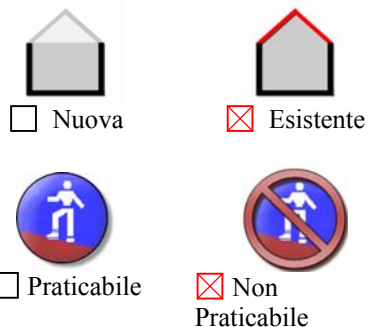


## STATO DI FATTO

## Descrizione Copertura:



Il fabbricato presenta una copertura costituita da un tetto a capanna con manto in laterizio e una porzione in lastre vetrate appartenenti ad una serra solare posta in corrispondenza della facciata principale. Le falde, di estensioni diverse, hanno un'inclinazione inferiore al 50% e presentano, sulla porzione esposta a meridione, una serie di pannelli fotovoltaici mentre la copertura della serra risulta non praticabile.

La distanza libera di caduta, misurata tra la linea di gronda e il piano di campagna, varia in funzione della quota di imposta e della profondità di dette falde.

Per procedere a una corretta progettazione del sistema anticaduta dovremo tener conto proprio di questa distanza

## Distanza minima di caduta :

Sud	Ovest	Nord	Est
3,80	7,00	4,50	4,50

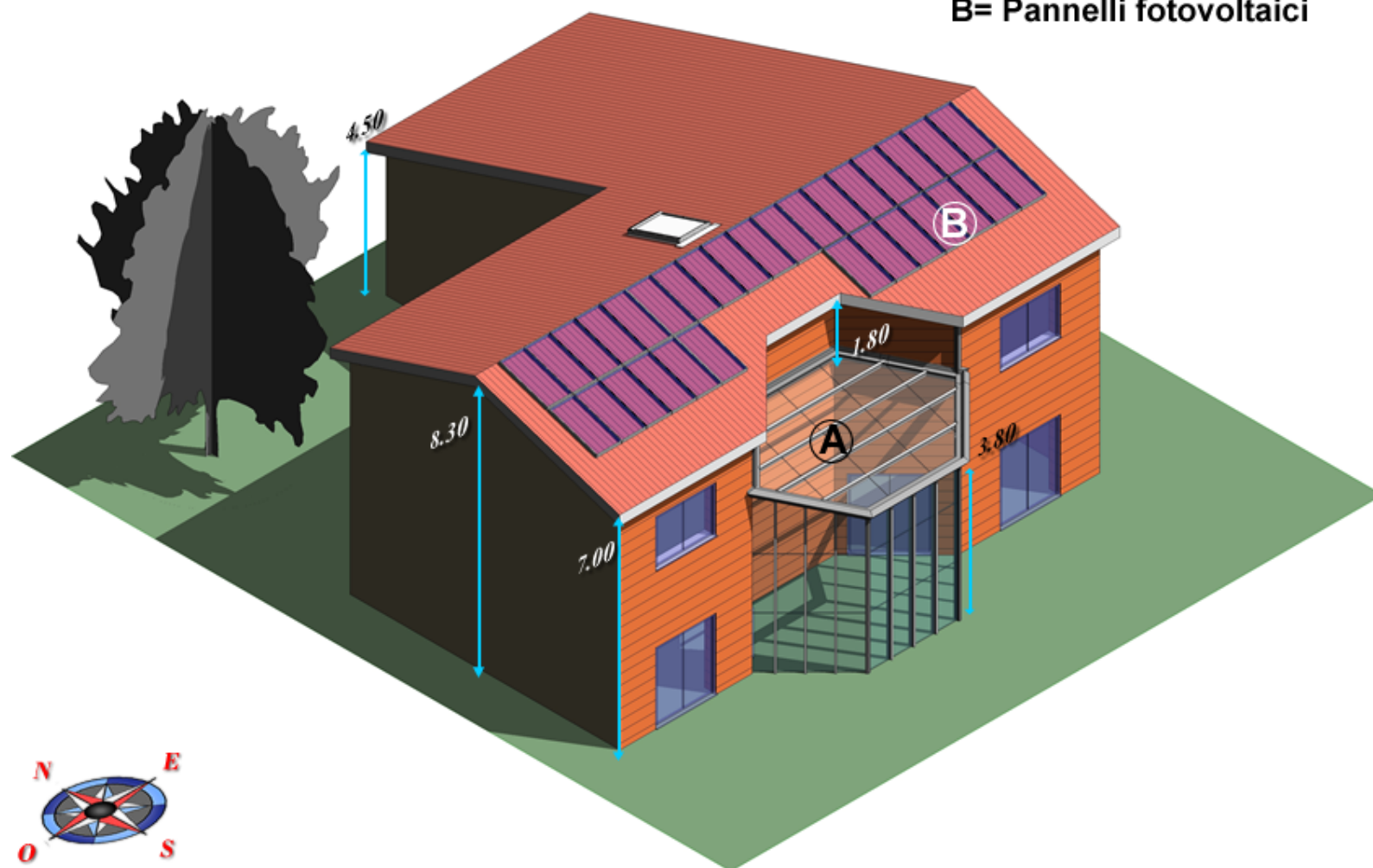
N.B.

1. I lavori ad altezza inferiore a 2.00 m di altezza non sono considerati lavori in quota
2. Le distanze sono espresse in metri

## COPERTURE A CAPANNA , SERRA SOLARE E IMPIANTO FOTOVOLTAICO IN COPERTURA



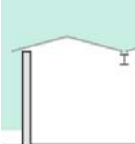
SOLUZIONE A (MONTAGGIO PANNELLI FOTOVOLTAICI SENZA UNA CORRETTA PROGETTAZIONE SOTTO L'ASPETTO MANUTENTIVO)  
-vedi scheda Soluzione B-

A= Serra  
B= Pannelli fotovoltaici









## ANALISI





### Caratteristiche strutturali e morfologiche della copertura:

<p><b>Consistenza strutturale</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p><input type="checkbox"/> copertura PORTANTE</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><input checked="" type="checkbox"/> copertura PARZIALMENTE PORTANTE</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><input type="checkbox"/> copertura NON PORTANTE</p> </div> </div>	<p><b>Pendenze</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><input type="checkbox"/> <math>P \geq 50\%</math> FORTEMENTE INCLINATE</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> <math>15\% &lt; P &lt; 50\%</math> INCLINATE</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><input type="checkbox"/> <math>0\% &lt; P &lt; 15\%</math> ORIZZONTALI – sub orizzontali-</p> </div> </div>	<p><b>Aggravanti</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><input type="checkbox"/> Manti sdruciolevoli</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> Dislivelli non protetti tra falde</p> </div> </div>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Dotazioni:

<p><b>Impianti meccanici</b></p> <div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;">  <p><input type="checkbox"/> PRESENTE</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> NON PRESENTE</p> </div> <div style="flex: 2;"> <p>ascensore montacarichi impianto termico impianto di condizionamento impianto di climatizzazione impianto di ventilazione impianto di depurazione impianto di sollevamento acque impianto di refrigerazione impianto di spegnimento altro</p> </div> </div>	<p><b>Elementi fissi</b></p> <div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;">  <p><input checked="" type="checkbox"/> PRESENTE</p> <p><input type="checkbox"/> NON PRESENTE</p> </div> <div style="flex: 2;"> <p>Camini Sfiati Antenne Pannelli solari Pannelli fotovoltaici altro</p> </div> </div>	<p><b>Manutenzioni</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p><input type="checkbox"/> OCCASIONALE</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><input checked="" type="checkbox"/> OPERATIVA</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p><input type="checkbox"/> FREQUENTE:</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><input checked="" type="checkbox"/> ISPETTIVA</p> </div> </div>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Contesto:

<div style="display: flex; align-items: center;">  <p><input checked="" type="checkbox"/> ISOLATO</p> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <p><input type="checkbox"/> CONTIGUO ALTO</p> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <p><input type="checkbox"/> CONTIGUO BASSO</p> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <p><input type="checkbox"/> INTERNO</p> </div>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## **Esiti delle analisi:**

### **Caratteristiche della copertura:**

- Parti della copertura presentano superfici non calpestabili dovute alla presenza dei pannelli fotovoltaici e della porzione non portante della serra.
- Il manto di copertura in laterizio a “coppi ed embrici” è caratterizzato da buona resistenza allo scivolamento e sufficiente ancoraggio agli elementi di appoggio.
- La morfologia delle falde presenta inclinazione media (compresa tra 15% e 50%). La pendenza può determinare rischi di rotolamento dell’operatore, in caso di inciampo o, nel caso di basse temperature con formazione di ghiaccio, rischi di scivolamento.
- Distanza minima di caduta: h 3,80 m lungo la facciata principale in corrispondenza della serra solare, e H. 4,50 m lungo il fronte tergale nel quale la falda, con manto in laterizio, raggiunge la sua massima estensione.

### **Esigenze manutentive prevedibili:**

- le manutentive prevedibili saranno del tipo “operativo” e “occasionale”, per quanto attiene le esigenze di controllo dell’impianto a pannelli fotovoltaici, di risanamento del manto e di pulizia della canna fumaria; di tipo “operativo” per possibili esigenze di ripristino e sostituzione di componenti dell’impianto solare.
- Le tipologie di manutenzione ipotizzate (occasionale, ispettiva e operativa), sono indirizzate al monitoraggio dello stato di funzionamento degli impianti, al comportamento nel tempo delle componenti edilizie impiagate, alla verifica e alla necessità di ripristino delle componenti tecnologiche.

### **Contesto:**

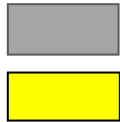
- La copertura in oggetto è del tipo isolato.
- Il contesto non è condizione di rischio aggiuntivo per lavori svolti in copertura.
- Le attività manutentive in copertura potrebbero causare rischi di schiacciamento per caduta di oggetti dall’alto, in corrispondenza delle aree sottostanti il bordo perimetrale del tetto.

# SOLUZIONE PROGETTUALE

## LEGENDA

### AREE

Area con prescrizioni  
soggetta a rischio particolare  
Area non Praticabile



Area Raggiungibile in trattenuta  
Misurata sulla falda

Area Calpestabile in trattenuta  
Misurata sulla falda

### BORDI

Bordo Protetto(parapetto)  
Bordo soggetto a Trattenuta  
Bordo soggetto ad Arresto  
Caduta  
Bordo raggiungibile  
dal basso  
Distanza libera di caduta  
(calcolata nel punto + basso)



### DISPOSITIVI

Linea orizzontale UNI 795 classe C



Linea orizzontale UNI 795 classe D



Linea verticale/inclinata UNI 353.1 Rigida



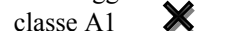
Linea verticale/inclinata UNI 353.2 Flessibile



Ancoraggio UNI 517



Ancoraggio UNI 795



Tipo B



classe A2



Palo UNI 795 classe A1



### PUNTO DI ACCESSO

Ae esterno

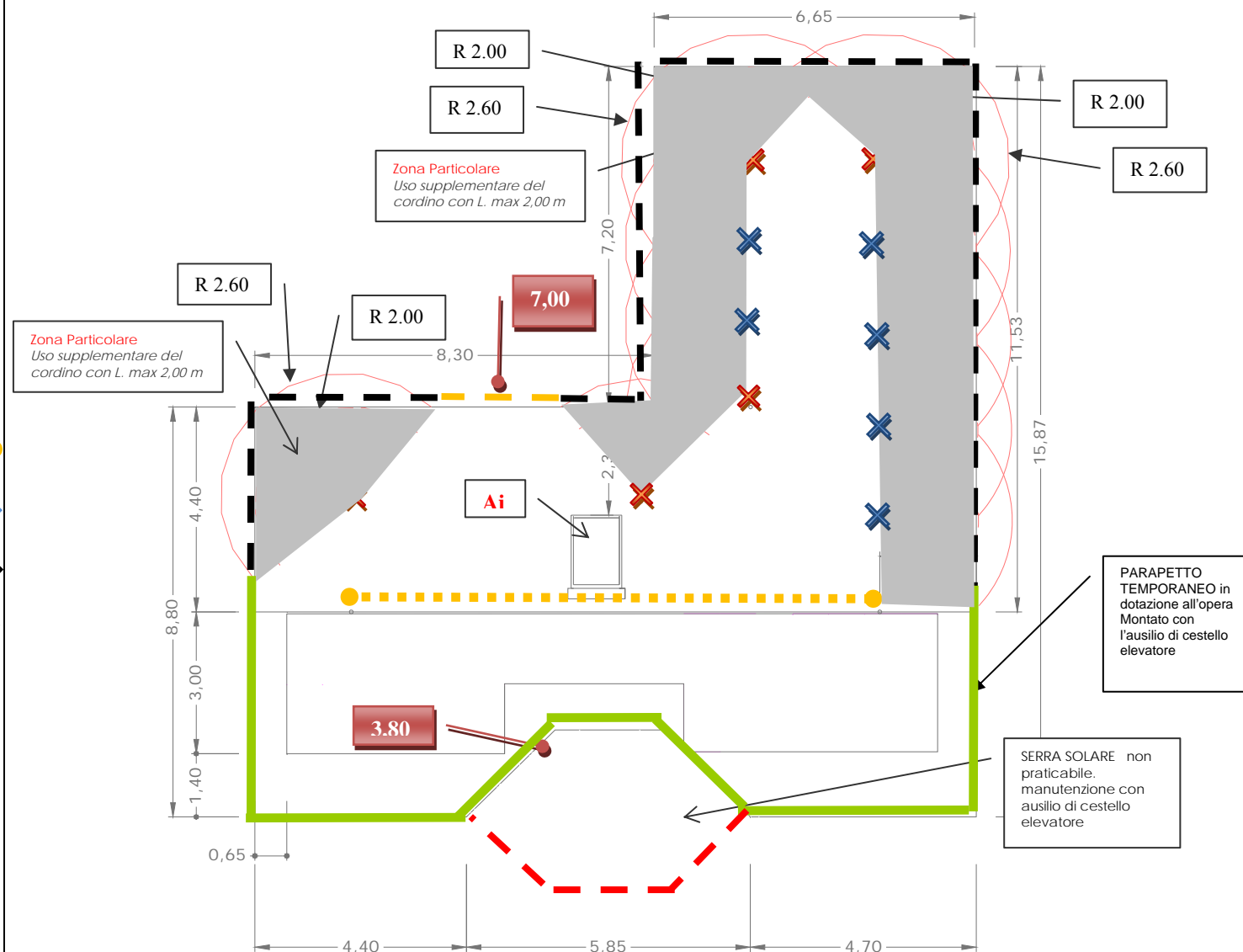
Av interno con apertuta verticale

Ai interno con apertura orizzontale o inclinata

Percorso di Accesso est. Scalini di transito



**Criticità per i dispositivi di ancoraggio negli angoli**  
La distanza di riferimento per il corretto posizionamento dell'ancoraggio è 2,6 m dall'angolo, misurato sulla falda; le altre misure sono conseguenti e dipendono dalla pendenza della falda. Il disegno è puramente indicativo. Vedi criteri progettuali, scheda CR004.



## MOTIVAZIONI - DOTAZIONI ANTICADUTA –PROCEDURE -DPI

### Scelte progettuali di protezione e motivazioni:

#### **Accesso.**

L'accesso avviene dall'interno, attraverso lucernario posto in prossimità del colmo. Da qui l'operatore, mediante il dispositivo di collegamento, potrà agganciarsi direttamente al sistema di protezione principale costituito da linea vita installata sulla sommità del tetto. Visto le peculiarità della copertura e la presenza di zone non praticabili costituite dalla superficie occupata dai pannelli fotovoltaici (estesi fin quasi al bordo esterno della falda) e dalla parte non portante della serra, è risultato necessario, per tali porzioni, prevedere rispettivamente, l'uso di parapetti di protezione dotati di montanti metallici, saldamente ancorati alla soletta strutturale tramite meccanismi a serraggio o con tasselli; i parapetti saranno in dotazione dell'opera e verranno montati con l'uso di cestello elevatore omologato.

#### **Sistema di protezione.**

Si prevede l'uso di un sistema anticaduta di tipo guidato e un cordino di lunghezza max 2,00 m che consenta di operare in condizioni di trattenuta lungo le porzioni d'angolo e in prossimità dei bordi, non protetti, con rischio di "effetto pendolo".

I sistemi di protezione principale sono costituiti, da Linea vita UNI EN 795 cl. C, installata sul colmo della copertura principale, e da parapetto provvisorio montato su parte del perimetro di copertura mediante l'ausilio di cestello elevatore a braccio snodabile.

Vista la natura non portante della serra, le manutenzioni, su tale manufatto, dovranno essere condotte da operatore esperto, (adeguatamente formato, informato e addestrato), con l'ausilio di cestello elevatore omologato.

#### **Aree particolari.**

Sono quelle localizzate in corrispondenza della serra non praticabile e in prossimità degli angoli della copertura; infatti l'articolazione planimetrica del tetto rispetto al dispositivo di ancoraggio principale determinerebbe, in caso di caduta, un'oscillazione eccessiva del sistema di collegamento con insorgenza di gravi conseguenze psico-fisiche per l'operatore e, in alcuni punti, rischio di impatto sulle facciate.

La presenza di una superficie occupata dall'impianto a pannelli fotovoltaici, non calpestabile e la ridotta larghezza dei percorsi di movimentazione e transito ad essa perimetrali, costituiscono un'aggravante nella manutenzione complessiva.

#### **Piano di evacuazione.**

Il sistema di protezione prevede lungo uno dei bordi tergali, la possibilità di arresto caduta. Per tale motivo è stata verificata la raggiungibilità dell'operatore sospeso da parte di pubblico intervento (vigili del fuoco) entro i termini raccomandati (30 minuti). L'Operatore prima di accedere alla copertura dovrà assicurarsi che l'intervento per il recupero possa essere tempestivamente attivato.

<b>DPC previsti</b>	<input type="checkbox"/> Parapetto fisso con fascia parapiede <input type="checkbox"/> Parapetto fisso con fascia parapiede del tipo reclinabile sulla falda. <input checked="" type="checkbox"/> Parapetto provvisorio <input type="checkbox"/> Reti di sicurezza <input type="checkbox"/>	
<b>Dotazioni di arresto caduta</b>	<b>Linee</b> <input checked="" type="checkbox"/> Linea orizzontale flessibile (UNI EN 795 Cl. C) <input type="checkbox"/> Linea orizzontale rigida (UNI EN 795 Cl. D) <input type="checkbox"/> Linea verticale o inclinata rigida (UNI EN 353-1) <input type="checkbox"/> Linea verticale o inclinata flessibile (UNI EN 353-2) <input type="checkbox"/> _____	<b>Ancoraggi</b> <input type="checkbox"/> Ancoraggio su superfici verticali, orizzontali ed inclinate (UNI EN 795 cl. A1) <input type="checkbox"/> Ancoraggio su tetti inclinati (UNI EN 795 cl. A2) <input type="checkbox"/> Gancio da tetto inclinato, uni-direzionale (UNI EN 517 tipo A) <input checked="" type="checkbox"/> Gancio da tetto inclinato, bi-direzionale (UNI EN 517 tipo B)
<b>Procedure - prescrizioni</b>	<b>Dpi</b> <input checked="" type="checkbox"/> Imbracatura (UNI EN 361) <input checked="" type="checkbox"/> Assorbitori di Energia (UNI EN 355) <input type="checkbox"/> Dispositivo anticaduta Retrattile (UNI EN 360) <input checked="" type="checkbox"/> Dispositivo anticaduta di tipo guidato (UNI EN 353-2)	
	<input checked="" type="checkbox"/> Cordini L max. 2,00 m. (UNI EN 354) <input type="checkbox"/> Doppio Cordino L max. 2.00 m. (UNI EN 354) <input checked="" type="checkbox"/> Connettori (moschettoni) (UNI EN 363) <input type="checkbox"/> _____	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prima di procedere alle manutenzioni in copertura, la Ditta dovrà provvedere, mediante operatore esperto dotato di cestello elevatore omologato e conforme al D. Lgs.vo 81/08 e s.m.i., al montaggio del parapetto di protezione anticaduta (in dotazione all'opera e quindi conservato presso il luogo di utilizzo), lungo i bordi della falda occupata dai pannelli fotovoltaici e prospicienti la porzione non portante della serra.</li> <li>2. una volta terminata tale operazione, il manutentore prima di accedere alla copertura dovrà indossare l'imbracatura e dotarsi di cordino di lunghezza massima pari a 2,00 m e dispositivo anticaduta guidato di tipo guidato UNI EN 353.2.</li> <li>3. Dal punto di accesso localizzato in corrispondenza del lucernario, prima di salire sulla superficie del tetto, dovrà agganciarsi direttamente al sistema di protezione principale, presente in corrispondenza del colmo.</li> <li>4. Rimanendo agganciato alla linea vita, potrà muoversi liberamente per tutta la superficie delle falde ponendo attenzione ad applicare le prescrizioni per le aree a rischio specifico.</li> <li>5. Nelle aree a rischio specifico, evidenziate dalla campitura grigia, l'operatore rimanendo assicurato al sistema di protezione principale mediante il dispositivo guidato, dovrà provvedere all'ancoraggio supplementare del cordino (lunghezza max 2,00 m) ai punti di trattenuta previsti in prossimità dei bordi della falda tergale e delle porzioni angolari.</li> <li>6. Le manutenzioni previste sulla copertura non portante della serra solare potranno essere eseguite solo ed esclusivamente dal basso, mediante l'uso di cestello elevatore omologato e conforme al D. Lgs.vo 81/08 e s.m.i.</li> <li>7. Non è previsto l'accesso in copertura in caso di condizioni meteorologiche avverse che mettano in pericolo la sicurezza dei lavoratori.</li> </ol>		



## Descrizione Copertura:



☐ Nuova



☒ Esistente



☐ Praticabile



☒ Non Praticabile

Per la descrizione del fabbricato si veda la soluzione A.

Una progettazione attenta degli impianti fotovoltaici anche sotto l'aspetto manutentivo dovrebbe prendere in considerazione alcuni aspetti fondamentali quali:

- Il corretto dimensionamento dei pannelli in funzione della falda a cui sono destinati in modo da ottimizzare l'impianto anche sotto l'aspetto delle future manutenzioni
- La possibilità di passaggio da una falda all'altra lasciando adeguati spazi calpestabili (i pannelli in genere non lo sono) vedi zone 1
- Il corretto posizionamento dei pannelli in funzione della collocazione del sistema anticaduta che deve consentire il montaggio degli ancoraggi nella posizione più opportuna e la riduzione del rischio (vedi zone 2)

### Distanza minima di caduta :

Sud	Ovest	Nord	Est
3,80	7,00	4,50	4,50

N.B.

3. I lavori ad altezza inferiore a 2.00 m di altezza non sono considerati lavori in quota

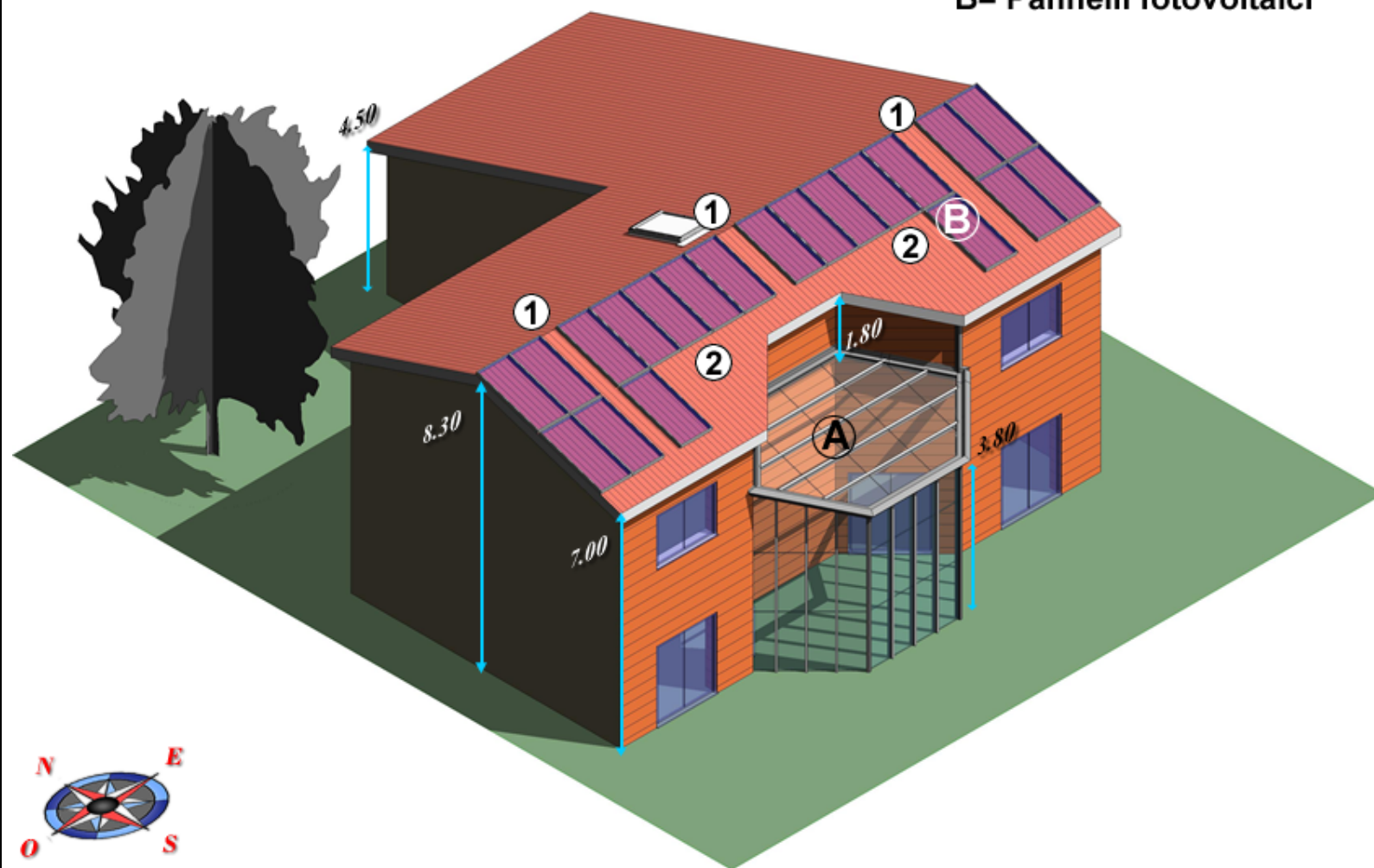
4. Le distanze sono espresse in metri

## COPERTURE A CAPANNA , SERRA SOLARE E IMPIANTO FOTOVOLTAICO IN COPERTURA

### SOLUZIONE B (MONTAGGIO PANNELLI FOTOVOLTAICI CON UNA CORRETTA PROGETTAZIONE SOTTO L'ASPETTO MANUTENTIVO)

-vedi scheda Soluzione A-

A= Serra  
B= Pannelli fotovoltaici



# SOLUZIONE PROGETTUALE

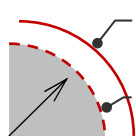
## LEGENDA

### AREE

Area con prescrizioni  
soggetta a rischio particolare



Area non Praticabile



Area Raggiungibile in trattenuta  
Misurata sulla falda

Area Calpestabile in trattenuta  
Misurata sulla falda

### BORDI

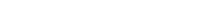
Bordo Protetto(parapetto)



Bordo soggetto a Trattenuta



Bordo soggetto ad Arresto  
Caduta



Bordo raggiungibile  
dal basso



Distanza libera di caduta  
(calcolata nel punto + basso)



### DISPOSITIVI

Linea orizzontale UNI 795 classe C



Linea orizzontale UNI 795 classe D



Linea verticale/inclinata UNI 353.1 Rigida



Linea verticale/inclinata UNI 353.2 Flessibile



Ancoraggio UNI 517



Ancoraggio UNI 795

classe A1



Tipo B



classe A2



Palo UNI 795 classe A1



### PUNTO DI ACCESSO

Ae esterno

Av interno con apertura verticale

Ai interno con apertura orizzontale o inclinata

Percorso di Accesso est. Scalini di transito

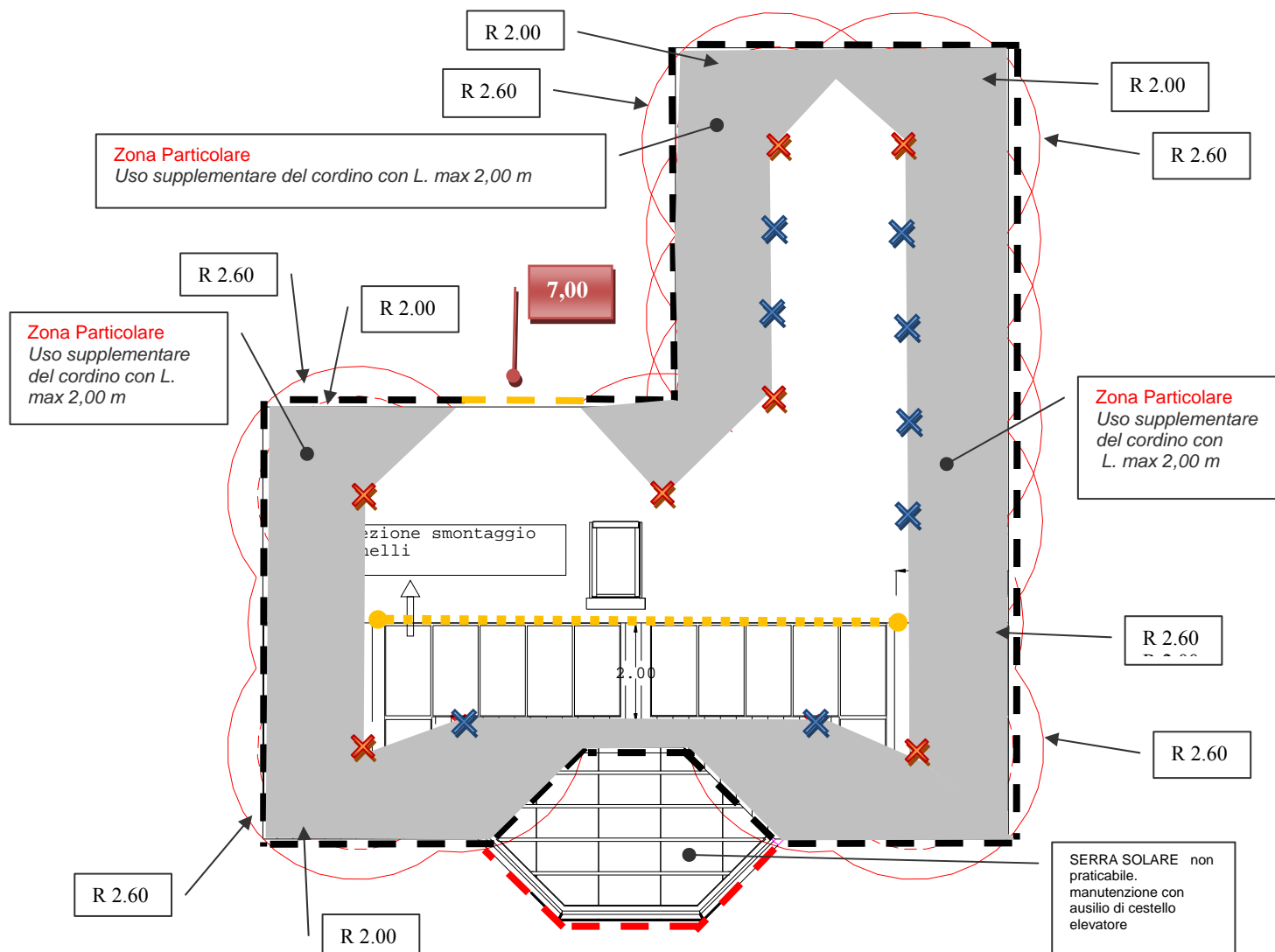


1. I punti di ancoraggio utilizzati come transito in copertura sono posti ad una distanza inferiore ai 2.00 metri l'uno dall'altro (1.50 m preferibile)
2. I punti di ancoraggio utilizzati come ausiliari per trattenuta in copertura sono posti ad una distanza tale da consentire la raggiungibilità di tutta la superficie della copertura (gli archi di cerchio ne evidenziano la raggiungibilità)

Vedi criteri progettuali, scheda CR004.

### Criticità per i dispositivi di ancoraggio negli angoli

La distanza di riferimento per il corretto posizionamento dell'ancoraggio è 2,6 m dall'angolo, misurato sulla falda; le altre misure sono conseguenti e dipendono dalla pendenza della falda. Il disegno è puramente indicativo. Vedi criteri progettuali, scheda CR004.





**Scelte progettuali di protezione e motivazioni:**

**Accesso.**

Come per la soluzione A l'accesso avviene dall'interno, attraverso lucernario posto in prossimità del colmo. Da qui l'operatore, mediante il dispositivo di collegamento, potrà agganciarsi direttamente al sistema di protezione principale costituito da linea vita installata sulla sommità del tetto. Visto le peculiarità della copertura e la presenza di zone non calpestabili costituite dalla superficie occupata dai pannelli fotovoltaici (estesi al bordo laterale esterno della falda) e dalla parte non portante della serra, è risultato necessario, per tali porzioni, prevedere il ricorso al cordino di lunghezza di 2,00 m.

**Sistema di protezione.**

Si prevede l'uso di un sistema anticaduta di tipo guidato e un cordino di lunghezza max 2,00 m che consenta di operare in condizioni di trattenuta lungo le porzioni d'angolo e in prossimità dei bordi, non protetti, con rischio di "effetto pendolo".

Il sistema di protezione principale è costituito da Linea vita UNI EN 795 cl. C installata sul colmo della copertura principale.

Vista la natura non portante della serra, le manutenzioni, su tale manufatto, dovranno essere condotte da operatore adeguatamente formato, informato e addestrato, con l'ausilio di cestello elevatore omologato.

**Aree particolari.**

Sono quelle localizzate in corrispondenza della serra non praticabile e in prossimità dell'allungamento tergale della falda.

Con riferimento a quest'ultimo, infatti, l'articolazione planimetrica del tetto rispetto al dispositivo di ancoraggio principale determinerebbe, in caso di caduta, un'oscillazione eccessiva del sistema di collegamento con insorgenza di gravi conseguenze psico-fisiche per l'operatore e, in alcuni punti, rischio di impatto sulle facciate.

La presenza di una superficie occupata dall'impianto a pannelli fotovoltaici, non calpestabile e la ridotta larghezza dei percorsi di movimentazione e transito ad essa perimetrali, costituiscono un'aggravante nella manutenzione complessiva e il ricorso prevalente all'uso del cordino L.=2,00 m per lavorare costantemente in trattenuta.

La manutenzione corretta dei pannelli prevede che questi siano montati su guide e che l'eventuale sostituzione preveda che l'operatore occupi la porzione della falda libera (a nord) lungo il colmo e che questi siano estraibili verso l'alto e non verso il basso. Il sistema di montaggio dei pannelli non è irrilevante ai fini di una corretta manutenzione in sicurezza e pertanto, dopo un'attenta progettazione che si preoccupi di consentire la raggiungibilità di tutti i pannelli secondo una facile procedura d'accesso, basilare è che il montaggio sui supporti (generalmente binari su cui il pannello scorre) debba consentire una facile estrazione di questi allontanando l'operatore dal rischio caduta e consentendogli di operare lungo le aree individuate come soggette a trattenuta.

**Dalla soluzione proposta si evince come una corretta progettazione dell'impianto fotovoltaico, con elementi ad alta efficienza, dislocati in modo da lasciare i passaggi per l'operatore, permetta una manutenzione in sicurezza, senza ricorrere a soluzioni temporanee.**

**Piano di evacuazione.**

Il sistema di protezione prevede lungo uno dei bordi tergal, la possibilità di arresto caduta. Per tale motivo è stata verificata la raggiungibilità dell'operatore sospeso da parte di pubblico intervento (vigili del fuoco) entro i termini raccomandati (30 minuti). L'Operatore prima di accedere alla copertura dovrà assicurarsi che l'intervento per il recupero possa essere tempestivamente attivato.

<b>DPC previsti</b>	<input type="checkbox"/> Parapetto fisso con fascia parapiede <input type="checkbox"/> Parapetto fisso con fascia parapiede del tipo reclinabile sulla falda. <input type="checkbox"/> Parapetto provvisorio <input type="checkbox"/> Reti di sicurezza <input type="checkbox"/> _____	
<b>Dotazioni di arresto caduta</b>	<b>Linee</b> <input checked="" type="checkbox"/> Linea orizzontale flessibile (UNI EN 795 Cl. C) <input type="checkbox"/> Linea orizzontale rigida (UNI EN 795 Cl. D) <input type="checkbox"/> Linea verticale o inclinata rigida (UNI EN 353-1) <input type="checkbox"/> Linea verticale o inclinata flessibile (UNI EN 353-2) <input type="checkbox"/> _____	<b>Ancoraggi</b> <input type="checkbox"/> Ancoraggio su superfici verticali,orizzontali ed inclinate (UNI EN 795 cl. A1) <input type="checkbox"/> Ancoraggio su tetti inclinati (UNI EN 795 cl. A2) <input checked="" type="checkbox"/> Gancio da tetto inclinato, uni-direzionale (UNI EN 517 tipo A) <input checked="" type="checkbox"/> Gancio da tetto inclinato, bi-direzionale (UNI EN 517 tipo B)
	<b>Dpi</b> <input checked="" type="checkbox"/> Imbracatura (UNI EN 361) <input checked="" type="checkbox"/> Assorbitori di Energia (UNI EN 355 ) <input type="checkbox"/> Dispositivo anticaduta Retrattile (UNI EN 360) <input checked="" type="checkbox"/> Dispositivo anticaduta di tipo guidato (UNI EN 353-2)	<input checked="" type="checkbox"/> Cordini L max. 2,00 m. (UNI EN 354) <input type="checkbox"/> Doppio Cordino L max. 2.00 m. (UNI EN 354) <input checked="" type="checkbox"/> Connettori (moschettoni) (UNI EN 363) <input type="checkbox"/> _____
<b>Procedure - prescrizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il manutentore prima di accedere alla copertura dovrà indossare l'imbracatura e dotarsi di cordino di lunghezza massima pari a 2,00 m e dispositivo anticaduta di tipo guidato UNI EN 353.2.</li> <li>2. Dal punto di accesso localizzato in corrispondenza del lucernario, prima di salire sulla superficie del tetto, dovrà agganciarsi direttamente al sistema di protezione principale, presente in corrispondenza del colmo.</li> <li>3. Rimanendo agganciato alla linea vita, potrà muoversi liberamente per tutta la superficie delle falde ponendo attenzione ad applicare le prescrizioni per le aree a rischio specifico.</li> <li>4. Nelle aree a rischio specifico, evidenziate dalla campitura grigia, l'operatore rimanendo assicurato al sistema di protezione principale mediante il dispositivo guidato, dovrà provvedere all'ancoraggio supplementare del cordino (lunghezza max 2,00 m) ai punti di trattenuta previsti in prossimità dei bordi della falda tergale e delle porzioni angolari.</li> <li>5. Le manutenzioni previste sulla copertura non portante della serra solare potranno essere eseguite solo ed esclusivamente dal basso, mediante l'uso di cestello elevatore omologato e conforme al D. Lgs.vo 81/08. Non è previsto l'accesso in copertura in caso di condizioni meteorologiche avverse che mettano in pericolo la sicurezza dei lavoratori.</li> </ol>	



Materiale Informativo tratto da: [www.coperturasicura.toscana.it](http://www.coperturasicura.toscana.it)