STUDIO INGEGNERIA DE PIZZOL
Via Ciro Ferrari, 1/C - 37135 VERONA - Tel. 045.582606 - P.IVA: 01262630237
e-mail: info@studiodepizzol.it - pec: donato.depizzol@ingpec.eu - www.studiodepizzol.it

Oggetto:

RISTRUTTURAZIONE CON INTERVENTI STRUTTURALI ANTISISMICI DI UNA PALAZZINA DI PROPRIETA' DELL'ATER SITA IN VERONA VIA MERANO N. 14 PER LA REALIZZAZIONE DI UN SOCIAL HOUSING

LIVELLI DI PROGETTO
- Preliminare ☐
- Definitivo ☐
- Esecutivo ☐

Scala: 1:50

Data: 10.09.2020

Descrizione :

IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Tavola n.
E03

- M - IMPIANTI MECCANICI
- S - IMP. IDRICO-SANITARI
- A - IMPIANTI ANTINCENDIO
- E - IMPIANTI ELETTRICI

Committente

Progettista

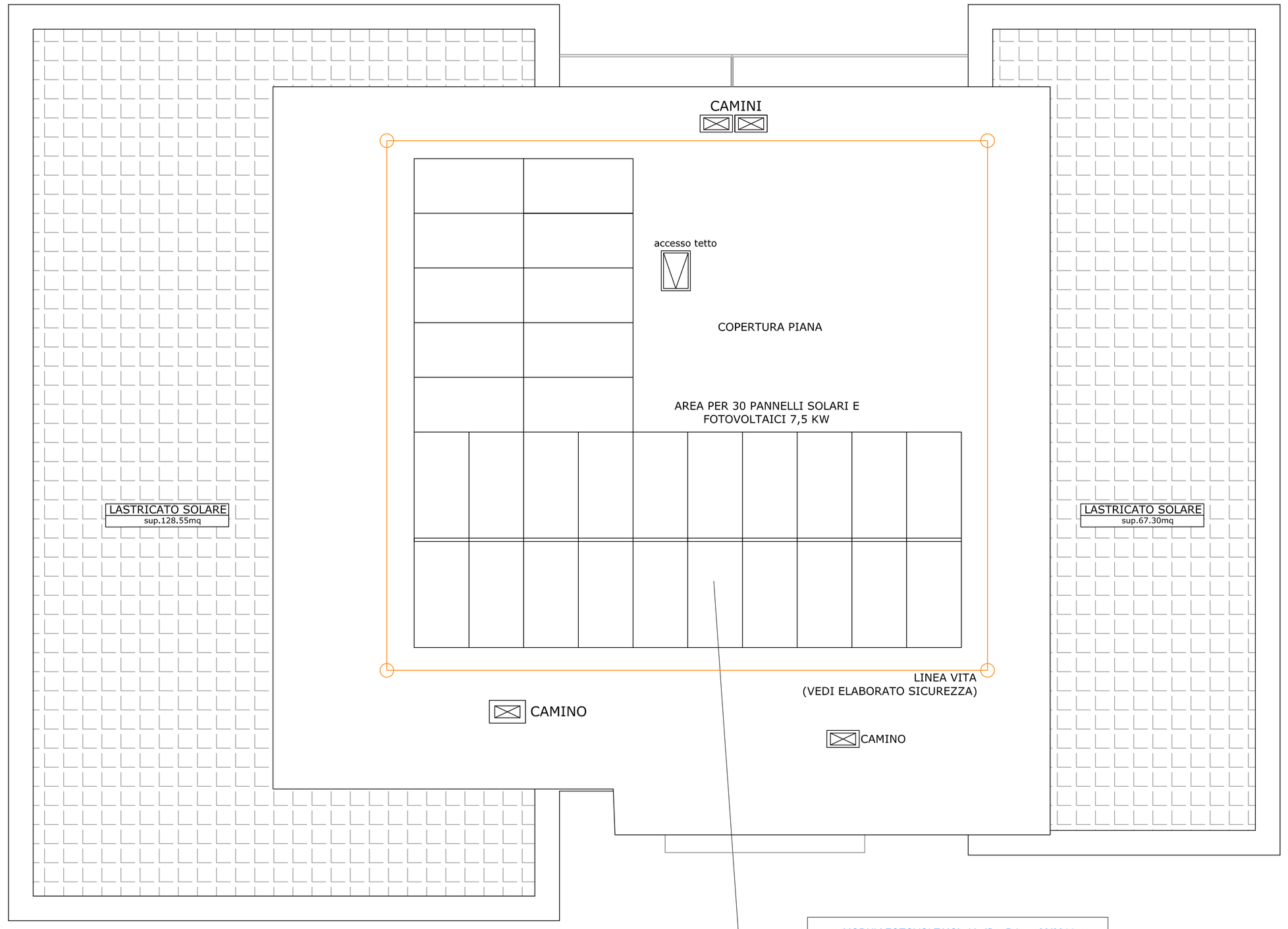
ORDINE INGEGNERI VERONA E PROVINCIA - Dott. Ing. DONATO DI PIZZOL - A1214

Rev.	Data	Descrizione
01	10/09/2020	Revisioni in seguito a relazione di verifica

File 1420

Ai sensi di legge sono vietate le riproduzioni e le utilizzazioni non autorizzate del presente elaborato grafico

PIANO COPERTURA

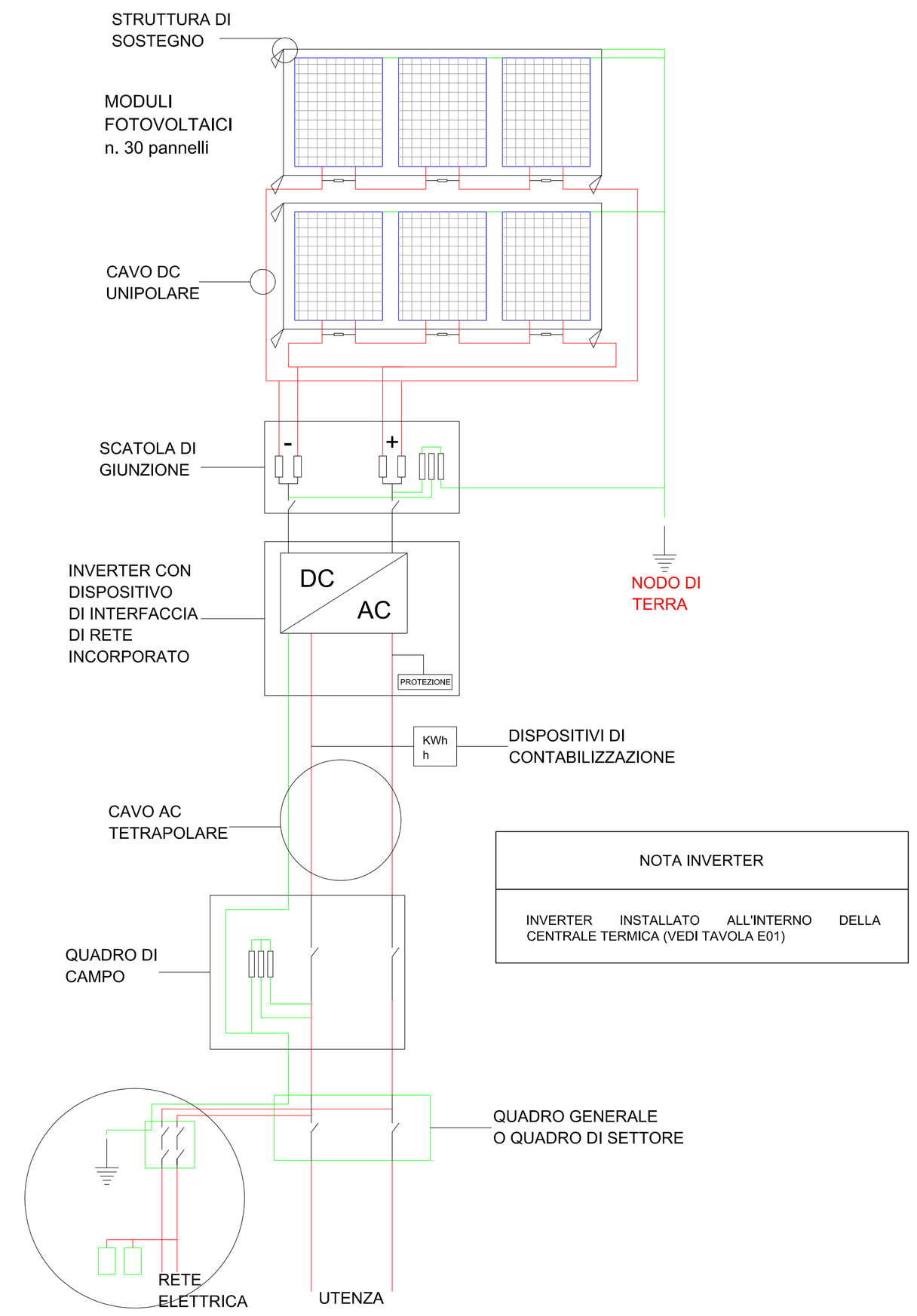


MODULI FOTOVOLTAICI - Verifica D.Lgs. 28/2011

P = (1/K) x S

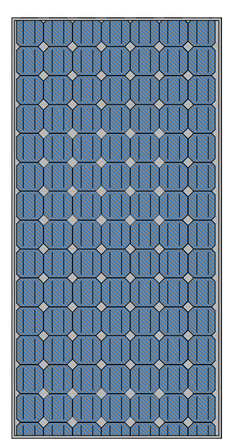
Coefficiente K (All. 3 - D.Lgs. 28/2011):	**50 mq/kW**
Superficie in pianta a livello del terreno S:	**336,86 mq**
Potenza minima da installare P:	**6,74 kW**
Numero pannelli previsti:	**n. 30**
Potenza nominale per pannello:	**250 W**
Potenza totale prevista:	30x250W = **7,50 kW**
Verifica adempimenti:	**7,50 kW > 6,74 kW**

SCHEMA FUNZIONALE IMPIANTO FOTOVOLTAICO



NOTA INVERTER
INVERTER INSTALLATO ALL'INTERNO DELLA CENTRALE TERMICA (VEDI TAVOLA E01)

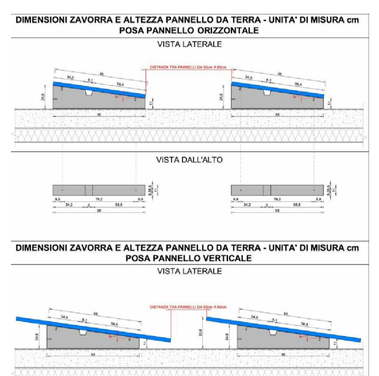
PANNELLO FOTOVOLTAICO TIPO



Specifiche pannelli

DATI DI RESA			
Parametro	Simbolo	Tipico	u.m.
Potenza nominale	Pmax	250	Wp
Tolleranza di potenza		0 / +5	W
Tensione MPP	Vmpp	30,1	V
Tensione MPP	Impp	8,30	A
Tensione a vuoto	Voc	37,85	V
Corrente di corto circuito	Isc	8,85	A
Efficienza modulo		15,06	%
CONDIZIONI:			
Irraggiamento 1000 W/mq , temperatura cella 25 °C			
CARATTERISTICHE TECNICHE			
Tipo cella		silicio policristallino	
Numero celle		60 (6x10)	
Tolleranza misurazione Pmpp		± 3%	
Scatola di giunzione		IP65, 3 diodi	
Telaio		anodizzato	
Vetro		antiriflesso, sp. 3,2 mm	
Dimensioni		1663x998x38	
Peso		18 kg	

PARTICOLARE E03.1: SISTEMA DI FISSAGGIO PER PANNELLI FOTOVOLTAICI SU SUPERFICIE PIANA



DESCRIZIONE	Sistema per zavorrare il tetto Mod.SUNBALLAST 1,2 Costituito da n.4 basamenti in polietilene (n.2 basamenti da 14 Moduli) e da n.4 piastre di massima presa alla pala (realizzate in EN 10025 in acciaio zincato a caldo)
APPLICAZIONE	Sistema per zavorrare il tetto piano con pendenza max 10° e sotto la terza fascia di una copertura con pendenza max 30°
INCLINAZIONE DEI MODULI	8°	QUANTITA' PER BANCALE	14
PESO ZAVORRA	18 Kg	DIMENSIONI BANCALE	98 cm x 120 cm h= 45 cm
DISTANZA FRA PANNELLI	Da 50 cm a 55 cm	PESO TOTALE BANCALE	272 Kg
ORIENTAMENTO DEL MODULO FOTOVOLTAICO	Orizzontale, Verticale	DIMENSIONI PANNELLO FOTOVOLTAICO DISEGNO	100 cm x 70,2 cm

Sistema di fissaggio tipo SUNBALLAST composto da un reticolo di zavorre e moduli concatenati tra loro garantendo un'elevata tenuta al vento con un minor carico in copertura (kg/mq). Sistema certificato per il sollevamento. Inclinazione moduli 8%.
Predisposizione guaina in teflon prima dell'appoggio delle zavorre che fissano i pannelli.