

IMPIANTO FOTOVOLTAICO (CARBONIA AGR\_1, AGR\_2, ZI)

COMUNE DI CARBONIA

PROPONENTE

GC Carbonia s.r.l.  
Piazza Walther Von Vogelweide, 8  
39100 Bolzano

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE - INTEGRAZIONI

OGGETTO:  
Studio di compatibilit  idrogeologica sul territorio comunale

CODICE ELABORATO

VIA-I  
R05

COORDINAMENTO



BRUNO MANCA | STUDIO TECNICO DI INGEGNERIA  
CENTRO COMMERCIALE LOCALITA' "PINTOREDDU", SN  
STUDIO TECNICO 1° PIANO INTERNO 4P 09028 SESTU  
+39 347 5965654 P.IVA 02926980927  
SDI: W7YVJK9 ATTESTATO ENAC N° I.A.P.R.A. 003678  
INGBRUNOMANCA@GMAIL.COM PEC: BRUNO.MANCA@INGPEC.EU  
WWW.BRUNOMANCA.COM WWW.UMBRAS360.COM

GRUPPO DI LAVORO S.I.A.

Dott.ssa Geol. Cosima Atzori  
Dott. Ing. Fabio Massimo Calderaro  
Dott. Giulio Casu  
Dott. Agr. Federico Corona  
Dott.ssa Ing. Silvia Exana  
Dott.ssa Ing. Ilaria Giovagnorio  
Dott. Ing Bruno Manca  
Dott. Nat. Maurizio Medda  
Dott.ssa Ing. Alessandra Scalas  
Dott. Nat. Fabio Schirru  
Dott. Archeol. Matteo Tatti

REDATTORE

Dott. Ing Bruno Manca  
Dott.ssa Ing. Alessandra Scalas  
Dott.ssa Geol. Cosima Atzori

REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	ELABORAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE
01	settembre 2022	Integrazioni			
00	maggio 2021	Prima emissione	Bruno Manca	Gianluca Valenti	

FORMATO  
ISO A4 - 297 x 210

## STUDIO DI COMPATIBILITA IDROGEOLOGICA SUL TERRITORIO COMUNALE

Il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) è entrato in vigore con Decreto dell'Assessore ai Lavori Pubblici n. 3 del 21/02/2006. Ha lo scopo di individuare e perimetrare le aree a rischio idraulico e geomorfologico, definire le relative misure di salvaguardia, sulla base di quanto espresso dalla Legge n. 267 del 3 agosto 1998, e programmare le misure di mitigazione del rischio.

Il territorio comunale di Carbonia ricade nella maggior parte nel sub-bacino idrografico n.1 "Sulcis" e, in minima parte, nella sua estremità nord-orientale, nel sub-bacino idrografico n.7 "Flumendosa-Campidano-Cixerri". L'area di progetto ricade nella parte classificata come sub-bacino n.1 "Sulcis", tra i più piccoli come estensione territoriale, e a poca distanza dal suo perimetro inferiore scorre il riu Gutturu Nieddu, un affluente secondario del Riu Macquarba che sfocia, più a sud, nel sistema marino-lagunare di Sant'Antioco. Il riu Gutturu Mannu, insieme al Riu Macquaba, non appartiene ai corsi d'acqua principali del sub-bacino, tra i quali troviamo, invece, il Rio Flumentepido, il Rio Cannas e il Rio Santu Milanu, posti ad una distanza compresa tra i 2 e 4 km dall'area di interesse. Il territorio regionale ricadente nel sub-bacino n.1 non rientra, in ogni caso, tra le aree soggette a maggiore criticità idraulica presenti in Sardegna (Regione Sardegna, 2006).

Gli studi condotti in occasione del PAI non hanno rilevato sull'area alcun pericolo e rischio idraulico.

Le uniche aree presenti sulla cartografia ufficiale regionale soggette a rischio e pericolo idraulico si trovano nel margine sud-orientale della città di Carbonia, lungo il Rio Cannas e il Riu San Milano, e interessano le aree vicine al punto in cui i due corsi d'acqua confluiscono insieme in un unico corso.

Le superfici soggette a rischio e pericolo sono riportate nella cartografia ufficiale con i codici:

Codice	Nome/Località	Riferimento Tavola
B1TC001	Carbonia	Hi 01/29
B1TC001	Carbonia	Hi 01/29

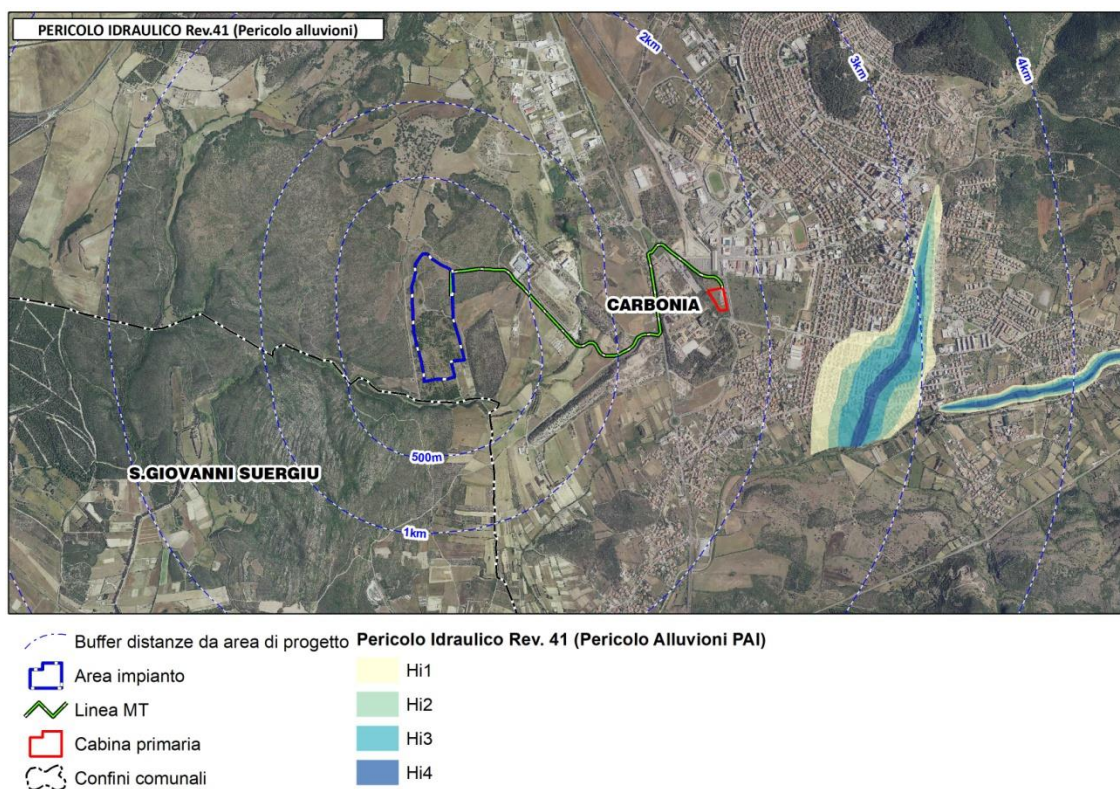


Figura 1: P.A.I. - Pericolo idraulico

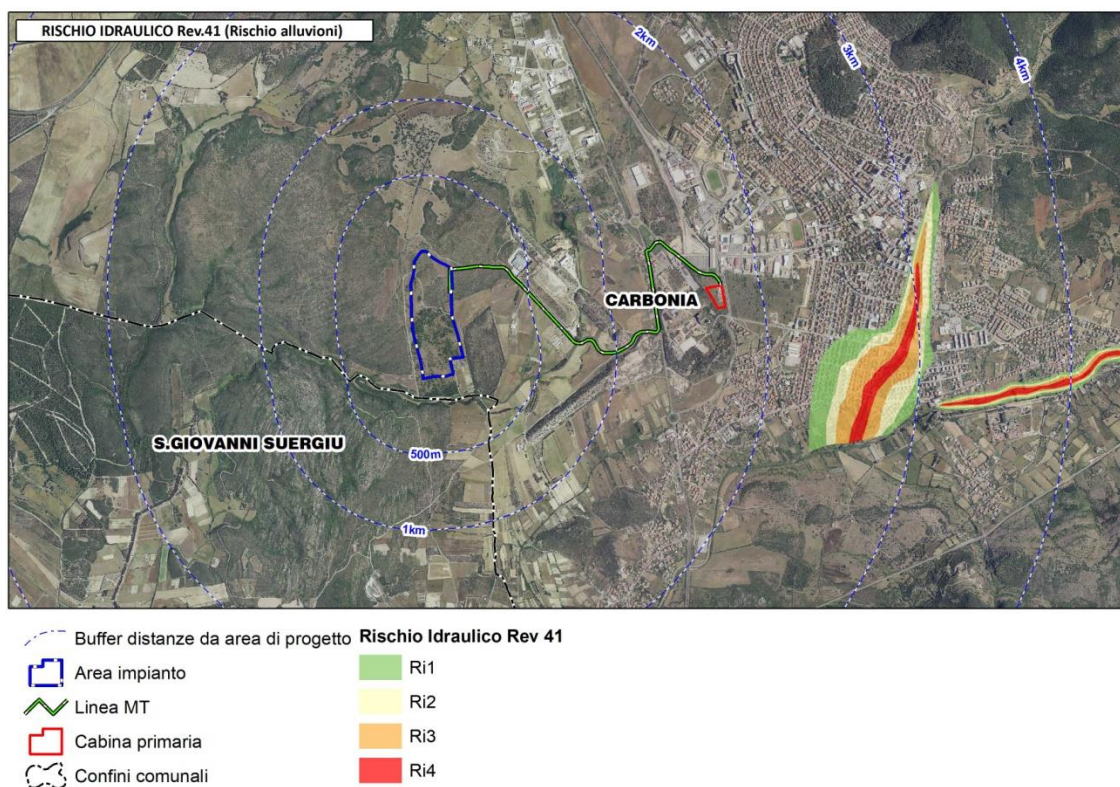


Figura 2: P.A.I. - Rischio idraulico



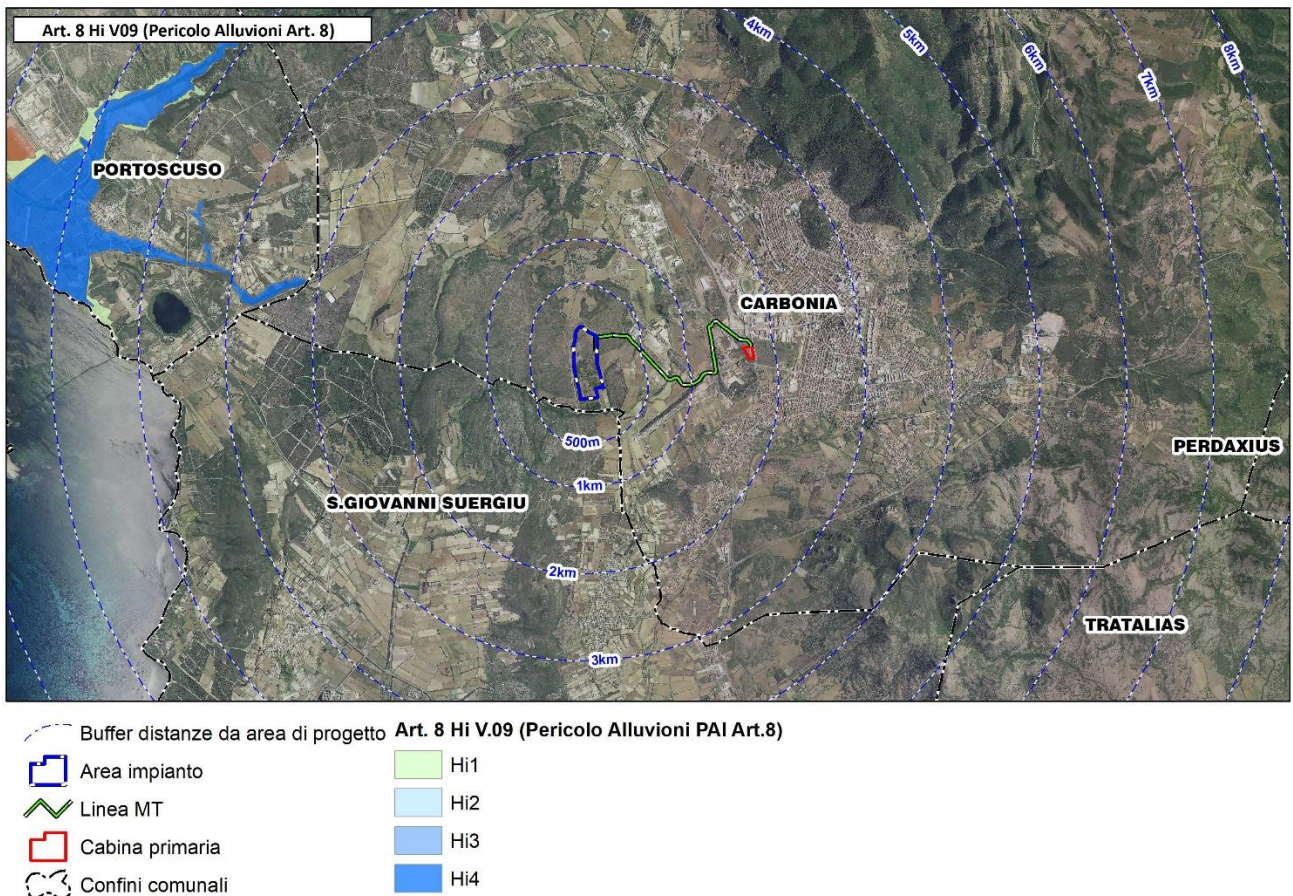


Figura 3: P.A.I. – Art. 8\_Hi

Nel 2011 il Comune di Carbonia ha approvato il Piano Urbanistico Comunale tramite Delib. del C.C. n. 11 del 22/02/2011 "Adeguamento del Piano Urbanistico Comunale al Piano paesaggistico Regionale. Presa d'atto verifica di coerenza R.A.S.", con allegate le nuove tavole di perimetrazione del PAI. Tuttavia, le indicazioni PAI deliberate in occasione del Piano non risultano essere più vigenti a seguito delle successive proposte di variante approvate dal C.C. tramite Delib. n. 48 del 02/10/2018 e Delib. n. 63 dell'09/08/2021, attualmente in attesa di approvazione da parte della RAS Direzione Generale Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna per Servizio Difesa del Suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni. In accordo con quanto riportato sul sito istituzionale del Comune: "Dall'approvazione dello studio della perimetrazione del PAI, in data 02/10/2018, scattano le nuove norme di salvaguardia" e, pertanto, saranno prese in considerazione entrambe le situazioni (vigente e in proposta di variante). Al momento di presentazione del progetto il sito istituzionale presentava la documentazione relativa alla prima proposta di variante (2018), secondo cui l'area interessata dall'impianto non ricade all'interno delle aree di pericolosità idraulica individuate sul territorio comunale. Le più vicine all'area ricadono in



corrispondenza dell'alveo del rio Gutturu Nieddu, situato lungo il perimetro comunale tra Carbonia e San Giovanni Suergiu, ad una distanza minima di circa 100 m dal margine inferiore del sito in proposta.

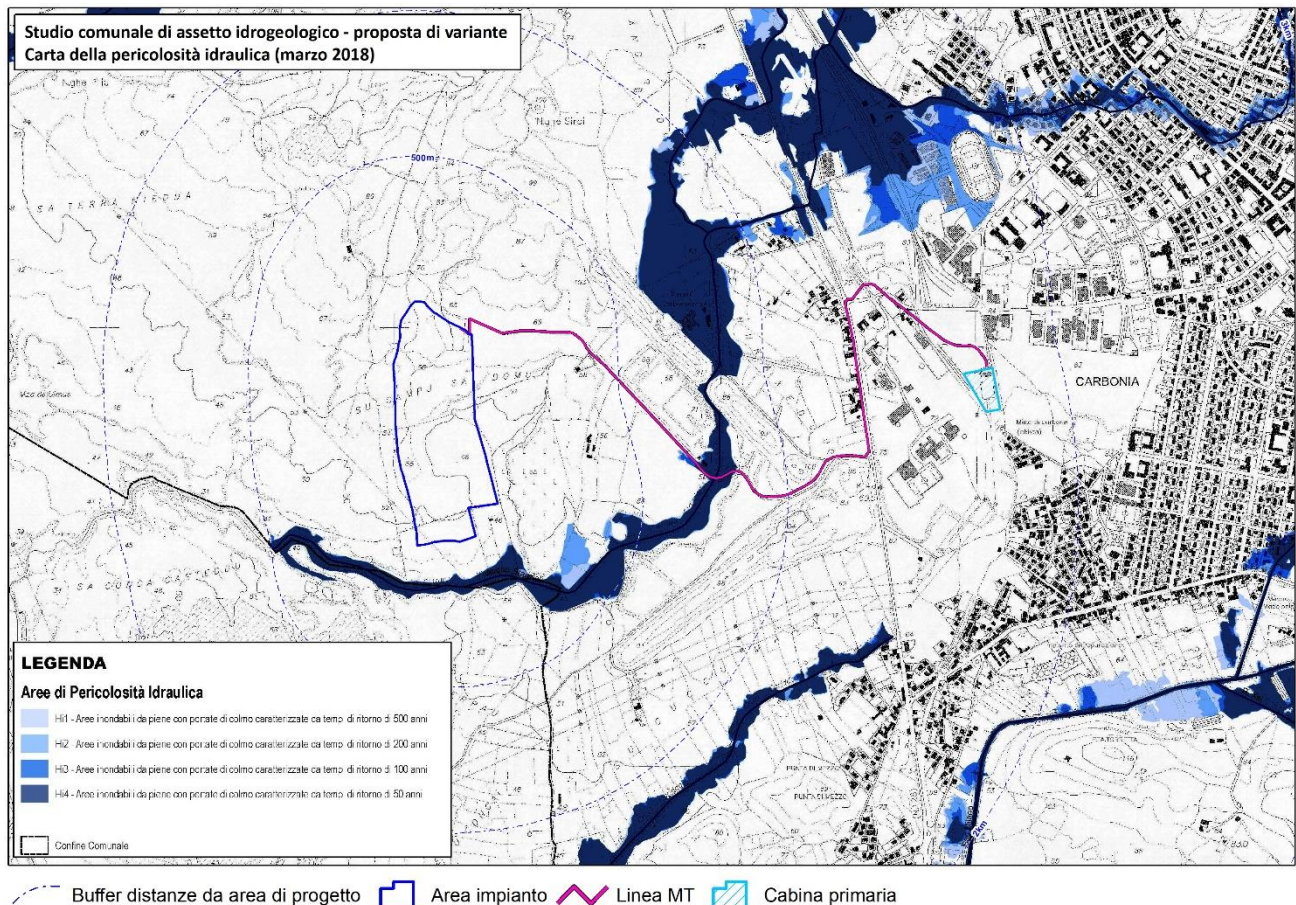


Figura 4: Studio di compatibilità idraulica – proposta di variante (2018). Carta della pericolosità idraulica.

A seguito delle richieste di integrazione, inoltre, il sito istituzionale ha aggiornato la documentazione relativa al PAI con i materiali relativi all'ultima variante del 2021. L'aggiornamento del materiale cartografico riporta sia la condizione vigente (sulla quale è confermata l'assenza di aree soggette a pericolosità idraulica), sia la proposta di variante inquadrata nell'immagine successiva. Le nuove indicazioni normative individuano nella parte superiore dell'area una fascia di pericolosità idraulica di 10 m attribuita al fiume\_328622. La fascia penetra sull'area per una lunghezza di circa 100m. In caso di necessità, pertanto, si potrà pertanto procedere successivamente con uno studio di compatibilità idraulica effettuato sull'area di progetto, nelle more dell'approvazione definitiva della variante in proposta.



Inoltre, lungo il perimetro est, è indicata la presenza di una seconda fascia di pericolosità idraulica di 10 m situata in prossimità dell'area di progetto, ma esterna ad essa.

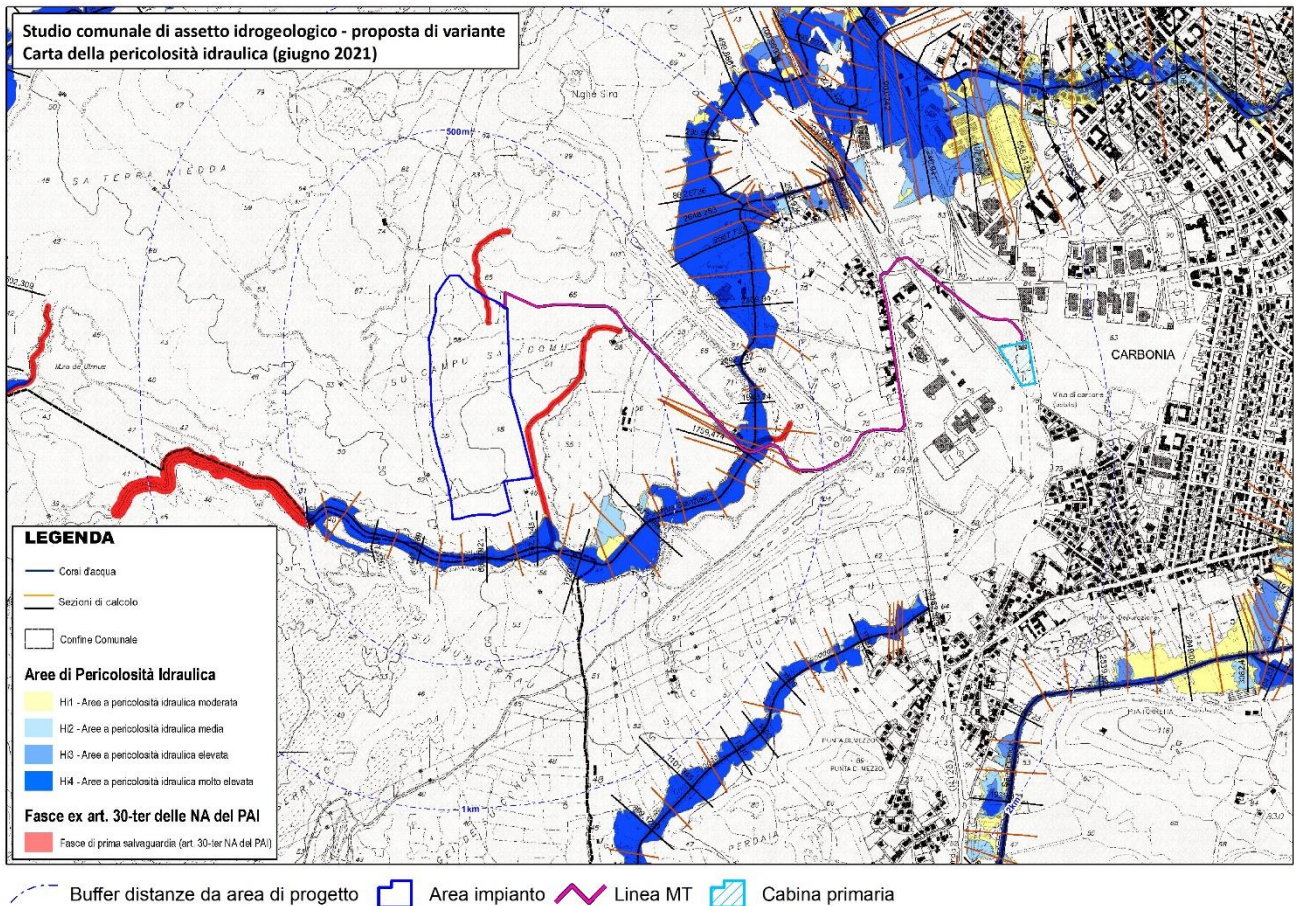


Figura 5: Studio di compatibilità idraulica – proposta di variante (2021). Carta della pericolosità idraulica.

Qualora le fasce di pericolosità individuate dovessero essere confermate, poiché gli interventi previsti non occupano nuovo suolo diminuendo la superficie di bacino ne impediscono il naturale deflusso delle acque poiché i pannelli si trovano a quota di 2,75m da p.c. verosimilmente superiore al battente che può generare l'evento piovoso con tempo di ritorno di 50 anni, ancorché non viene variata la quantità di pioggia ex ante ed ex post che dal bacino interessato dall'intervento defluisce verso il recettore più prossimo quale l'asta fluviale 107003\_FIUME\_334883.

