

INGEOART s.r.l.

● **STUDIO TECNICO BONACCI**

Piazza Stazione, 3 - 28844 VILLADOSSOLA (VB) - P.I. 01383610035

Tel. 0324/5795 - Fax 0324/579530 - email : info@ingeoart.it

PROVINCIA DEL VERBANO-CUSIO-OSSOLA / COMUNE DI DRUOGNO

D.lgs 387/03 - L.R. n.40 del 14 dicembre 1998 art.12 - FASE DI
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE - PROGETTO DEFINITIVO -

PROGETTO DI IMPIANTO IDROELETTRICO CON DERIVAZIONE DAL RIO RAGNO

ELABORATO TECNICO DI COPERTURA_Relazione_grafico

FIRMA DEL TECNICO:

Ing. ANDREA BONACCI
(Firmato digitalmente)

REP.:

16-079

FILE:

elab 32 rel int

ELABORATO:

33

COMMITTENTE:

FIRMA DI ACCETTAZIONE
PROGETTO E DICH. "A"

CARETTI ADAMO

REV.	DESCRIZIONE	DIS.	DATA	CONTR.
1	Pratica VIA	A.B.	30.01.26	ANDREA

DATA

GIUGNO 2016

AGGIORNAMENTO

MARZO 2026

DICHIARAZIONE "A"

Il presente progetto potrà avere esecuzione solo ad avvenuto ottenimento/efficacia dei titoli abilitativi. Il Committente dovrà attenersi scrupolosamente nell'esecuzione dell'opera a quanto previsto in progetto ed alle eventuali prescrizioni. Il progetto non potrà essere variato né modificato senza aver preventivamente richiesto ed ottenuto quanto previsto dalla vigente normativa. Modifiche o varianti non autorizzate saranno considerate iniziative proprie del Committente ed escludono pertanto tassativamente la Direzione Lavori da ogni responsabilità penale, civile ed amministrativa.

Allegato 1 – Parte A



RELAZIONE TECNICA articolo 6 comma 2 lettera a)

INTESTATARIO/COINTESTATARIO/LEGALE RAPPRESENTANTE:

ADAMO _____ CARETTI _____
(Nome) (Cognome)

Residente/con sede via/piazza I GIORGIS PITTORI n° 7

Comune SANTA MARIA MAGGIORE Cap 28857 Prov VB

Per i lavori di: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI IMPIANTO IDROELETTRICO CON
DERIVAZIONE DAL RIO RAGNO - FABBRICATO DI PRODUZIONE

Tipologia intervento in copertura

- ☒ Nuova costruzione
☐ Manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia mediante interventi strutturali
☐ Variante strutturale
☐ Altro (facoltativo)¹

Nel Fabbricato posto in via/piazza Foglio 32 - reliquato stradale n° /

Comune DRUOGNO Cap 28853 Prov VB

Destinazione attuale dell'immobile:

- ☒ Pubblico ☐ Privato ☐ Agricolo
☐ Civile ☐ Produttivo

Obbligo di nomina del Coordinatore alla Sicurezza in fase di Progettazione / Esecuzione

☒ Sì ☐ No

Nominativo del CSP Bonacci Ing. Andrea /CSE DA DEFINIRE

per le previsioni di cui all'art. 6 c. 1 e c. 3 e 4

¹ Interventi non strutturali in copertura per i quali ci si avvale della facoltà di predisporre l'Elaborato Tecnico di Copertura (ETC) ai sensi dell'articolo 5 comma 7 in sostituzione dell'Allegato 2 – Buone Pratiche: manutenzione ordinaria o straordinaria, installazione di impianti solari termici o impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, anche qualora previsti nell'ambito di interventi di restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia

1 - DESCRIZIONE DELLA COPERTURA

L'area oggetto dell'intervento di progettazione riguarda:

- ☒ Totalmente la copertura dell'immobile
- ☐ Parzialmente la copertura dell'immobile (*evidenziare chiaramente negli elaborati grafici la porzione dove non si interviene*)

Tipologia della copertura

- ☐ Piana ☐ Curva ☒ Inclinata ☐ Shed ☐ Altro _____

Calpestabilità della copertura

- ☒ Totalmente calpestabile
- ☐ Parzialmente calpestabile: presenza di superfici non calpestabili (quali finestre a tetto, lucernari, pannelli solari e simili)
- ☐ Totalmente NON calpestabile: (es. lastre in fibro-cemento, in vetroresina etc.)

Pendenze presenti in copertura

- ☐ Orizzontale/Sub-Orizzontale $0\% < P \leq 15\%$
- ☐ Inclinata $15\% < P \leq 50\%$
- ☒ Fortemente inclinata $P > 50\%$

Struttura della copertura:

- ☐ Latero-cemento ☒ Lignea ☐ Metallica ☐ Altro _____

Presenza in copertura di:

- ☐ Linee elettriche non protette a distanza non regolamentare (art. 117 e All. IX Dlgs. 81/08)
- ☐ Impianti tecnologici sulla copertura (pannelli fotovoltaici, pannelli solari, impianti di condizionamento e simili)
- ☐ Dislivelli tra falde contigue
- ☐ Tipologia superfici non calpestabili _____
- ☐ Altro _____

Descrizione sintetica della copertura: (articolazione, altezze di gronda e di colmo, etc.)

La copertura presenta conformazione a 2 falde. L'altezza delle gronde è di circa 3.50 m mentre il colmo è a quota 5.80 m circa.

Le falde della copertura hanno pendenza del 70% circa.

2 - DESCRIZIONE DEL PERCORSO PER L'ACCESSO ALLA COPERTURA

☐ Interno

☒ Esterno

☒ PERCORSO PERMANENTE

Presenza di illuminazione: ☒ Naturale ☐ Artificiale

Calpestabilità del percorso per l'accesso:

☒ Totalmente calpestabile ☐ Parzialmente calpestabile ☐ Totalmente non calpestabile

Presenza di ostacoli fissi: ☐ Si ☒ No

☐ Scala fissa ☐ Scala retrattile ☐ Corridoi (Largh. min 60 cm, h. min 1.80)

☐ Passerelle protette ☒ Scala portatile in dotazione ☐ Altro _____

Descrizione sintetica

L'accesso alla copertura avverrà attraverso l'esterno tramite scala in dotazione in quanto gli impianti presenti all'interno del fabbricato di produzione non rendono agevole l'accesso dall'interno.

☐ PERCORSO PROVVISORIO

Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili percorsi di tipo permanente:

Tipo di percorso provvisorio proposto in sostituzione:

Descrizione e dimensioni degli spazi eventualmente utilizzati per ospitare le soluzioni prescelte:

3 - DESCRIZIONE DELL' ACCESSO ALLA COPERTURA

☐ Apertura verticale

quantità n° _____ dimensioni m. _____ x _____

quantità n° _____ dimensioni m. _____ x _____

☐ Interno

dimensioni minime: apertura minima libera di passaggio 0,70 m – altezza minima 1,20 m

☐ Apertura orizzontale o inclinata

quantità n° _____ dimensioni m. _____ x _____

quantità n° _____ dimensioni m. _____ x _____

dimensioni minime: apertura minima libera di passaggio 0,70 m e comunque di superficie non inferiore a 0,5 m²

☒ Esterno

☒ Dispositivi di ancoraggio puntuali

☐ Scala con gabbia

☐ Parapetti

☐ Linee di ancoraggio

☐ Passerelle protette

☐ Altro _____

Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili accessi interni:

☒ **ACCESSO PERMANENTE**

Descrizione sintetica

Accesso mediante scala in dotazione e collocazione di gancio in prossimità della gronda.

☐ **ACCESSO PROVVISORIO**

Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili accessi di tipo permanente:

Tipo di accesso provvisorio proposto in sostituzione:

☒ ELEMENTI PROTETTIVI PERMANENTI

- ☐
- ELEMENTI PROTETTIVI NON PERMANENTI

- Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili elementi di tipo permanente:**

Tipo di soluzioni provvisorie previste in sostituzione:

5 - DPI necessari

- | | |
|---|---|
| ☒ Imbracatura | ☒ Cordini (Lmax 2m) |
| ☒ Assorbitori di energia | ☒ Doppio Cordino (Lmax 2m) |
| ☒ Dispositivo anticaduta retrattile | ☒ Connettori (moschettoni) |
| ☐ Dispositivo anticaduta di tipo guidato | ☒ Kit di emergenza per recupero persone |
| ☐ Altro _____ | ☐ Altro _____ |

6 - Valutazioni

Misure preventive e protettive contro la caduta dall'alto:

- ☐ Arresto caduta: minimo spazio libero di caduta in sicurezza necessario a consentire una caduta senza che il lavoratore urti contro il suolo o altri ostacoli.
- ☒ Trattenuta: caduta impossibile per la presenza di sistemi e procedure che impediscono, correttamente utilizzati, il raggiungimento di aree a rischio.

Valutazione misure di emergenza per il recupero in caso di caduta:

- ☒ Accessibilità del sito da parte di pubblico intervento (mezzi di soccorso)
- ☐ Altro _____

7 - Tavole esplicative preliminari

In cui risultano indicate:

1. L'area di intervento;
2. L'ubicazione e le caratteristiche dimensionali dei percorsi e degli accessi;
3. Misure di sicurezza e sistemi di arresto di caduta;
4. Le aree della copertura non calpestabili;
5. Le aree libere in grado di ospitare le soluzioni provvisorie prescelte.
6. La presenza di eventuali linee aeree o impianti tecnologici.

ATTESTAZIONE DI CONFORMITA'

Il sottoscritto ANDREA BONACCI
(Nome) (Cognome)

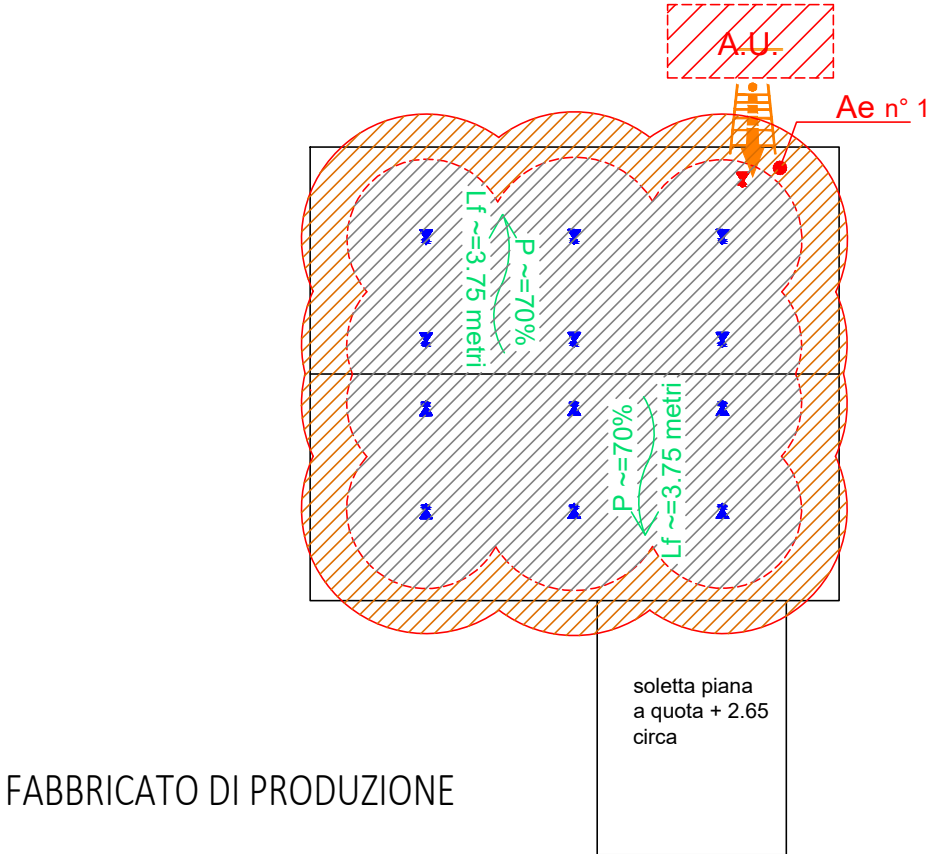
attesta la conformità del progetto ai criteri generali di progettazione di cui all'art. 7.

Data 25/03/2026

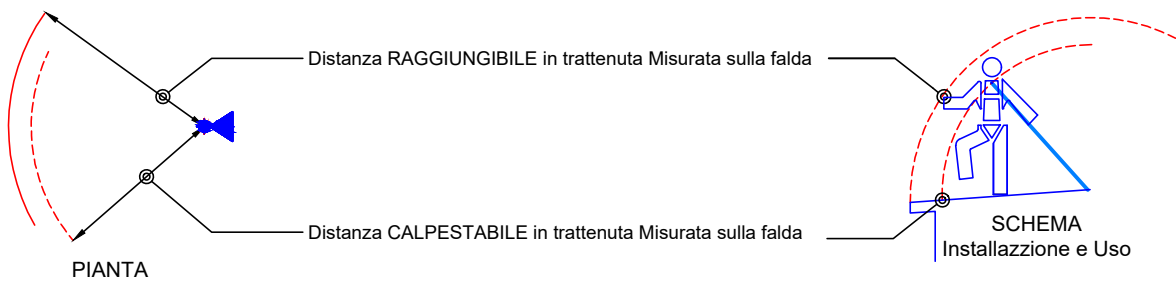
Il progettista
(firma)

.....FIRMATO DIGITALMENTE.....

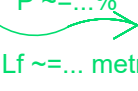
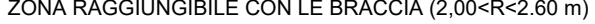
ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA
(art. 6 c. 2 lettera b) - SCALA 1:100



FABBRICATO DI PRODUZIONE



LEGENDA

-  n° pers. 1 GANCIO DI SICUREZZA DA TETTO (UNI EN 795 tipo A)
-  Ae n° 1 PUNTO DI ACCESSO
-  PERCORSO VERTICALE DI TRANSITO (scale....)
-  COPERTURA PRATICABILE INCLINATA
-  P ~...%
Lf ~... metri LINEA DI PENDENZA della falda rivolta verso il basso
P= Percentuale di pendenza - Lf = Lunghezza Falda (m)
-  AREA LIBERA INDIVIDUATA PER PERCORSO NON PERMANENTE PER UTILIZZO DI ATTREZZATURA (A.U. - Attrezzatura Utilizzabile)
-  ZONA PRATICABILE
Dall'operatore ancorato con il dispositivo retrattile al dispositivo di ancoraggio principale
-  ZONA DI SICUREZZA (larghezza circa 0.60 m)
Raggiungibile con le braccia ma non calpestabile
-  ZONA RAGGIUNGIBILE CON LE BRACCIA (2,00<R<2.60 m)
ZONA CALPESTABILE (R<2.00 m)
Dall'operatore ancorato con il dispositivo retrattile al dispositivo di ancoraggio principale e con il cordino da 2.00 m all'antipendolo

LA PRESENTE RAPPRESENTAZIONE GRAFICA E' INDICATIVA
IL PROGETTO DEFINITIVO DOVRA' ESSERE FORNITO DALLA DITTA FORNITRICE