + 10% = 34,60 kW</p>	<p>OBBLIGO DI LEGGE DLgs 199/21 P = K * S dove K = 0,025 per gli edifici esistenti K = 0,05 per gli edifici di nuova costruzione S = superficie in pianta dell'edificio</p> <p>INTERVENTO IN OGGETTO: K = 0,05 S = 514,42m<sup>2</sup> P = 0,05 * 514,42 = 25,72 kWp + 10% per edificio pubblico 25,72 + 10% = 28,29 kW</p>

POTENZA COMPLESSIVA SECONDO OBBLIGO DI LEGGE:  
edificio 1: 34,60 kW + edificio 2: 28,29 kW = **62,89 kW**

IMPIANTO FOTOVOLTAICO PREVISTO:  
n.144 pannelli da 460 Wp  
POTENZA IMPIANTO 144 \* 460 = **66,24 kWp**

I PANNELLI - MODULI FOTOVOLTAICI DOVRANNO POSSEDERE CARATTERISTICHE CERTIFICATE DI CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO **A1**

L'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DOVRA' TRANSITARE INTERAMENTE E COMPLETAMENTE ALL'ESTERNO DELL'EDIFICIO AL FINE DI CONSENTIRE IL CORRETTO SGANCIO TENSIONE IN ACCORDO ALLE RICHIESTE VV.FF.

LEGENDA SIMBOLI			
Simbolo	Descrizione	Simbolo	Descrizione
[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Quadro elettrico di Media Tensione	[Simbolo]	Fornitura, posa materiale REI per rispartito compartimentazioni (sacchetti, matite, schiume)
[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Trasformatore in resina M.T. - B.T.	[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Sezionatore industriale 0-1 per utenze
[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Quadi elettrici generici di Basso Tensione	[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Pressa fn tipo civile Universale 2x10-16A-T
[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Pulsante di sgancio con vetro a rompere	[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Pressa fn tipo civile Basso 2x10-16A-T
[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Gruppo di continuità	[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Protezione locale per presa fn tipo civile
[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Gruppo di rifasamento fisso trasformatore	[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Torretto a pavimento a scoparia per prese fr-modi-telefono
[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Sonda di temperatura cabina di trasformazione	[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Presse cee interbloccate e fusibili 2x.A+T
[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Segnalazione allarme cabina di trasformazione	[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Presse cee interbloccate e fusibili 3x.A+T
[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Estrattore aria cabina di trasformazione	[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Presse cee interbloccate e fusibili 3x.A+M+T
[Simbolo]	Fornitura, posa pannello interrato rampantato a di derivazione	[Simbolo]	Allacci elettrici Alimentazione Utente Elettrica generica
[Simbolo]	Fornitura, posa pannello interrato con dispenser di terra a picchetto	[Simbolo]	Allacci elettrici Alimentazione Utente / Centralina generica
[Simbolo]	Fornitura, posa dei collegamenti equipotenziali su collettore di terra / nodo equipotenziale	[Simbolo]	Fornitura, posa, allacci elettrici Armadio di gestione impianto telefonia e dati
[Simbolo]	Fornitura, posa elemento passerella portacavi a filo con staffe di supporto e setto di separazione	[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Pressa R045 telefono - dati
[Simbolo]	Fornitura, posa montante passerella portacavi a filo con staffe di supporto e setto di separazione	[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Pulsante a tirante chiamata servizi
[Simbolo]	Fornitura e posa Cassetto di derivazione principali da esterno	[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Allarme acustico luminoso chiamata servizi
[Simbolo]	Fornitura e posa Cassetto di derivazione principali da incasso	[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Pulsante annullo chiamata servizi
[Simbolo]	Fornitura e posa Contenitore modulare da esterno IP55 - 4 moduli	[Simbolo]	Fornitura, posa, allacci elettrici e allacci bus aspirazione - estrattore
[Simbolo]	Fornitura e posa Contenitore modulare da incasso con supporto e pannello - 4 moduli	[Simbolo]	Fornitura, posa, allacci elettrici e allacci bus unità interna a soffitto climatizzazione
[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Interruttore, comando illuminazione	[Simbolo]	Fornitura, posa, allacci elettrici e allacci bus unità interna a soffitto climatizzazione
[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Pulsante, comando illuminazione	[Simbolo]	Fornitura, posa, allacci elettrici e allacci bus pannello sonda temperatura / termostato
[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Pulsante ammerizzato agli, comando illuminazione	[Simbolo]	Fornitura, posa, allacci elettrici e allacci bus unità ventilazione meccanica controllata
[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Rilevatore di presenza, comando illuminazione	[Simbolo]	Fornitura, posa, allacci elettrici e allacci bus gruppo Compressori aria compressa
[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Rilevatore di presenza luminosità, comando illuminazione	[Simbolo]	Fornitura, posa, allacci elettrici e allacci bus pompa di calore ACS
[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Centrale segnalazione allarme incendio	[Simbolo]	Recupero, posa e allacci elettrici Sonda sgarra per FM con staffe di supporto
[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Unità di alimentazione	[Simbolo]	Recupero, posa e allacci elettrici cassetta con protezione da blindo sbarra FM
[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Pulsante manuale di allarme analogico a rottura vetro	[Simbolo]	Recupero, posa e allacci elettrici testata di alimentazione blindo sbarra FM
[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Avvisatore ottico acustico e scritta allarme incendio	[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Pannello modulo fotovoltaico
[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Avvisatore ottico acustico da esterno autosilenzante	[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Quadro di campo fotovoltaico lato c.c.
[Simbolo]	Fornitura, posa, allacci elettrici Dispositivo segnalazione di chiamata da spazi caldi	[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Inverter gruppo di conversione fotovoltaico
[Simbolo]	Fornitura, posa, allacci elettrici Sistema di segnalazione acustico a base	[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Quadro elettrico fotovoltaico lato c.a.
[Simbolo]	Fornitura, posa, allacci elettrici Pulsante manuale comando base	[Simbolo]	Fornitura, posa e allacci elettrici Contatore di produzione fotovoltaico

Comune di Parma  
SETTORE OPERE PUBBLICHE

Responsabile Unico di Progetto  
**Ing. MARCELLO BIANCHINI FRASSINELLI**

Progetto Architettonico, Strutturale ed Elettrico  
**Ing. ROBERTO CURZIO**

Collaborazione su progetto Architettonico  
**Dott.ssa ELENA CALVANO**

Collaborazione su Progetto Elettrico  
**Per. Ind. MANOLO BIANCHI**

Collaborazione su elaborazioni esterni  
**Arch.a FRANCESCA BRAGLIA**

Collaborazione su progetto strutturale  
**Ing.a ROSARIA RAIMONDO**

Validazione preventiva archeologica  
**Dott.ssa GLORIA CAPELLI**

Studio geologico  
**Dott. Geol. FABIO BUSSETTI**

Progetto Acustica Architettonica e Ambientale  
**Ing.a GABRIELLA MAGRI**

Progetto Antincendio  
**Ing.a PAOLA MICHELI**

Progetto Termotecnico  
**Per. Ind. PAOLO FEDELI**

Coordinamento della Sicurezza  
**Ing. LORENZO BENASSI**

CUP I92B23000540006 - CUI L00162210348202300093 - IOP SSPRG337CFETZUJ11

**Intervento ATUSS – Agende trasformative Urbane per lo Sviluppo Sostenibile – di riqualificazione del complesso destinato alla formazione professionale “FORMA FUTURO” di Parma sito in Via La Spezia – POR FESR 2021/2027 – AZIONE 5.1.1**

Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica (PFTE)

revisione	data	descrizione	redatto da:	controllato da:	approvato da:
01	15/05/2024	emissione	P.I. Manolo Bianchi	ing. Roberto Curzio	ing. M.Bianchini Frassinelli
02					
03					

Il progetto Forma Futuro è realizzato grazie ai Fondi europei della Regione Emilia Romagna

COESIONE ITALIA 2014-2020  
EMILIA-ROMANGNA

Cofinanziato dall'Unione europea

Regione Emilia-Romagna

titolo elaborato:  
**Tavola dimensionamento ed apparecchiature sistema fotovoltaico**

elaborato:  
**IE 36**

formato: 1051x594  
scala: 1:100