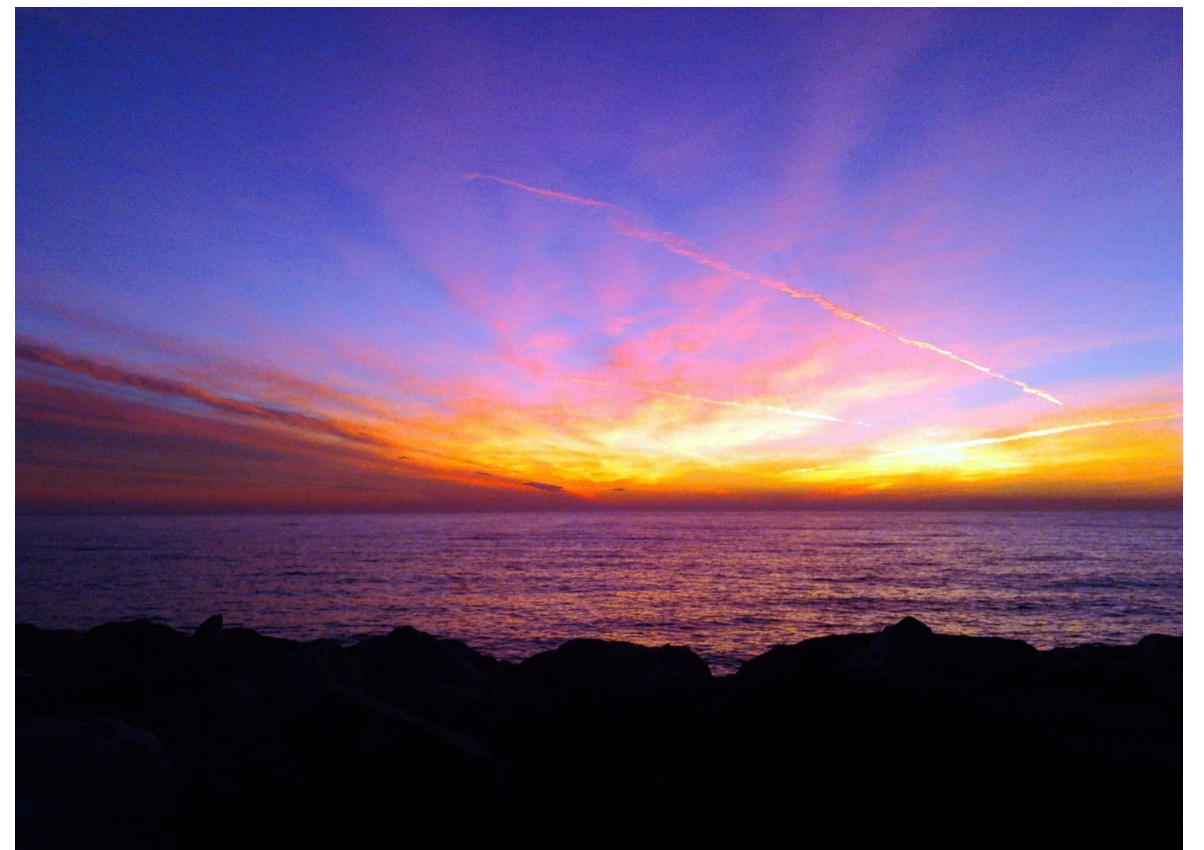


STUDIO DI FATTIBILITA'

*PER LA REALIZZAZIONE DELLA
RETE FOTOVOLTAICA COMUNALE*



INSTALLAZIONI SU COPERTURE

*PROGETTISTA
Ing. Marco Alfeo Antoniani*

*RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Mario Laureati*

*DIRIGENTE
Arch. Farnush Davarpanah*

RIEPILOGO TOTALE: EDIFICI

IMPIANTO	AREA INDICATIVA OCCUPATA DALL'INSTALLAZIONE (MQ.)	POTENZA PICCO (KWp)	PRODUZIONE ANNUA (KWh)
1 MUNICIPIO	870,00	99,88	119.840,18
2 PALAZZO DI GIUSTIZIA	612,00	70,5	79.877,66
3 ASILO NIDO VIA S MARTINO ANGOLO MANZO	450,00	50,6	61.362,94
4 SCUOLA MATERNA VIA MATTEI	1130,00	130,43	163.882,82
5 SCUOLA MATERNA VIA PUGLIA	530,00	60,16	74.231,58
6 SCUOLA ELEMENTARE ALFORTVILLE	1230,00	141	171.794,86
7 SCUOLA ELEMENTARE/MAT. CASELLI VIA MORETTI	350,00	40,19	48.961,18
8 SCUOLA ELEMENTARE BICE PIACENTINI	1050,00	120,32	147.728,46
9 SCUOLA MEDIA SACCONI	530,00	60,16	73.299,08
10 SCUOLA ELEMENTARE COLLEONI	700,00	80,37	99.195,24
11 SCUOLA MEDIA VIA FERRI	970,00	111,63	138.129,70
12 SCUOLA ELEMENTARE VIA FERRI	350,00	40,19	48.166,66
13 PALAZZETTO DELLO SPORT SPECA	560,00	63,92	70.225,71
14 ASILO NIDO VIA MATTEI	260,00	30,08	36.931,68
15 PALESTRA CURZI	110,00	12,96	16.524,40
TOTALI	9.702,00	1.112,37	1.350.152,15

PROGETTO

INDIRIZZO: SAN BENEDETTO SEDE COMUNE (AP)

SCHEDA 1-E**DATI GENERALI**

Potenza di picco Impianto (kWp)
 Posizionamento dei moduli
 Tecnologia (Fisso o ad Inseguitori, altro: specificare)
 Tipo di Moduli
 Totale moduli
 Numero Moduli/marca/potenza
 Inverter
 Marca Inverter/Modello
 Irradiazione solare annua su piano orizzontale kWh/m2
 Irraggiamento (kWh/kWp)
 Produzione energia annua kWh

99,88
SU EDIFICIO
FISSO
POLICRISTALLINO
425
425 TRINA PC05 235Wp
1
ELETT.SANTERNO SUN TG 110
1595,3
1190,9
119840,18

SITO

Regione
 Località (Comune)
 Latitudine-longitudine
 Area Totale Sito (in mq)
 Area Indicativa Lorda Installazione (in mq)
 Acquisto / Diritto di Superficie/Locazione: specificare
 Tipo di Contratto
 Contratto Stipulato il (Data)

MARCHE
SAN BENEDETTO DEL TRONTO
1500
870

AUTORIZZAZIONE

Tipo di Autorizzazione Richiesta (DIA/TICA/AU: specificare)
 Ente Responsabile all'Autorizzazione
 Autorizzazione Richiesta il (Data)
 Autorizzazione Ottenuta il (Data)

CONNESSIONE

Distributore
 TICA richiesta (data)
 TICA Ricevuta il (Data)
 Distanza del Punto di Connessione (in metri)
 CONNESSIONE (data)
 TARIFFA INCENTIVANTE

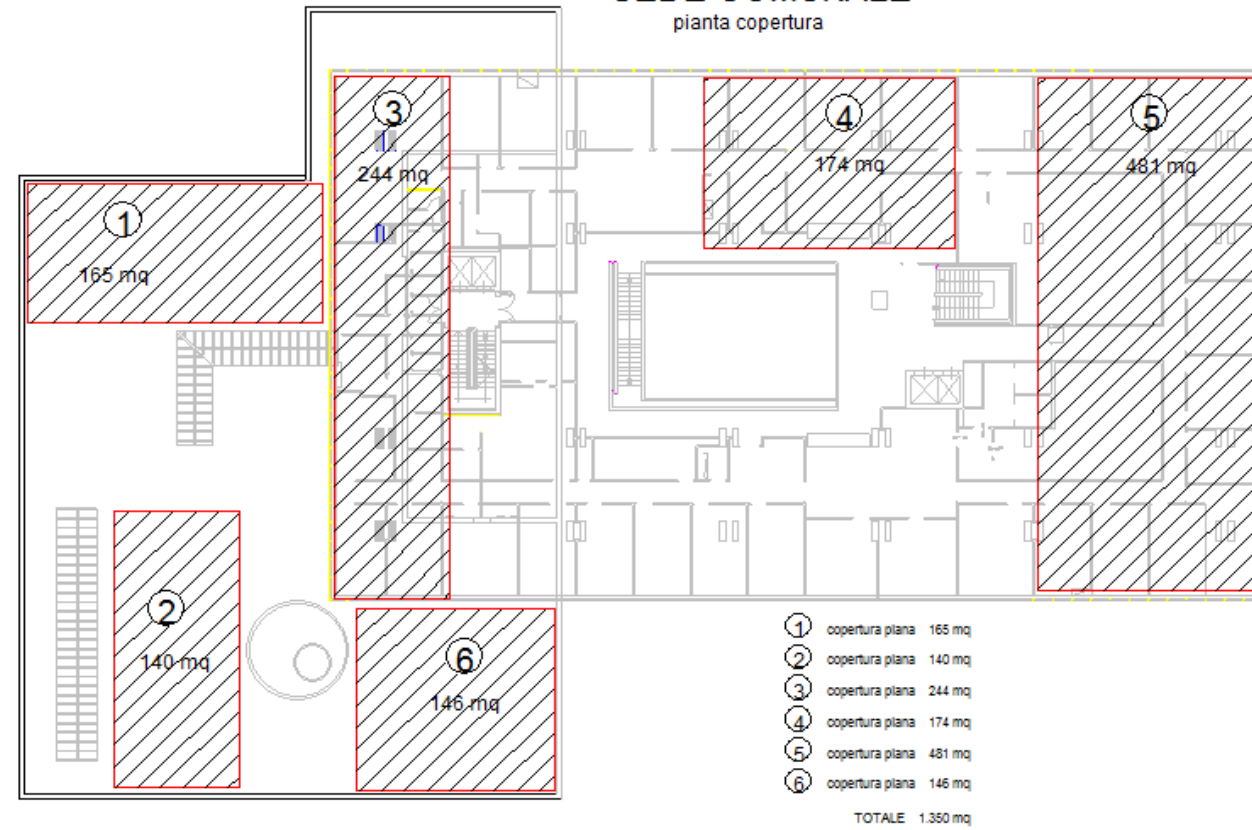
ENEL
0,271

ALTRO

Diritto di Superficie
 EPC Contractor
 Fine Lavori

SEDE COMUNALE

pianta copertura

**SCHEMA GRAFICO NON IN SCALA****DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

SI PREVEDE DI UTILIZZARE LO SPAZIO IN COPERTURA, SIA PER L'EDIFICIO PRINCIPALE, SIA LA COPERTURA DELLA SALA CONSILIARE. Per quanto alla copertura del corpo principale, verrà utilizzato lo spazio disponibile residuo dagli impianti tecnologici separando i percorsi dell'accesso agli impianti da quelli relativi ai pannelli FV. Andrà posta particolare attenzione a mantenere in efficienza e rendere ispezionabile il sistema di raccolta e smaltimento delle acque piovane. Infatti la copertura è del tipo "a tetto umido" con strato superficiale di ghiaia con funzione di protezione delle guaine mentre lo smaltimento delle acque avviene tramite bocchette con relative protezioni antighiaia poste a livello di calpestio. E' necessario quindi garantire in ogni momento il buon funzionamento dell'impianto. Per quanto alla copertura della sala consiliare, lo spazio destinato a pannelli FV dovrà essere compatibile con le previsioni del piano di evacuazione che prevede parte di tale superficie come luogo sicuro in caso di evacuazione.

IPOTESI DI INSTALLAZIONE:

Pannelli FV posizionabili su tetto piano con ancoraggio a gravità appoggiato sullo strato impermeabile previa interposizione di idoneo strato in materiale elastico antilacerazione.

OPERE SUPPLEMENTARI

Realizzazione dei percorsi perimetrali con installazione di opportune protezioni; verifica dello stato dell'impermeabilizzazione ed eventuale rifacimento. Pulizia e verifica degli scarichi di acqua di pioggia.



FOTO AEREA DELLE COPERTURE INTERESSATE

PROGETTO

INDIRIZZO: SAN BENEDETTO P.ZZA DALLA CHIESA (AP)

SCHEMA 2-E**DATI GENERALI**

Potenza di picco Impianto (kWp)	70,5
Posizionamento dei moduli	SU EDIFICIO
Tecnologia (Fisso o ad Inseguitori, altro: specificare)	FISSO
Tipo di Moduli	POLICRISTALLINO
Totale moduli	300
Numero Moduli/marca/potenza	300 BRANDONI FV 235Wp
Inverter	1
Marca Inverter/Modello	AROS - SIRIO K80
Marca Inverter/Modello	
Irradiazione solare annua su piano orizzontale kWh/m2	1461,16
Irraggiamento (kWh/kWp)	1133,02
Produzione energia annua kWh	79877,66

SITO

Regione	MARCHE
Località (Comune)	SAN BENEDETTO DEL TRONTO
Latitudine-longitudine	
Area Totale Sito (in mq)	1500
Area Indicativa Lorda Installazione (in mq)	612
Acquisto / Diritto di Superficie/Locazione: specificare	
Tipo di Contratto	
Contratto Stipulato il (Data)	

AUTORIZZAZIONE

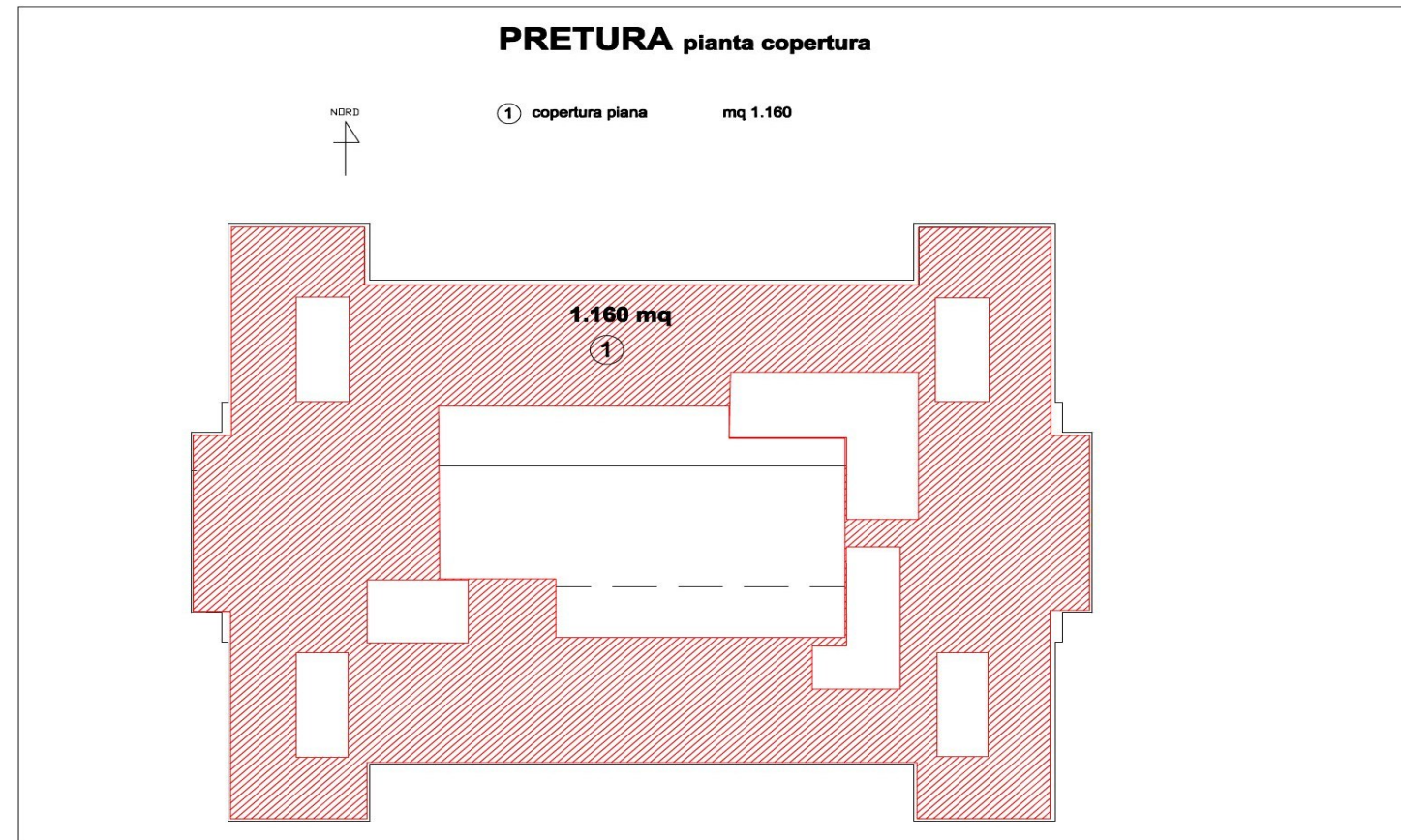
Tipo di Autorizzazione Richiesta (DIA/TICA/AU: specificare)	
Ente Responsabile all'Autorizzazione	
Autorizzazione Richiesta il (Data)	
Autorizzazione Ottenuta il (Data)	

CONNESSIONE

Distributore	ENEL
TICA richiesta (data)	
TICA Ricevuta il (Data)	
Distanza del Punto di Connessione (in metri)	
CONNESSIONE (data)	
TARIFFA INCENTIVANTE	0,271

ALTRO

Diritto di Superficie	
EPC Contractor	
Fine Lavori	

**SCHEMA GRAFICO NON IN SCALA****DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

L'impermeabilizzazione è in cattivo stato di conservazione. Va effettuata una sistemazione preventiva dei punti di infiltrazione perimetrali.

IPOTESI DI INSTALLAZIONE:

Pannelli FV posizionabili su tetto piano con ancoraggio a gravità appoggiato a pavimento. Eventualmente realizzabili strutture leggere da ancorare sulle sommità dei pilastri all'interno dei parapetti.

OPERE SUPPLEMENTARI

Sigillatura della guaina lungo tutto il perimetro esterno e interno e verifica, controllo, riparazione dei punti di perdita



FOTO AEREA DELLE COPERTURE INTERESSATE

PROGETTO

INDIRIZZO: ASILO NIDO VIA S MARTINO ANGOLO VIA MANZONI

SCHEDA 4-E**DATI GENERALI**

Potenza di picco Impianto (kWp)
 Posizionamento dei moduli
 Tecnologia (Fisso o ad Inseguitori, altro: specificare)
 Tipo di Moduli
 Totale moduli
 Numero Moduli/marca/potenza
 Inverter
 Marca Inverter/Modello
 Irradiazione solare annua su piano orizzontale kWh/m2
 Irraggiamento (kWh/kWp)
 Produzione energia annua kWh

50,6
SU EDIFICIO
FISSO
POLICRISTALLINO
220
220 SUNLINK 220- 220Wp
1
SOLARMAX -50C
1620,41
1212,71
61362,94

SITO

Regione
 Località (Comune)
 Latitudine-longitudine
 Area Totale Sito (in mq)
 Area Indicativa Lorda Installazione (in mq)
 Acquisto / Diritto di Superficie/Locazione: specificare
 Tipo di Contratto
 Contratto Stipulato il (Data)

MARCHE
SAN BENEDETTO DEL TRONTO
798
450

AUTORIZZAZIONE

Tipo di Autorizzazione Richiesta (DIA/TICA/AU: specificare)
 Ente Responsabile all'Autorizzazione
 Autorizzazione Richiesta il (Data)
 Autorizzazione Ottenuta il (Data)

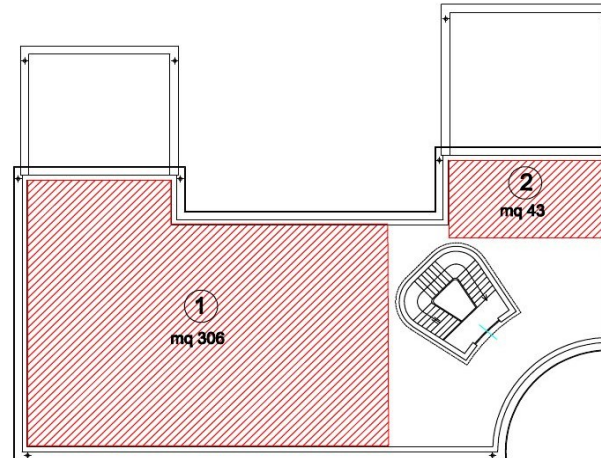
CONNESSIONE

Distributore
 TICA richiesta (data)
 TICA Ricevuta il (Data)
 Distanza del Punto di Connessione (in metri)
 CONNESSIONE (data)
 TARIFFA INCENTIVANTE

ENEL
0,271

ALTRO

Diritto di Superficie
 EPC Contractor
 Fine Lavori

MANZONI pianta copertura

①	copertura piana	mq 306
②	copertura piana	mq 43
TOTALE		mq 349

SCHEMA GRAFICO NON IN SCALA**DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

Con utilizzo delle coperture piane pavimentate a piastrelle: può essere utilizzata la superficie delle terrazze realizzando una struttura di sostegno dei pannelli FV tipo "pergola" con funzione di ombreggiamento. Va effettuata una sistemazione preventiva dei punti di infiltrazione perimetrali.

IPOTESI DI INSTALLAZIONE:

Pannelli FV posizionabili su tetto piano con struttura stabilizzata da ancoraggio a gravità appoggiato a pavimento. Eventualmente realizzabili strutture leggere di supporto dei pannelli FV, da ancorare alla struttura per l'ombreggiamento della terrazza.

OPERE SUPPLEMENTARI

Verifica preventiva della tenuta dell'impermeabilizzazione



FOTO AEREA DELLE COPERTURE INTERESSATE



FOTO AEREA DELLE COPERTURE INTERESSATE

PROGETTO

INDIRIZZO: SCUOLA MATERNA-VIA PUGLIA (AP)

SCHEDA 6-E**DATI GENERALI**

Potenza di picco Impianto (kWp)	60,16
Posizionamento dei moduli	SU EDIFICIO
Tecnologia (Fisso o ad Inseguitori, altro: specificare)	FISSO
Tipo di Moduli	POLICRISTALLINO
Totale moduli	256
Numero Moduli/marca/potenza	256 - KYOCERA KD 235 GH -235 Wp
Inverter	1
Marca Inverter/Modello	AROS - SIRIO K64
Marca Inverter/Modello	
Marca Inverter/Modello	
Irradiazione solare annua su piano orizzontale kWh/m2	1644,69
Irraggiamento (kWh/kWp)	1233,9
Produzione energia annua kWh	74231,58

SITO

Regione	MARCHE
Località (Comune)	SAN BENEDETTO DEL TRONTO
Latitudine-longitudine	
Area Totale Sito (in mq)	1154
Area Indicativa Lorda Installazione (in mq)	530
Acquisto / Diritto di Superficie/Locazione: specificare	
Tipo di Contratto	
Contratto Stipulato il (Data)	

AUTORIZZAZIONE

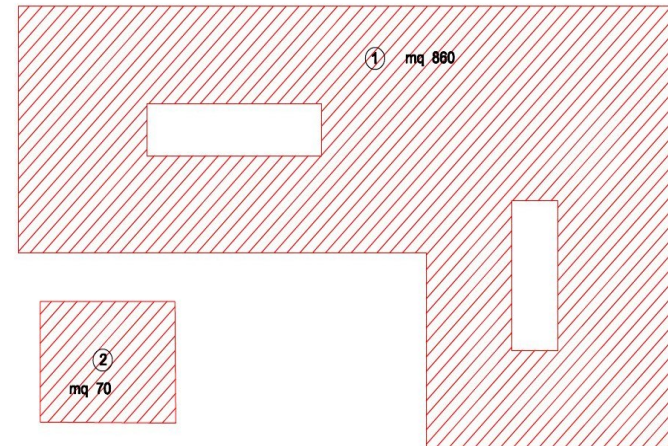
Tipo di Autorizzazione Richiesta (DIA/TICA/AU: specificare)	
Ente Responsabile all'Autorizzazione	
Autorizzazione Richiesta il (Data)	
Autorizzazione Ottenuta il (Data)	

CONNESSIONE

Distributore	ENEL
TICA richiesta (data)	
TICA Ricevuta il (Data)	
Distanza del Punto di Connessione (in metri)	
CONNESSIONE (data)	
TARIFFA INCENTIVANTE	0,278

ALTRO

Diritto di Superficie	
EPC Contractor	
Fine Lavori	

SCUOLA VIA PUGLIA
pianta copertura

① copertura piana	mq 860
② copertura piana	mq 70
TOTALE	mq 930

**SCHEMA GRAFICO NON IN SCALA****DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

Con utilizzo della copertura piana con eventuali piccoli aggetti aggiuntivi con funzione di parasole sui lati Sud e angolo sud- est.; si utilizza anche la struttura a portico del corpo aggiunto utilizzando i pannelli FV con funzione di ombreggiatori in sostituzione dell'attuale telo in PVC.

IPOTESI DI INSTALLAZIONE:

Pannelli FV posizionabili su tetto con struttura stabilizzata da ancoraggio a gravità appoggiato a pavimento

OPERE SUPPLEMENTARI

Realizzazione di scala di accesso e percorsi per manutenzione; verifica ed eventuale rifacimento per assicurare la tenuta dell'impermeabilizzazione..



FOTO AEREA DELLE COPERTURE INTERESSATE

PROGETTO

INDIRIZZO: SCUOLA ELEMENTARE-ALFORTVILLE (AP)

ESEMPIO DI SCHEDA

DATI GENERALI

Potenza di picco Impianto (kWp)
 Posizionamento dei moduli
 Tecnologia (Fisso o ad Inseguitori, altro: specificare)
 Tipo di Moduli
 Totale moduli
 Numero Moduli/marca/potenza
 Inverter
 Marca Inverter/Modello
 Marca Inverter/Modello
 Marca Inverter/Modello
 Irradiazione solare annua su piano orizzontale kWh/m2
 Irraggiamento (kWh/kWp)
 Produzione energia annua kWh

141
SU EDIFICIO
FISSO
POLICRISTALLINO
600
600 -TRINA 235 PC05 -235 Wp
2
SOLARMAX - 80 C
1620,41
1218,4
171794,86

SITO

Regione
 Località (Comune)
 Latitudine-longitudine
 Area Totale Sito (in mq)
 Area Indicativa Lorda Installazione (in mq)
 Acquisto / Diritto di Superficie/Locazione: specificare
 Tipo di Contratto
 Contratto Stipulato il (Data)

MARCHE
SAN BENEDETTO DEL TRONTO
2198
1230

AUTORIZZAZIONE

Tipo di Autorizzazione Richiesta (DIA/TICA/AU: specificare)
 Ente Responsabile all'Autorizzazione
 Autorizzazione Richiesta il (Data)
 Autorizzazione Ottenuta il (Data)

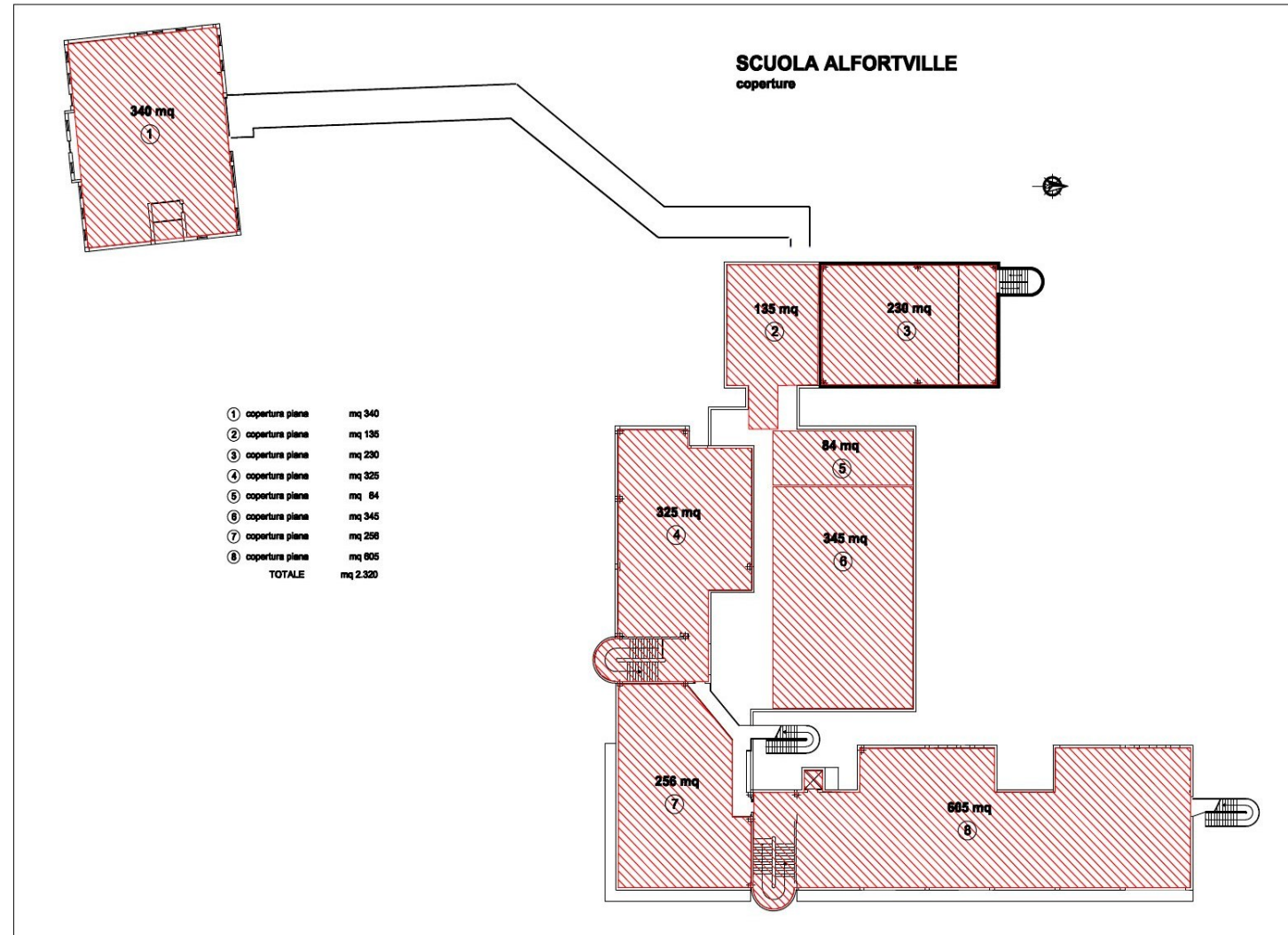
CONNESSIONE

Distributore
 TICA richiesta (data)
 TICA Ricevuta il (Data)
 Distanza del Punto di Connessione (in metri)
 CONNESSIONE (data)
 TARIFFA INCENTIVANTE

ENEL
0,278

ALTRO

Diritto di Superficie
 EPC Contractor
 Fine Lavori

**DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

Con riferimento alla legenda, per la copertura (1)utilizzo della copertura piana previa verifica della tenuta e della vetustà del manto. - per le coperture (2)-(4)-(8) la copertura a tetto piano impermeabilizzata all'estradosso con materassino lana di roccia e soprastante guaina bituminosa ardesiata NON è idonea per appoggio senza ulteriore protezione dall'acqua- per la copertura (3), a falde con impluvio, impermeabilizzata all'estradosso con materassino lana di roccia e soprastante guaina bituminosa ardesiata NON è idonea per appoggio senza ulteriore protezione dall'acqua.

IPOTESI DI INSTALLAZIONE:

(1)-Pannelli FV posizionabili su tetto con struttura stabilizzata da ancoraggio a gravità appoggiato a pavimento (2)-(4)-(8)- pannello FV su falda leggermente inclinata a Sud realizzata come sovrastruttura costituita da appoggi con correnti sorreggenti lamiera grecata- (3) va realizzata sovrastruttura costituita da appoggi con correnti sorreggenti lamiera grecata sulla falda orientata verso Sud

OPERE SUPPLEMENTARI

Realizzazione di scala di accesso su corpo (1) e tutti i percorsi per manutenzione; verifica ed eventuale rifacimento per assicurare la tenuta dell'impermeabilizzazione del corpo (1).

SCHEMA GRAFICO NON IN SCALA



FOTO AEREA DELLE COPERTURE INTERESSATE

PROGETTO

INDIRIZZO: SCUOLA ELEMENTARE CASELLI -VIA MORETTI (AP)

SCHEDA 8-E**DATI GENERALI**

Potenza di picco Impianto (kWp)
 Posizionamento dei moduli
 Tecnologia (Fisso o ad Inseguitori, altro: specificare)
 Tipo di Moduli
 Totale moduli
 Numero Moduli/marca/potenza
 Inverter
 Marca Inverter/Modello
 Marca Inverter/Modello
 Marca Inverter/Modello
 Irradiazione solare annua su piano orizzontale kWh/m2
 Irraggiamento (kWh/kWp)
 Produzione energia annua kWh

40,19
SU EDIFICIO
FISSO
POLICRISTALLINO
171
171 -TRINA -235 PC05 -235 Wp
1
ELETTRONICA SANTERNO -SUNWAY TG 63
1620,41
1218,39
48961,18

SITO

Regione
 Località (Comune)
 Latitudine-longitudine
 Area Totale Sito (in mq)
 Area Indicativa Lorda Installazione (in mq)
 Acquisto / Diritto di Superficie/Locazione: specificare
 Tipo di Contratto
 Contratto Stipulato il (Data)

MARCHE
SAN BENEDETTO DEL TRONTO
639
350

AUTORIZZAZIONE

Tipo di Autorizzazione Richiesta (DIA/TICA/AU: specificare)
 Ente Responsabile all'Autorizzazione
 Autorizzazione Richiesta il (Data)
 Autorizzazione Ottenuta il (Data)

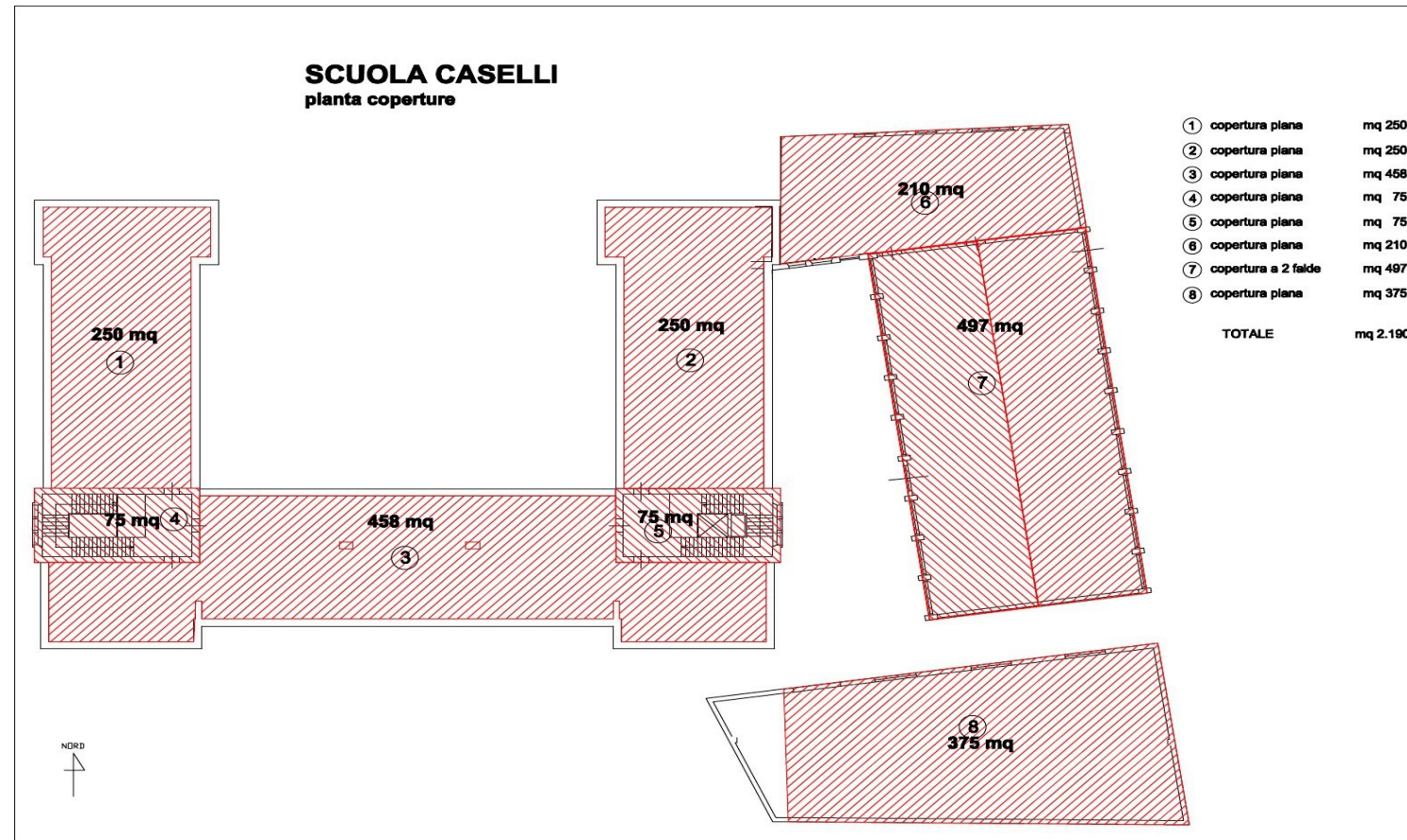
CONNESSIONE

Distributore
 TICA richiesta (data)
 TICA Ricevuta il (Data)
 Distanza del Punto di Connessione (in metri)
 CONNESSIONE (data)
 TARIFFA INCENTIVANTE

ENEL
0,278

ALTRO

Diritto di Superficie
 EPC Contractor
 Fine Lavori

SCUOLA CASELLI
pianta coperture**SCHEMA GRAFICO NON IN SCALA****DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

Con riferimento alla legenda, si prevede di utilizzare il corpo centrale (spazi (1)-(2)-(3)-) con la copertura a tetto piano impermeabilizzata all'estradosso.

IPOTESI DI INSTALLAZIONE:

Pannelli FV posizionabili su tetto piano con ancoraggio a gravità appoggiato sullo strato impermeabile previa interposizione di idoneo strato in materiale elastico antilacerazione.

OPERE SUPPLEMENTARI

Realizzazione di scala di accesso e percorsi per manutenzione; verifica ed eventuale rifacimento del manto per assicurare la tenuta dell'impermeabilizzazione..



FOTO AEREA DELLE COPERTURE INTERESSATE

PROGETTO

INDIRIZZO: SUCCURSALE ELEMENTARE BICE PIACENTINI-VIA ASIAGO (AP)

SCHEDA 9-E**DATI GENERALI**

Potenza di picco Impianto (kWp)
 Posizionamento dei moduli
 Tecnologia (Fisso o ad Inseguitori, altro: specificare)
 Tipo di Moduli
 Totale moduli
 Numero Moduli/marca/potenza
 Inverter
 Marca Inverter/Modello
 Marca Inverter/Modello
 Marca Inverter/Modello
 Irradiazione solare annua su piano orizzontale kWh/m2
 Irraggiamento (kWh/kWp)
 Produzione energia annua kWh

120,32
SU EDIFICIO
FISSO
POLICRISTALLINO
512
512 - KYOCERA - KD 235 GH-2PB -235 Wp
1
AROS SIRIO -K100
1636,04
1227,8
147728,46

SITO

Regione
 Località (Comune)
 Latitudine-longitudine
 Area Totale Sito (in mq)
 Area Indicativa Lorda Installazione (in mq)
 Acquisto / Diritto di Superficie/Locazione: specificare
 Tipo di Contratto
 Contratto Stipulato il (Data)

MARCHE
SAN BENEDETTO DEL TRONTO
1930
1050

AUTORIZZAZIONE

Tipo di Autorizzazione Richiesta (DIA/TICA/AU: specificare)
 Ente Responsabile all'Autorizzazione
 Autorizzazione Richiesta il (Data)
 Autorizzazione Ottenuta il (Data)

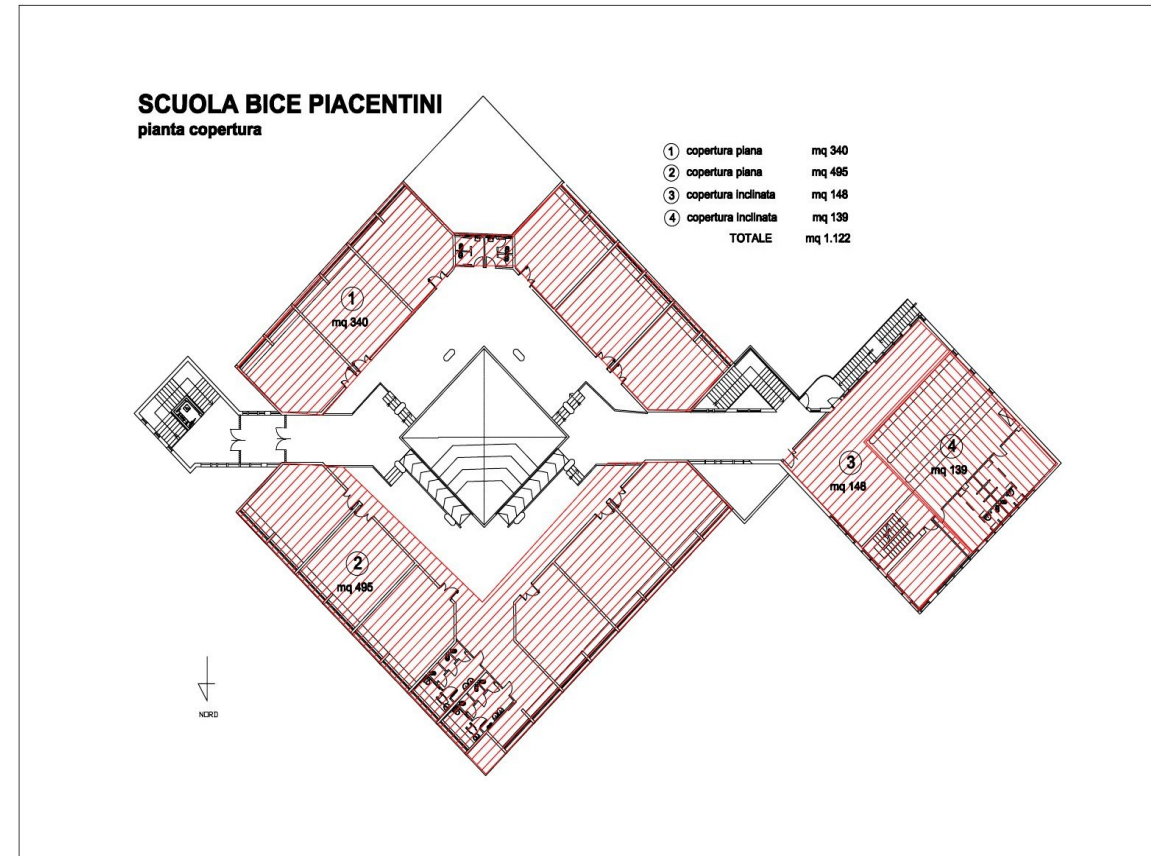
CONNESSIONE

Distributore
 TICA richiesta (data)
 TICA Ricevuta il (Data)
 Distanza del Punto di Connessione (in metri)
 CONNESSIONE (data)
 TARIFFA INCENTIVANTE

ENEL
0,278

ALTRO

Diritto di Superficie
 EPC Contractor
 Fine Lavori

**DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

Con riferimento alla legenda, si prevede di utilizzare il corpo centrale (spazi (1)-(2)-(3)-) con la copertura a tetto piano impermeabilizzata all'estradosso ; la copertura (4) è a falda inclinata orientata a Sud/ovest

SCHEMA GRAFICO NON IN SCALA**IPOTESI DI INSTALLAZIONE:**

Pannelli FV posizionabili su tetto piano (spazi (1)-(2)-(3)-) con ancoraggio a gravità appoggiato sullo strato impermeabile previa interposizione di idoneo strato in materiale elastico antilacerazione; sulla falda inclinata (4) pannelli FV complanari alla falda.

OPERE SUPPLEMENTARI

Realizzazione di scala di accesso e percorsi per manutenzione; manutenzione preventiva delle guaine (finitura superficiale vernicie "alluminio" e verifica generale del manto per assicurare la tenuta dell'impermeabilizzazione..



FOTO AEREA DELLE COPERTURE INTERESSATE

PROGETTO

INDIRIZZO: SCUOLA MEDIA -SACCONI (AP)

SCHEDA 10-E**DATI GENERALI**

Potenza di picco Impianto (kWp)	60,16
Posizionamento dei moduli	SU EDIFICIO
Tecnologia (Fisso o ad Inseguitori, altro: specificare)	FISSO
Tipo di Moduli	POLICRISTALLINO
Totale moduli	256
Numero Moduli/marca/potenza	256 -TRINA 235 -PC05 -235 Wp
Inverter	1
Marca Inverter/Modello	AROS- SIRIO K64
Marca Inverter/Modello	
Marca Inverter/Modello	
Irradiazione solare annua su piano orizzontale kWh	1620,41
Irraggiamento (kWh/kWp)	1218,4
Produzione energia annua kWh	73299,08

SITO

Regione	MARCHE
Località (Comune)	SAN BENEDETTO DEL TRONTO
Latitudine-longitudine	
Area Totale Sito (in mq)	1064
Area Indicativa Lorda Installazione (in mq)	530
Acquisto / Diritto di Superficie/Locazione: specificare	
Tipo di Contratto	
Contratto Stipulato il (Data)	

AUTORIZZAZIONE

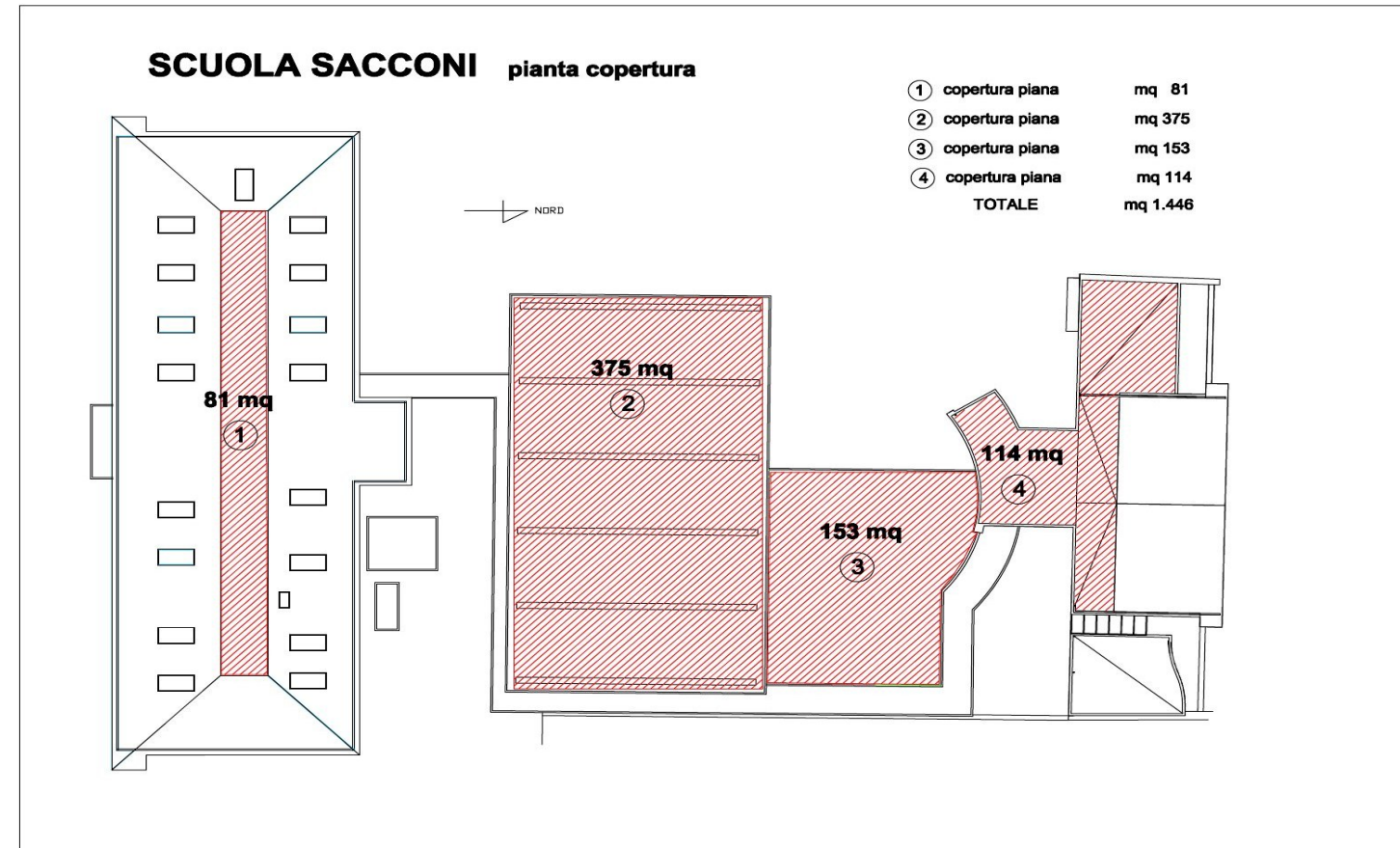
Tipo di Autorizzazione Richiesta (DIA/TICA/AU: specificare)	
Ente Responsabile all'Autorizzazione	
Autorizzazione Richiesta il (Data)	
Autorizzazione Ottenuta il (Data)	

CONNESSIONE

Distributore	ENEL
TICA richiesta (data)	
TICA Ricevuta il (Data)	
Distanza del Punto di Connessione (in metri)	
CONNESSIONE (data)	
TARIFFA INCENTIVANTE	0,278

ALTRO

Diritto di Superficie	
EPC Contractor	
Fine Lavori	

**SCHEMA GRAFICO NON IN SCALA****DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

Con riferimento alla legenda, si prevede di utilizzare il corpo centrale (spazi (2)-(3)-) con la copertura a tetto piano impermeabilizzata all'estradosso ;

IPOTESI DI INSTALLAZIONE:

Pannelli FV posizionabili su tetto piano (spazi (2)-(3)-) con ancoraggio a gravità appoggiato sullo strato impermeabile previa interposizione di idoneo strato in materiale elastico antilacerazione;

OPERE SUPPLEMENTARI

Realizzazione di scala di accesso e percorsi per manutenzione; manutenzione preventiva delle guaine (finitura superficiale vernice "alluminio" e verifica generale del manto per assicurare la tenuta dell'impermeabilizzazione..



FOTO AEREA DELLE COPERTURE INTERESSATE

PROGETTO

INDIRIZZO: SCUOLA ELEMENTARE-COLLEONI (AP)

SCHEMA 11-E**DATI GENERALI**

Potenza di picco Impianto (kWp)	80,37
Posizionamento dei moduli	SU EDIFICIO
Tecnologia (Fisso o ad Inseguitori, altro: specificare)	FISSO
Tipo di Moduli	POLICRISTALLINO
Totale moduli	342
Numero Moduli/marca/potenza	171 - YINGLI SOLAR YL 235P -235 Wp
Inverter	2
Marca Inverter/Modello	ELETTRONICA SANTERNO -SUNWAY TG61
Marca Inverter/Modello	
Marca Inverter/Modello	
Irradiazione solare annua su piano orizzontale kWh/m ²	1644,69
Irraggiamento (kWh/kWp)	1234,23
Produzione energia annua kWh	99195,24

SITO

Regione	MARCHE
Località (Comune)	SAN BENEDETTO DEL TRONTO
Latitudine-longitudine	
Area Totale Sito (in mq)	1384
Area Indicativa Lorda Installazione (in mq)	700
Acquisto / Diritto di Superficie/Localazione: specificare	
Tipo di Contratto	
Contratto Stipulato il (Data)	

AUTORIZZAZIONE

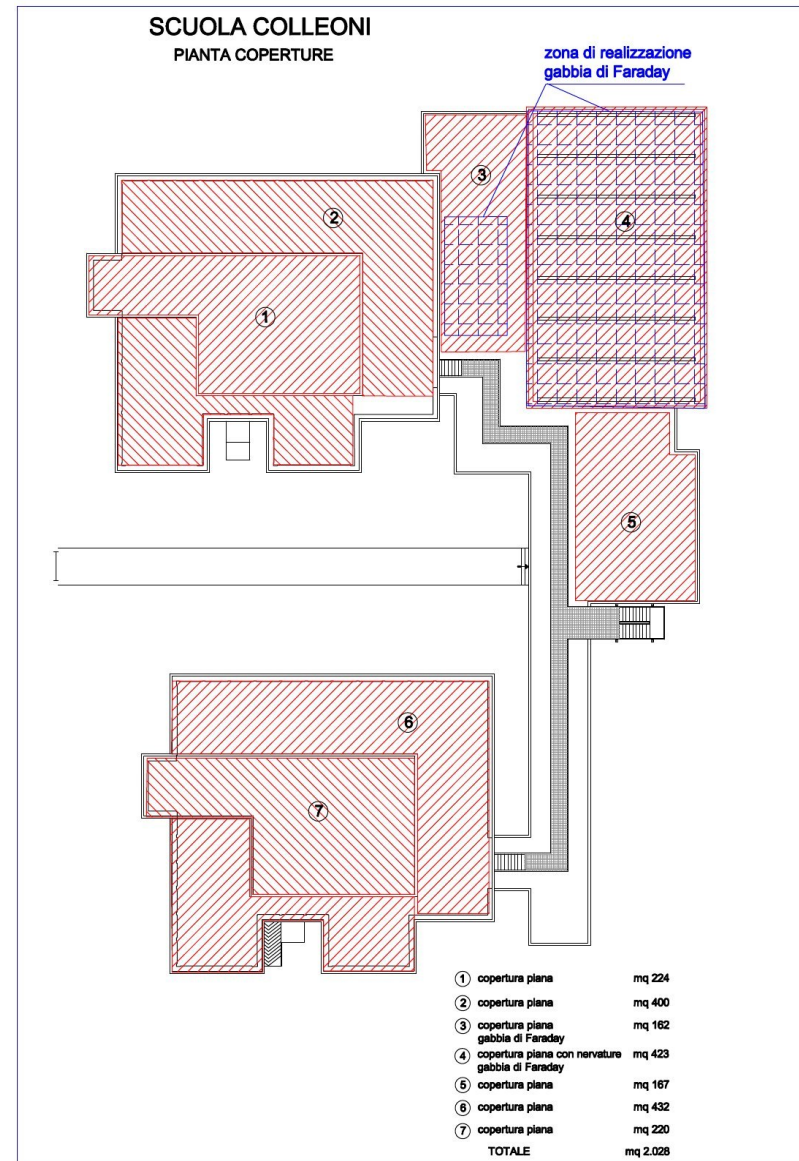
Tipo di Autorizzazione Richiesta (DIA/TICA/AU: specificare)	
Ente Responsabile all'Autorizzazione	
Autorizzazione Richiesta il (Data)	
Autorizzazione Ottenuta il (Data)	

CONNESSIONE

Distributore	ENEL
TICA richiesta (data)	
TICA Ricevuta il (Data)	
Distanza del Punto di Connessione (in metri)	
CONNESSIONE (data)	
TARIFFA INCENTIVANTE	0,278

ALTRO

Diritto di Superficie	
EPC Contractor	
Fine Lavori	



SCHEMA GRAFICO NON IN SCALA

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Con riferimento alla legenda, si prevede di utilizzare il corpo centrale di sommità dei due edifici principali (spazi (1)-(7)-) con la copertura a tetto piano impermeabilizzata all'estradosso oltre alla copertura palestra (spazio (4)) con travi estradossate

IPOTESI DI INSTALLAZIONE:

Pannelli FV posizionabili su tetto piano (spazi (1)-(7)-) con ancoraggio a gravità appoggiato sullo strato impermeabile previa interposizione di idoneo strato in materiale elastico antilacerazione; pannelli FV su struttura leggera di supporto stesa al di sopra delle travi estradossate previa interposizione di idoneo strato in materiale elastico antilacerazione.

OPERE SUPPLEMENTARI

Realizzazione di due scale di accesso e percorsi protetti per manutenzione; manutenzione preventiva delle guaine (finitura superficiale vernicie "alluminio" e verifica generale del manto per assicurare la tenuta dell'impermeabilizzazione..



FOTO AEREA DELLE COPERTURE INTERESSATE

PROGETTO

INDIRIZZO: SCUOLA MEDIA - VIA FERRI (AP) (EDIFICIO NORD)

IMMOBILI

SCHEDA 12-E**DATI GENERALI**

Potenza di picco Impianto (kWp)
 Posizionamento dei moduli
 Tecnologia (Fisso o ad Inseguitori, altro: specificare)
 Tipo di Moduli
 Totale moduli
 Numero Moduli/marca/potenza
 Inverter
 Marca Inverter/Modello
 Marca Inverter/Modello
 Marca Inverter/Modello
 Irradiazione solare annua su piano orizzontale kWh/m2
 Irraggiamento (kWh/kWp)
 Produzione energia annua kWh

111,63
SU EDIFICIO
FISSO
POLICRISTALLINO
475
475 -BRANDONI SOLARE FV 235 -235 Wp
1
SOLARMAX -100 C
1595,3
1237,44
138129,7

SITO

Regione
 Località (Comune)
 Latitudine-longitudine
 Area Totale Sito (in mq)
 Area Indicativa Lorda Installazione (in mq)
 Acquisto / Diritto di Superficie/Locazione: specificare
 Tipo di Contratto
 Contratto Stipulato il (Data)

MARCHE
SAN BENEDETTO DEL TRONTO
1500
970

AUTORIZZAZIONE

Tipo di Autorizzazione Richiesta (DIA/TICA/AU: specificare)
 Ente Responsabile all'Autorizzazione
 Autorizzazione Richiesta il (Data)
 Autorizzazione Ottenuta il (Data)

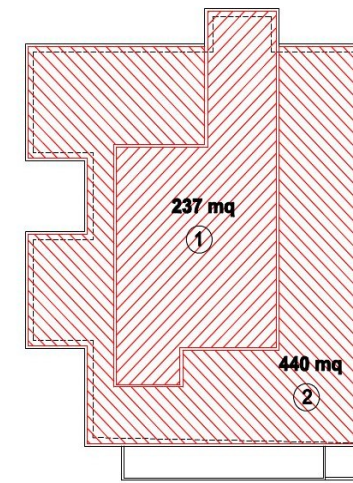
CONNESSIONE

Distributore
 TICA richiesta (data)
 TICA Ricevuta il (Data)
 Distanza del Punto di Connessione (in metri)
 CONNESSIONE (data)
 TARIFFA INCENTIVANTE

ENEL
0,278

ALTRO

Diritto di Superficie
 EPC Contractor
 Fine Lavori

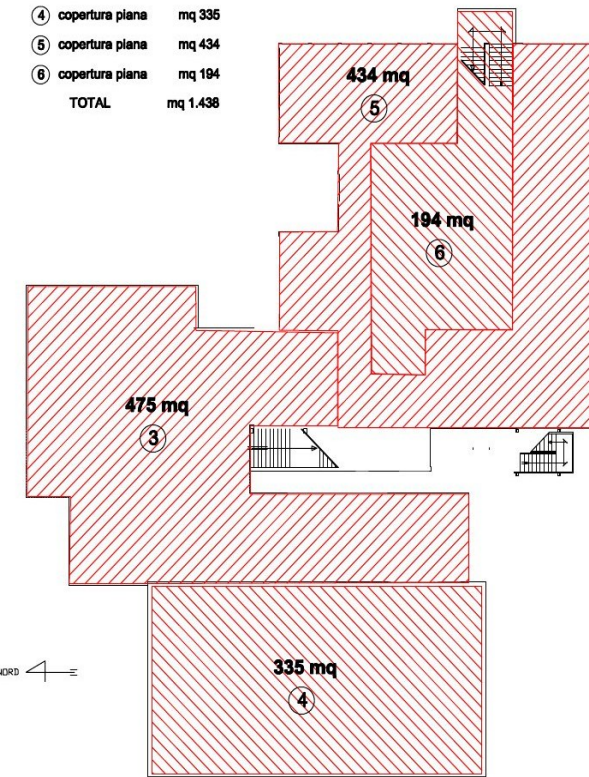
**SCUOLA via Ferri
edificio nord
copertura**

①	copertura piana	mq 237
②	copertura piana	mq 440
TOTALE		mq 677

NORD ↗

**SCUOLA via Ferri
edificio sud
copertura**

③	copertura piana	mq 475
④	copertura piana	mq 335
⑤	copertura piana	mq 434
⑥	copertura piana	mq 194
TOTAL		mq 1.438



NORD ↗

SCHEMA GRAFICO NON IN SCALA**DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

Con riferimento alla legenda, si prevede di utilizzare il corpo centrale di sommità dei due edifici principali e parte della copertura corpo basso (3)(spazi (1)-(6) e parte della (3)-) con la copertura a tetto piano impermeabilizzata all'estradosso oltre alla copertura palestra (spazio (4)) con travi estradossate

IPOTESI DI INSTALLAZIONE:

Pannelli FV posizionabili su tetto piano (spazi (1)-(6) e parte della (3)-) con ancoraggio a gravità appoggiato sullo strato impermeabile previa interposizione di idoneo strato in materiale elastico antilacerazione; pannelli FV su struttura leggera di supporto stesa al di sopra delle travi estradossate (spazio (4)) previa interposizione di idoneo strato in materiale elastico antilacerazione.

OPERE SUPPLEMENTARI

Realizzazione di due scale di accesso e percorsi protetti per manutenzione; manutenzione preventiva delle guaine (finitura superficiale vernicie "alluminio" e verifica generale del manto per assicurare la tenuta dell'impermeabilizzazione..



FOTO AEREA DELLE COPERTURE INTERESSATE

PROGETTO

INDIRIZZO: SCUOLA ELEMENTARE - VIA FERRI (AP) (EDIFICIO SUD)

IMMOBILI

ESEMPIO DI SCHEDA

DATI GENERALI

Potenza di picco Impianto (kWp)
 Posizionamento dei moduli
 Tecnologia (Fisso o ad Inseguitori, altro: specificare)
 Tipo di Moduli
 Totale moduli
 Numero Moduli/marca/potenza
 Inverter
 Marca Inverter/Modello
 Marca Inverter/Modello
 Marca Inverter/Modello
 Irradiazione solare annua su piano orizzontale kWh/m2
 Irraggiamento (kWh/kWp)
 Produzione energia annua kWh

40,19
SU EDIFICIO
FISSO
POLICRISTALLINO
171
171 - KYOCERA KD 235 GH-2PB -235 Wp
1
INGTEAM-INGECON SUN 30
1595,3
1197,43
48166,66

SITO

Regione
 Località (Comune)
 Latitudine-longitudine
 Area Totale Sito (in mq)
 Area Indicativa Lorda Installazione (in mq)
 Acquisto / Diritto di Superficie/Locazione: specificare
 Tipo di Contratto
 Contratto Stipulato il (Data)

MARCHE
SAN BENEDETTO DEL TRONTO
683
350

AUTORIZZAZIONE

Tipo di Autorizzazione Richiesta (DIA/TICA/AU: specificare)
 Ente Responsabile all'Autorizzazione
 Autorizzazione Richiesta il (Data)
 Autorizzazione Ottenuta il (Data)

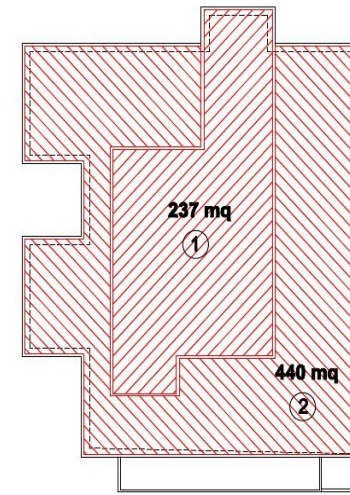
CONNESSIONE

Distributore
 TICA richiesta (data)
 TICA Ricevuta il (Data)
 Distanza del Punto di Connessione (in metri)
 CONNESSIONE (data)
 TARIFFA INCENTIVANTE

ENEL
0,278

ALTRO

Diritto di Superficie
 EPC Contractor
 Fine Lavori

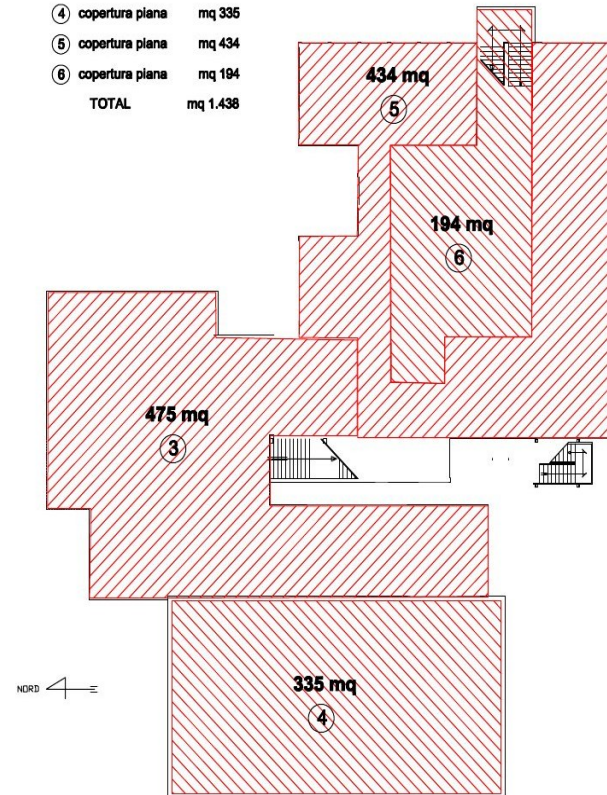
**SCUOLA via Ferri
edificio nord
copertura**

①	copertura piana	mq 237
②	copertura piana	mq 440
TOTALE		mq 677

NORD

**SCUOLA via Ferri
edificio sud
copertura**

③	copertura piana	mq 475
④	copertura piana	mq 335
⑤	copertura piana	mq 434
⑥	copertura piana	mq 194
TOTAL		mq 1.438



NORD

SCHEMA GRAFICO NON IN SCALA**DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

Con riferimento alla legenda, si prevede di utilizzare il corpo centrale di sommità dei due edifici principali e parte della copertura corpo basso (3)(spazi (1)-(6) e parte della (3)-) con la copertura a tetto piano impermeabilizzata all'estradosso oltre alla copertura palestra (spazio (4)) con travi estradossate

IPOTESI DI INSTALLAZIONE:

Pannelli FV posizionabili su tetto piano (spazi (1)-(6) e parte della (3)-) con ancoraggio a gravità appoggiato sullo strato impermeabile previa interposizione di idoneo strato in materiale elastico antilacerazione; pannelli FV su struttura leggera di supporto stesa al di sopra delle travi estradossate (spazio (4)) previa interposizione di idoneo strato in materiale elastico antilacerazione.

OPERE SUPPLEMENTARI

Realizzazione di due scale di accesso e percorsi protetti per manutenzione; manutenzione preventiva delle guaine (finitura superficiale vernicie "alluminio" e verifica generale del manto per assicurare la tenuta dell'impermeabilizzazione..



FOTO AEREA DELLE COPERTURE INTERESSATE

PROGETTO

INDIRIZZO: PALAZZETTO DELLO SPORT B. SPECA

SCHEDA 13-E**DATI GENERALI**

Potenza di picco Impianto (kWp)
 Posizionamento dei moduli
 Tecnologia (Fisso o ad Inseguitori, altro: specificare)
 Tipo di Moduli
 Totale moduli
 Numero Moduli/marca/potenza
 Inverter
 Marca Inverter/Modello
 Marca Inverter/Modello
 Marca Inverter/Modello
 Irradiazione solare annua su piano orizzontale kWh/m2
 Irraggiamento (kWh/kWp)
 Produzione energia annua kWh

63,92
SU EDIFICIO
FISSO
POLICRISTALLINO
272
272 -TRINA 235 -PC05 -235 Wp
1
KAKO NEW ENERGY-POWADOR XP200HV TL
1461,16
1098,65
70225,71

SITO

Regione
 Località (Comune)
 Latitudine-longitudine
 Area Totale Sito (in mq)
 Area Indicativa Lorda Installazione (in mq)
 Acquisto / Diritto di Superficie/Locazione: specificare
 Tipo di Contratto
 Contratto Stipulato il (Data)

MARCHE
SAN BENEDETTO DEL TRONTO
992
560

AUTORIZZAZIONE

Tipo di Autorizzazione Richiesta (DIA/TICA/AU: specificare)
 Ente Responsabile all'Autorizzazione
 Autorizzazione Richiesta il (Data)
 Autorizzazione Ottenuta il (Data)

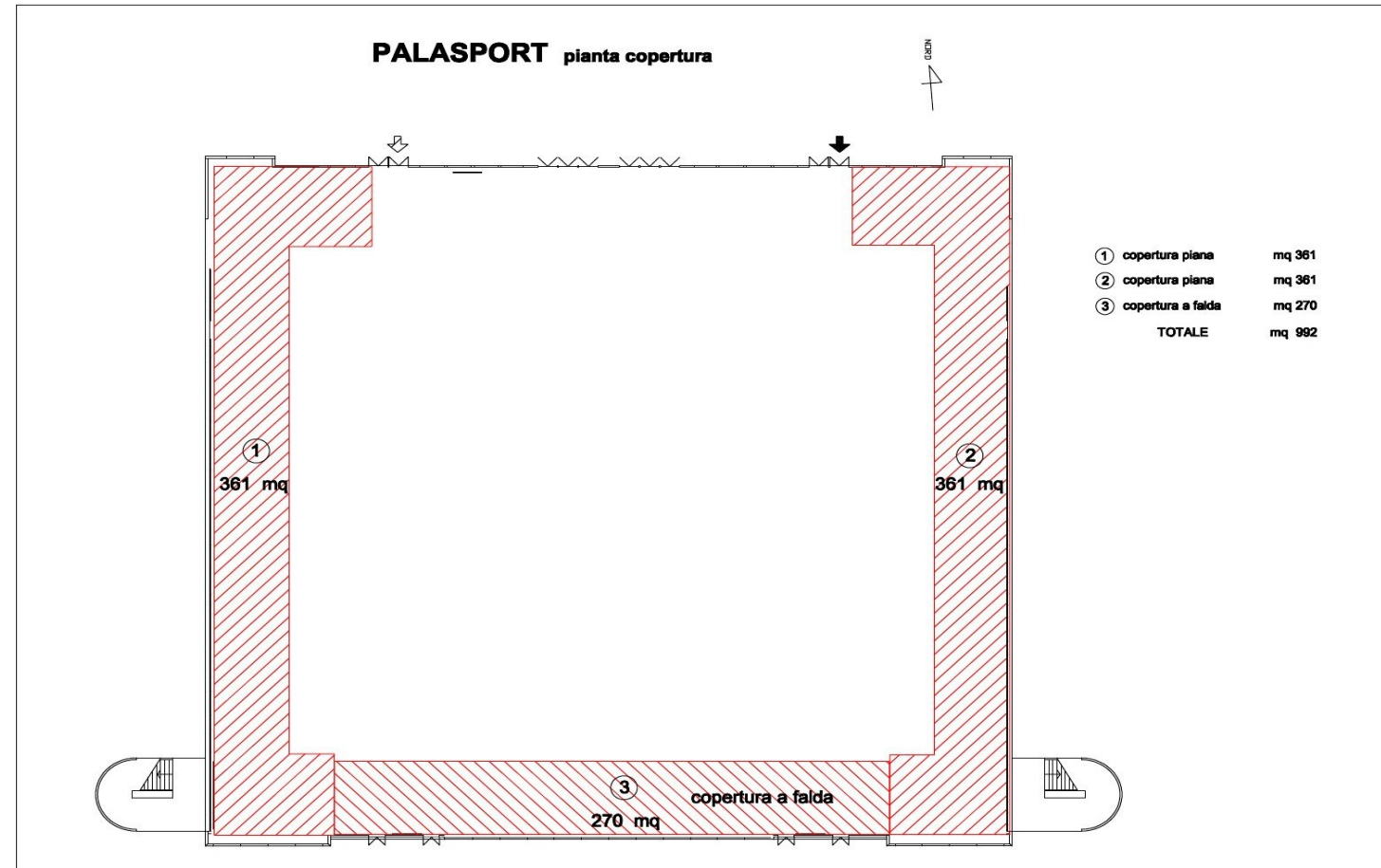
CONNESSIONE

Distributore
 TICA richiesta (data)
 TICA Ricevuta il (Data)
 Distanza del Punto di Connessione (in metri)
 CONNESSIONE (data)
 TARIFFA INCENTIVANTE

ENEL
0,278

ALTRO

Diritto di Superficie
 EPC Contractor
 Fine Lavori

**SCHEMA GRAFICO NON IN SCALA****DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

Con riferimento alla legenda, si prevede di utilizzare la falda a Sud (3) impermeabilizzata all'estradosso con guaina bituminosa ardesiata e coperture piane (1) e (2) impermeabilizzate all'estradosso con guaina bituminosa.

IPOTESI DI INSTALLAZIONE:

Pannelli FV posizionabili su tetto piano (spazi (1)-(2)) con ancoraggio a gravità appoggiato sullo strato impermeabile previa interposizione di idoneo strato in materiale elastico antilacerazione; pannelli FV complanari alla falda (spazio (3)) previa sopracopertura in lamiera di alluminio grecata ancorata su listelli in legno

OPERE SUPPLEMENTARI

Realizzazione di scale di accesso e percorsi protetti per manutenzione; manutenzione preventiva delle guaine (finitura superficiale vernice "alluminio" e verifica generale del manto per assicurare la tenuta dell'impermeabilizzazione..



FOTO AEREA DELLE COPERTURE INTERESSATE

PROGETTO

INDIRIZZO: ASILO NIDO-VIA MATTEI (AP)

SCHEDA 14-E**DATI GENERALI**

Potenza di picco Impianto (kWp)	30,08
Posizionamento dei moduli	SU EDIFICIO
Tecnologia (Fisso o ad Inseguitori, altro: specificare)	FISSO
Tipo di Moduli	POLICRISTALLINO
Totale moduli	128
Numero Moduli/marca/potenza	- KYOCERA KD 235 GH-2PB- 235 Wp
Inverter	1
Marca Inverter/Modello	AROS SIRIO K25
Irradiazione solare annua su piano orizzontale kWh/m2	1636,04
Irraggiamento (kWh/kWp)	1227,78
Produzione energia annua kWh	36931,68

SITO

Regione	MARCHE
Località (Comune)	SAN BENEDETTO DEL TRONTO
Latitudine-longitudine	
Area Totale Sito (in mq)	689
	260
Acquisto / Diritto di Superficie/Locazione: specificare	
Tipo di Contratto	
Contratto Stipulato il (Data)	

AUTORIZZAZIONE

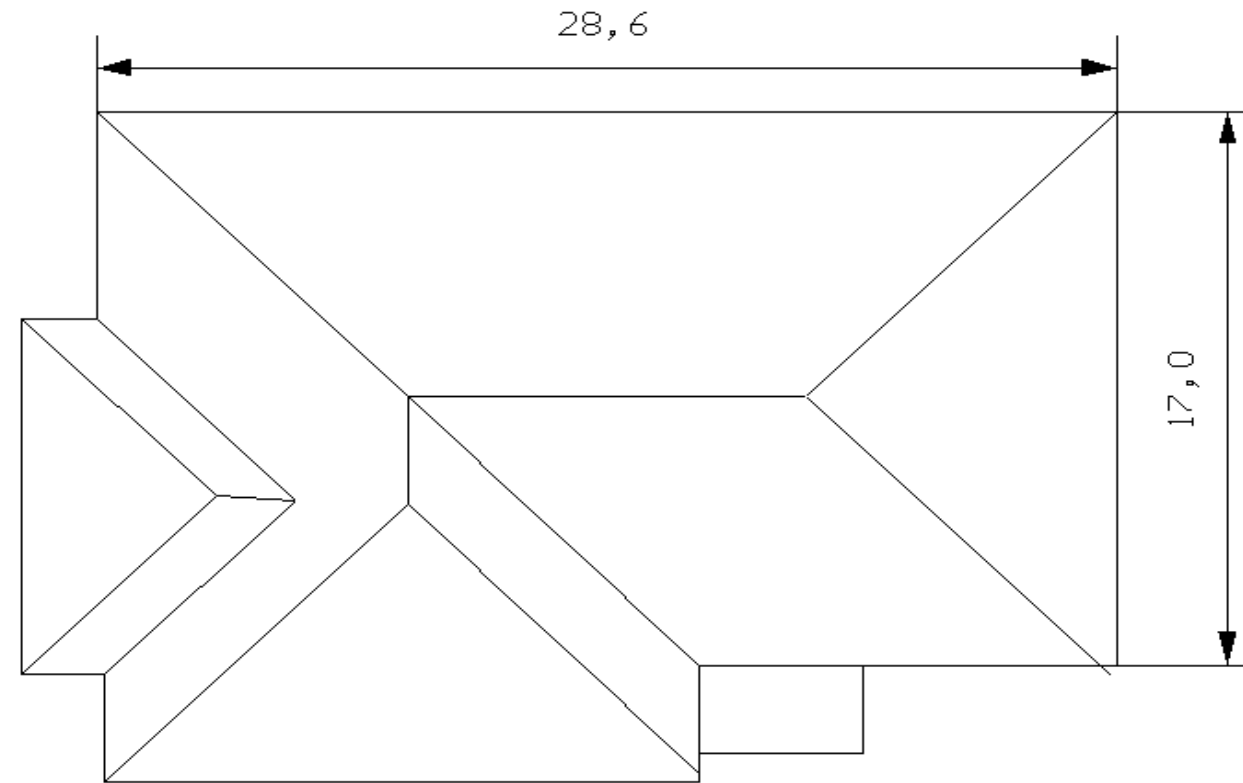
Tipo di Autorizzazione Richiesta (DIA/TICA/AU: specificare)	
Ente Responsabile all'Autorizzazione	
Autorizzazione Richiesta il (Data)	
Autorizzazione Ottenuta il (Data)	

CONNESSIONE

Distributore	ENEL
TICA richiesta (data)	
TICA Ricevuta il (Data)	
Distanza del Punto di Connessione (in metri)	
CONNESSIONE (data)	
TARIFFA INCENTIVANTE	0,278

ALTRO

Diritto di Superficie	
EPC Contractor	
Fine Lavori	

**SCHEMA GRAFICO NON IN SCALA****DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

Con riferimento alla legenda, si prevede di utilizzare la falda a Sud **(3)**impermeabilizzata all'estradosso con guaina bituminosa ardesiata e coperture piane **(1) e (2)** impermeabilizzate all'estradosso con guaina bituminosa .

IPOTESI DI INSTALLAZIONE:

Pannelli FV posizionabili su tetto piano (spazi **(1)-(2)**) con ancoraggio a gravità appoggiato sullo strato impermeabile previa interposizione di idoneo strato in materiale elastico antiacerazione;pannelli FV complanari alla falda (spazio **(3)**) previa sovracopertura in lamiera di alluminio grecata ancorata su listelli in legno

OPERE SUPPLEMENTARI

Realizzazione di scale di accesso e percorsi protetti per manutenzione; manutenzione preventiva delle guaine (finitura superficiale vernice "alluminio" e verifica generale del manto per assicurare la tenuta dell'impermeabilizzazione..



FOTO AEREA DELLE COPERTURE INTERESSATE

PROGETTO

INDIRIZZO:PALESTRA CURZI

SCHEDA 17-E**DATI GENERALI**

Potenza di picco Impianto (kWp)
 Posizionamento dei moduli
 Tecnologia (Fisso o ad Inseguitori, altro: specificare)
 Tipo di Moduli
 Totale moduli
 Numero Moduli/marca/potenza
 Inverter
 Marca Inverter/Modello
 Marca Inverter/Modello
 Irradiazione solare annua su piano orizzontale kWh/m2
 Irraggiamento (kWh/kWp)
 Produzione energia annua kWh

12,96
SU EDIFICIO
FISSO
POLICRISTALLINO
54
54- BRANDONI FV 240Wp
1
AROS - SIRIO K25
1644,69
1275,2
16524,4

SITO

Regione
 Località (Comune)
 Latitudine-longitudine
 Area Totale Sito (in mq)
 Area Indicativa Lorda Installazione (in mq)
 Acquisto / Diritto di Superficie/Locazione: specificare
 Tipo di Contratto
 Contratto Stipulato il (Data)

MARCHE
SAN BENEDETTO DEL TRONTO
275
110

AUTORIZZAZIONE

Tipo di Autorizzazione Richiesta (DIA/TICA/AU: specificare)
 Ente Responsabile all'Autorizzazione
 Autorizzazione Richiesta il (Data)
 Autorizzazione Ottenuta il (Data)

CONNESSIONE

Distributore
 TICA richiesta (data)
 TICA Ricevuta il (Data)
 Distanza del Punto di Connessione (in metri)
 CONNESSIONE (data)
 TARIFFA INCENTIVANTE

ENEL
0,271

ALTRO

Diritto di Superficie
 EPC Contractor
 Fine Lavori

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

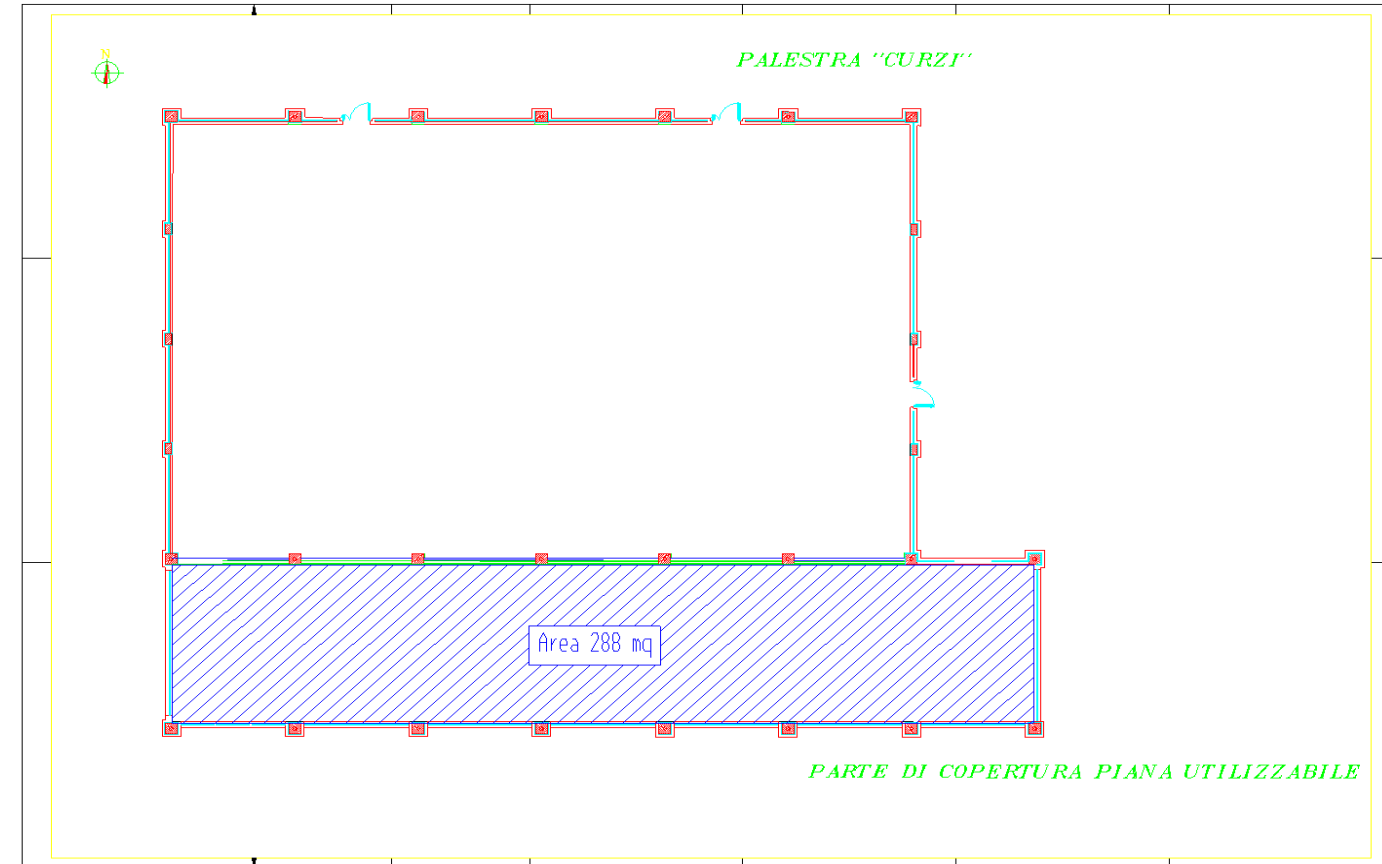
Con riferimento alla legenda, si prevede di utilizzare la copertura piana di copertura zona servizi .

IPOTESI DI INSTALLAZIONE:

Pannelli FV posizionabili su tetto piano con ancoraggio a gravità appoggiato sulla superficie di copertura previa interposizione di idoneo strato in materiale elastico antilacerazione;

OPERE SUPPLEMENTARI

Realizzazione di percorsi protetti e scala acceso per manutenzione; manutenzione preventiva della superficie e verifica generale del manto per assicurare la tenuta



dell'impermeabilizzazione..

15-E)- PALESTRA CURZI



Image © 2012 DigitalGlobe

Google earth

Data di acquisizione delle immagini: 7/15/2007

42°56'14.46"N 13°53'04.58"E elev 4 m

Alt 189 m