


IMPIANTO FOTOVOLTAICO EG Nuovo futuro E OPERE CONNESSE POTENZA IMPIANTO 19,8 MWp - COMUNE DI BUSETO PALIZZOLO

Proponente

EG Nuovo futuro S.R.L.
VIA DEI PELLEGRINI 22 · 20122 MILANO (MI) · P.IVA: 11616270960 · PEC: egnuovofuturo@pec.it

Progettazione

Ing. Piero FARENTI. Via Don Giuseppe Corda, SNC -
03030 Santopadre (FR) · tel.: 0776531040 · e-mail: info@farenti.it
PEC: piero@pec.farenti.it



Collaboratori

Ing. Andrea FARENTI. Via Don Giuseppe Corda, SNC - 03030 Santopadre (FR)
tel.: 0776531040 · e-mail: info@farenti.it · PEC: andrea@pec.farenti.it



Coordinamento progettuale

FARENTI S.R.L.
Via Don Giuseppe Corda, snc · 03030 Santopadre (FR) · P.Iva 02604750600 ·
Tel. 0776531040 Fax 07761800135

Titolo Elaborato

Relazione idrologica

LIVELLO PROGETTAZIONE	CODICE ELABORATO	FILENAME	FORMATO	DATA	SCALA
Progetto definitivo	VIA.REL4	-	A0	09/21	-

Revisioni

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
00	27/09/2021	-	AF	PF	ENF



COMUNE DI BUSETO PALIZZOLO
REGIONE SICILIA



RELAZIONE IDROLOGICA



SOMMARIO

INQUADRAMENTO TERRITORIALE	3
MORFOLOGIA E GEOMORFOLOGIA DELL'AREA	7
INQUADRAMENTO GEOLOGICO	8
IDROGRAFIA.....	12
QUALITA' DELLE ACQUE.....	13
CLIMA.....	17
PANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO	18
CONCLUSIONI	22

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il progetto, denominato EG Nuovo Futuro, riguarda la realizzazione di un impianto fotovoltaico della potenza di 19,8 di ettari 36,77 da costruire nel Comune di Buseto Palizzolo, in provincia di Trapani (TP), in località “Beatrice”.

Buseto è un paese atipico dal punto di vista urbanistico, in quanto privo di un unico nucleo storico ma costituito dall'unione di più borgate, quali: Buseto Centro, Badia, Battaglia, Buseto Superiore, Pianoneve.

In Figura 1 e Figura 2 si riportano rispettivamente l'inquadramento geografico del sito con cavidotto di connessione (fonte del dato <https://www.google.it/maps>).



Figura 1 - INQUADRAMENTO GEOGRAFICO DEL SITO CON CAVIDOTTO DI CONNESSIONE



Figura 2 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL SITO

I terreni interessati dall’impianto fotovoltaico si trovano in località “Beatrice”, sita a circa 2 km ad est rispetto al centro abitato di Buseto Palizzolo (TP).

I lotti sono accessibili mediante viabilità comunale che fa capo alla Strada Provinciale SP 52, Strada provinciale Milo-Ponte Vecchio.

Il caviodotto di connessione parte dai lotti di progetto ed arriva, tramite un percorso stradale di circa 8,50 km, alla Stazione Terna di nuova costruzione in località Murfi.

Nel Catasto Terreni comunale i terreni sono identificati al:

- Foglio 28 particelle: 41 – 44 – 54 – 55

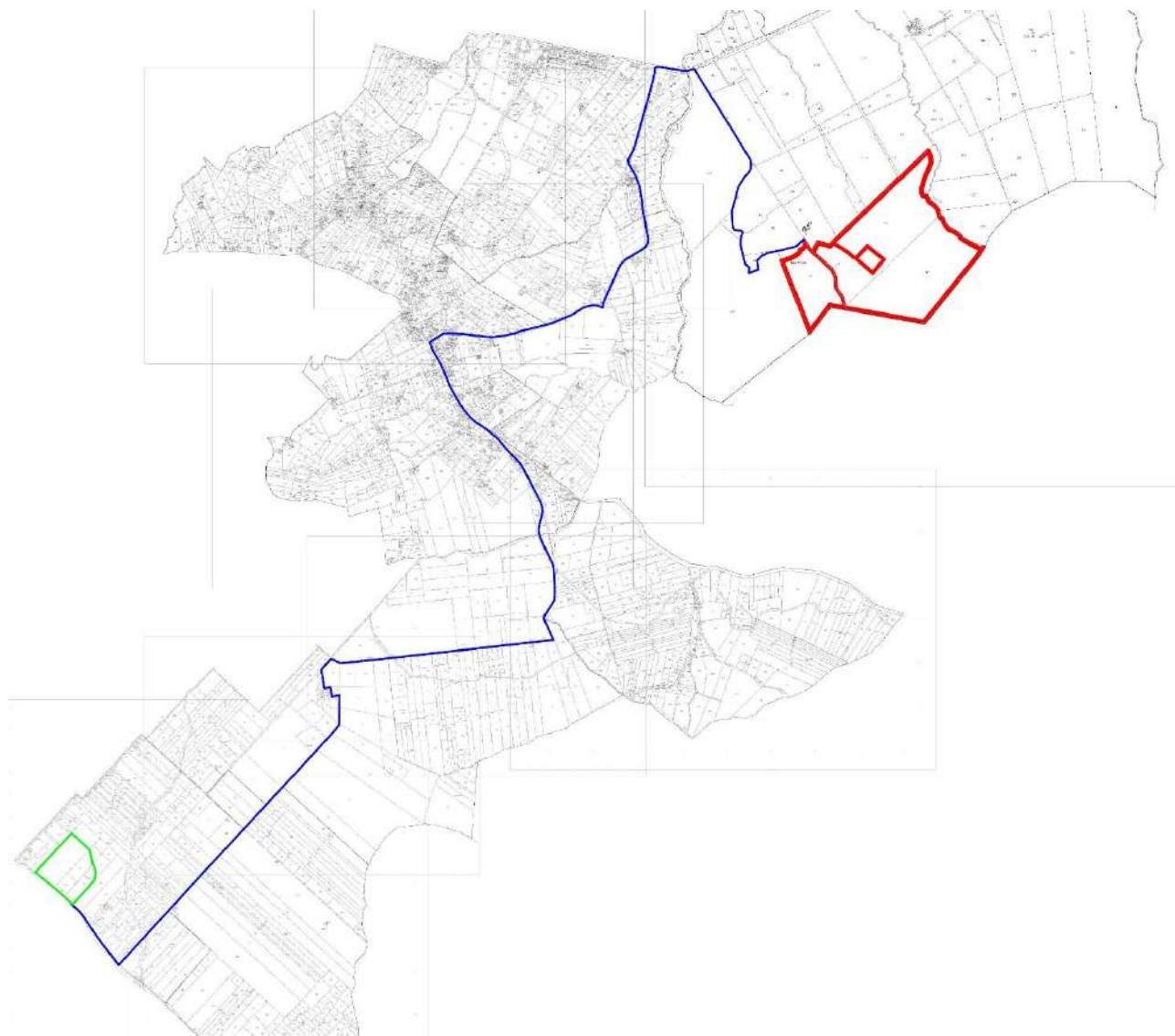


Figura 4 - ESTRATTO MAPPE TERRENI - IMPIANTO E CAVIDOTTO

MORFOLOGIA E GEOMORFOLOGIA DELL'AREA

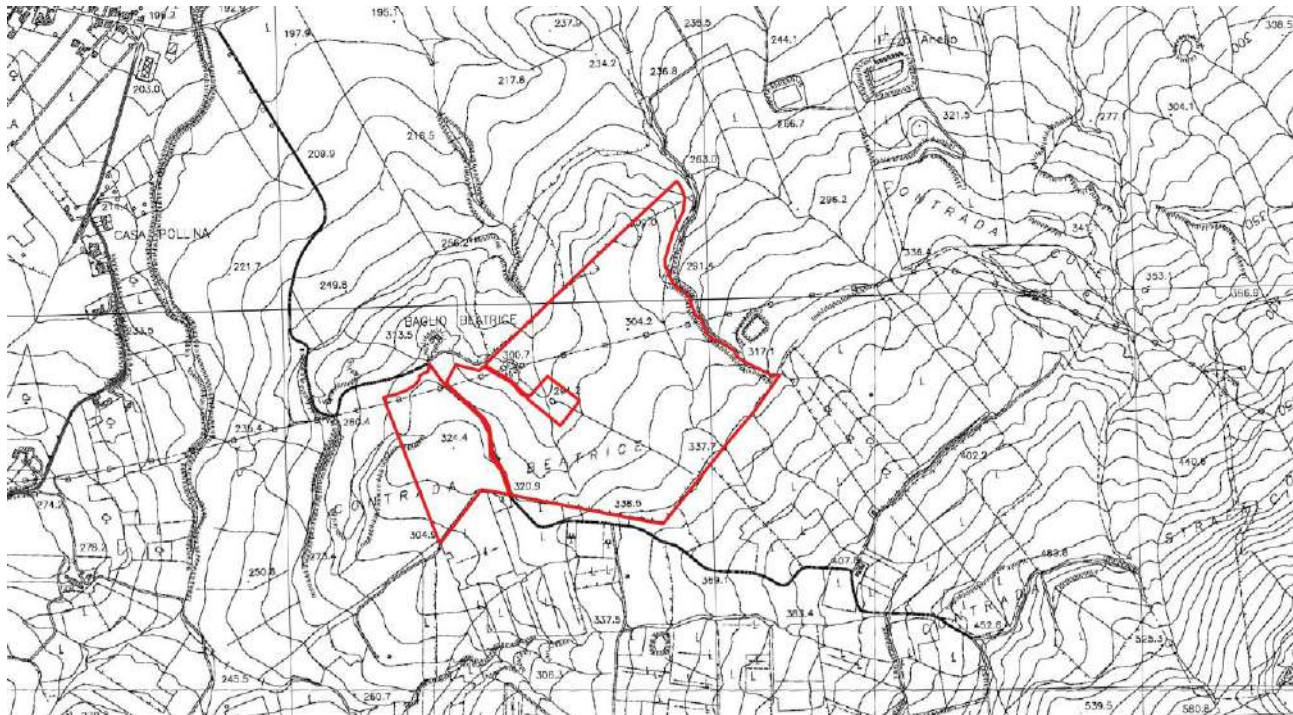


Figura 5 – STRALCIO C.T.R.

L'analisi dell'acclività dei versanti e della morfologia del rilievo in funzione della litologia e del reticolato idrografico permette di effettuare una prima valutazione delle condizioni evolutive del bacino, fornendo un quadro generale dei fenomeni di erosione e di dissesto idrogeologico

Dall'analisi della Carta Tecnica Regionale si evince l'andamento morfologico del terreno moderatamente acclive.

L'altitudine varia dai 290 ai 330 metri s.l.m.

L'area è caratterizzata da una morfologia moderatamente acclive e da alcune forme di versante.

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Il terreno in esame ricade nell'area dei rilievi trapanesi nell'ambito del Bacino del Torrente Forgia.

I terreni affioranti nel bacino del torrente Forgia e nelle due aree ad esso limitrofe si inquadrano nel contesto geologico dei Monti di Trapani che costituiscono il segmento esterno della catena Appenninico-Maghrebide.

In particolare, nel settore in studio affiorano terreni carbonatici e terreni argillosi appartenenti alle successioni delle unità stratigrafiche derivate dalle deformazioni del complesso Panormide e del complesso Trapanese, le prime sovrapposte alle seconde secondo una superficie di sovrascorrimento ad andamento sub-orizzontale.

Gli sforzi compressivi, imputabili alla fase tettonica mio-pliocenica, hanno generato una struttura anticlinale con asse NNE-SSW, successivamente smembrata dalla tettonica plio-pleistocenica in grandi blocchi che hanno subito sollevamenti differenziali.

L'edificio strutturale principale è costituito dalla dorsale che da Monte Monaco si spinge verso Sud fino a Monte Sparagio, caratterizzato da unità tettoniche costituite da successioni litostratigrafiche di piattaforma carbonatica del dominio Panormide (Unità M. Monaco, Unità M. Speciale - M. Palatimone ed Unità M. Sparagio – M. Cofano) e di sequenze di margine di piattaforma di bacino assimilabili rispettivamente al dominio Panormide (Unità M. Acci – Pizzo di Sella ed Unità Monte Le Curce) e Trapanese (Unità Monte Ramalloro). Altra struttura che si evidenzia nell'ambito del territorio in studio è rappresentata da Monte Erice, costituita da terreni prevalentemente carbonatici di età mesozoico-terziaria derivanti dalla deformazione del margine settentrionale del Bacino Trapanese, che secondo alcuni autori costituisce una scaglia tettonica sovrascorsa sull'Unità Rocca Giglio, anch'essa costituita da terreni carbonatici sottostanti al complesso plastico tortoniano.

Sono inoltre presenti terreni appartenenti a facies sedimentarie tardorogene e plio-pleistoceniche.



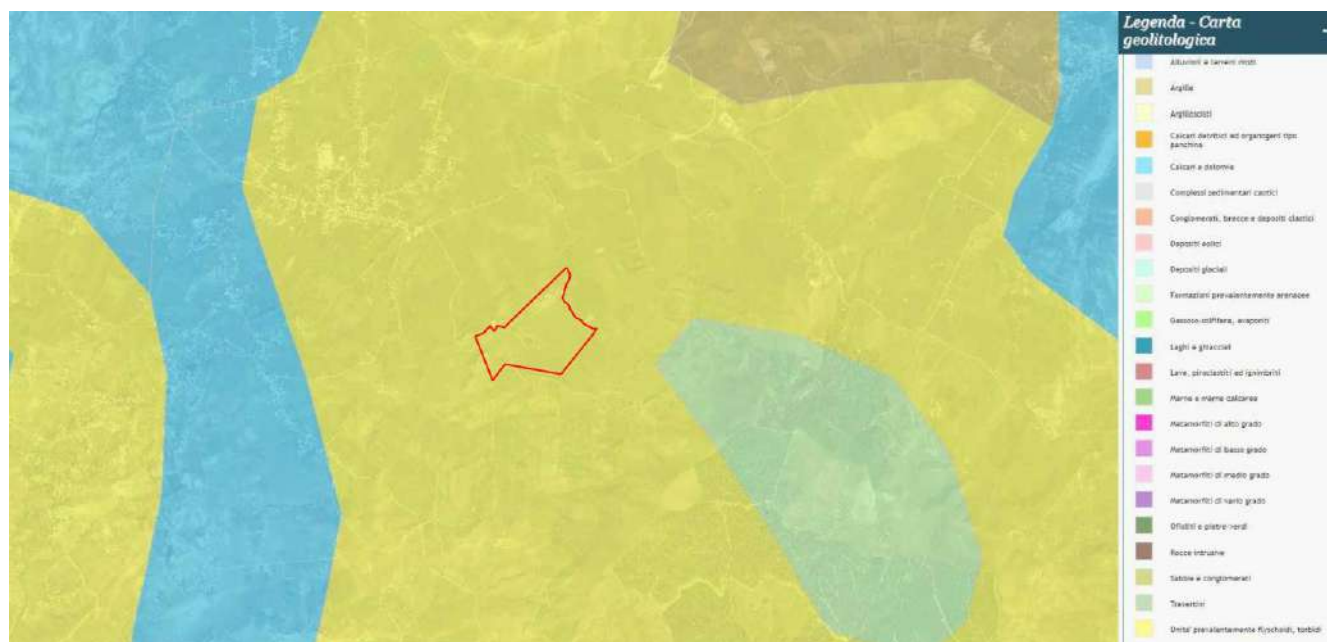


Figura 3 - CARTA GEOLITOLOGICA

Dal punto di vista litologico, i terreni oggetto dell'impianto appartengono all'unità prevalentemente flyschoidi, torbidi.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla Relazione Geologica allegata al progetto.

IDROLOGIA DELL'AREA

IDROGRAFIA

L'idrografia risente naturalmente della particolare configurazione orografica e, in parte, dell'assetto strutturale. Lungo la penisola di Capo San Vito si hanno così brevi corsi d'acqua a prevalente sviluppo E-O (trasversali alla direzione di allungamento della dorsale) o NO-SE (in coincidenza di lineazioni tettoniche o di contatti litologici), che sfociano a ovest lungo il Golfo del Cofano (Torrente Cipollazzo e Canale Biro) o a est in corrispondenza del Golfo di Castellammare (numerosi torrenti minori la cui foce è situata presso Case Ferriato, Cala di Grottazza, Tonnarella dell'Uzzo, Torre dell'Uzzo, Cala Marinella e Punta della Capreria).

L'area collinare costituisce la zona di raccolta delle acque che vengono drenate, tramite piccoli affluenti a prevalente sviluppo N-S, verso sud dal versante meridionale di monte Sparagio e verso nord dai pendii settentrionali di monte Luziano e Monte Bosco. La rete idrografica è qui contrassegnata da *pattern* di tipo parallelo (versante meridionale di Monte Sparagio), dendritico (aree collinari di Monte Luziano e Monte Bosco) o radiale centrifugo (rilievo arrotondato di Monte le Curcie).

Queste aste fluviali minori sono a loro volta tributarie del Torrente Forgia o del Torrente Guidaloca che, rispettivamente, drenano le acque a ovest verso il Golfo di Bonagia o a est verso il Golfo di Castellammare.

La direzione di sviluppo di questi due corsi d'acqua principali è inizialmente E-O, per il controllo esercitato dallo sviluppo della dorsale di Monte Sparagio, per poi divenire N-S, quando si risente del gradiente regionale. Infine, lungo la Piana di Castellammare è possibile osservare la parte terminale di numerose aste fluviali conseguenti, a prevalente sviluppo N-S, che raccolgono le acque dalle zone più settentrionali della catena siciliana e le drenano verso nord, lungo il Golfo di Castellammare.

Fra questi si segnalano il Fiume San Bartolomeo, il Vallone del Lupo, il Vallone Canalotto e il Torrente Calatubo. nelle aree pianeggianti di San Vito lo Capo e di Piana di Sopra non si ha invece deflusso superficiale.

QUALITA' DELLE ACQUE

I corpi idrici fluviali

Il Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia ha identificato 256 corpi idrici fluviali significativi.

Di questi 71 sono attualmente esclusi dal monitoraggio, nelle more della definizione delle metriche di valutazione, essendo interessati dal fenomeno della mineralizzazione delle acque, in quanto influenzati dagli affioramenti evaporitici.

Ulteriori 27 sono risultati non monitorabili per la mancanza di flusso in alveo per gran parte dell'anno o sempre, ovvero per motivi di sicurezza che impediscono l'accesso.

La Sicilia si trova ancora a colmare il vuoto conoscitivo del I ciclo di programmazione 2010-2015, pertanto il 2016-2018, più che rappresentare il primo triennio del II ciclo di monitoraggio, può essere considerato un prolungamento del sessennio precedente. Infatti, le attività fino al 2018 hanno permesso di pervenire alla valutazione dello stato ecologico di una rete ridotta, comprendente 75 c.i. fluviali, pari al 50% dei 148 corpi idrici non salati monitorabili.

Inoltre si evidenzia che per 80 corpi idrici intermittenti della HER 20, tipo 20IN7N, della categoria A RISCHIO

di lunghezza inferiore a 25km è stato possibile valutare lo stato ecologico con l'estensione del giudizio (G.E.),

limitatamente agli EQB macrofite e macroinvertebrati.

I dati del monitoraggio di 20 degli 80 corpi idrici sostanzialmente confermano la valutazione data per estensione del giudizio.

Pertanto sulla base del monitoraggio effettuato dal 2011 al 2018 e dell'estensione del giudizio, si è pervenuti alla valutazione dello stato ecologico di 118 corpi idrici, pari al 80% dei 148 corpi idrici siciliani monitorabili e non salati.

Nella maggior parte dei bacini monitorabili e non salati è stato monitorato almeno il 30% dei corpi idrici monitorabili, percentuale indicata come minima per la realizzazione di una rete ridotta di monitoraggio rappresentativa nel documento ISPRA "Progettazione di reti e programmi di monitoraggio delle acque ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e relativi decreti attuativi" (ISPRA, MLG 116/2014).

Nel corso del 2018, le attività di monitoraggio dei fiumi siciliani hanno riguardato anche l'avvio dell'effettivo II ciclo di monitoraggio; infatti, è cominciato il monitoraggio operativo per 4 c.i., risultati in stato inferiore a buono con il monitoraggio precedente.

La tabella 1 riporta i corpi idrici oggetto di monitoraggio operativo, il relativo codice identificativo e la denominazione della stazione.

qualità fisico-chimica delle acque è valutata con il calcolo del Livello di Inquinamento da Macrodescrittori per lo stato ecologico (LIMEco).

Inoltre, il D.Lgs. 172/2015, ha introdotto delle modifiche al D. Lgs. 152/2006 relativamente agli inquinanti specifici (tab. 1/B), inserendo gli SQA per 5 sostanze perfluorate. Gli indici suddetti prevedono 5 classi di qualità (Elevato, Buono, Sufficiente, Scarso e Cattivo), mentre il rispetto o meno degli SQA per gli inquinanti specifici di tab. 1/B stabilisce 3 classi: Elevato (la concentrazione media annua di tutte le sostanze inquinanti ricercate risulta inferiore ai limiti di quantificazione), Buono (la concentrazione media annua è inferiore allo specifico SQA), Sufficiente (almeno una delle concentrazioni medie annue è superiore al relativo SQA).

I risultati delle analisi degli elementi sopra descritti sono integrati secondo la matrice riportata nelle tabelle 1.2.1 e 1.2.2 in due fasi. Trattandosi della prima valutazione, per la maggioranza dei fiumi si è svolto un monitoraggio conoscitivo completo con le frequenze previste dal DM 260/2010, senza selezione di elementi di qualità. Selezione che è stata, invece, operata per i 4 corpi idrici del fiume Alcantara in monitoraggio operativo, per i quali sono stati analizzati gli EQB macroinvertebrati, macrofite e diatomee, i macrodescrittori e, tra gli inquinanti specifici, i metalli, i fitosanitari e gli IPA. La scelta dell'analisi di questi EQB è stata indirizzata dal fatto che il fallimento dell'obiettivo buono è stato causato dalla comunità macrofita o di macroinvertebrati o da entrambe. Inoltre, per una migliore comprensione del comportamento delle comunità fitobentoniche nei fiumi siciliani, si è ritenuto utile ripetere comunque l'analisi delle diatomee. Per gli inquinanti specifici, la ricerca ha riguardato le sostanze la cui presenza è stata rilevata nei monitoraggi precedenti, anche se nel rispetto degli SQA.

Tabella 1.2.1 Integrazione tra gli elementi di qualità per la definizione dello Stato ecologico - Fase I

		Giudizio peggiore da Elementi Biologici				
		Elevato	Buono	Sufficiente	Scarso	Cattivo
Elementi fisico-chimici a sostegno	Elevato	Elevato*	Buono	Sufficiente	Scarso	Cattivo
	Buono	Buono	Buono	Sufficiente	Scarso	Cattivo
	Sufficiente, Scarso e Cattivo	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Scarso	Cattivo

* Da confermare con gli elementi idromorfologici a sostegno

Tabella 1.2.2 Integrazione tra gli elementi di qualità per la definizione dello Stato ecologico - Fase II

		Giudizio della Fase I				
		Elevato	Buono	Sufficiente	Scarso	Cattivo
Elementi chimici a sostegno (altri inquinanti specifici)	Elevato	Elevato	Buono	Sufficiente	Scarso	Cattivo
	Buono	Buono	Buono	Sufficiente	Scarso	Cattivo
	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Scarso	Cattivo

Alla luce dei risultati fino ad oggi conseguiti (Monitoraggio e relazione annuale fiumi – 2017 e 2018), nessun corpo idrico è in stato ecologico elevato e solo il 10% è in stato ecologico buono. Del 90% dei corpi idrici in stato ecologico non buono, gli elementi di qualità che maggiormente determinano il mancato raggiungimento sono i macroinvertebrati e le macrofite e, per tutti i fiumi perenni, la fauna ittica. Per quanto attiene ai 4 corpi idrici del fiume Alcantara, per i quali si è proceduto con il monitoraggio operativo, la situazione rispetto al primo ciclo di monitoraggio appare pressoché

invariata con un lieve peggioramento per il c.i. IT19RW09602, in relazione all'EQB diatomee e per il LIMeco ed un lieve miglioramento per le diatomee nel c.i. IT19RW09610, che passa da scarso a sufficiente. L'apparente miglioramento registrato per c.i. IT19RW09607, è da attribuirsi alla diversa tipologia (e di conseguenza dai diversi valori di riferimento) per la quale sono calcolati i valori degli indici. Infatti, risultato scarso nel 2011-2012 calcolando gli indici sui valori di riferimento della tipologia ufficiale (intermittente), risulterebbe sufficiente nel 2018 se calcolassimo gli indici sulla stessa tipologia; visto che il c.i. è risultato invece permanente, il calcolo degli indici è stato fatto sulla tipologia perenne, e, anche lo stato ecologico del 2011-2012 ricalcolato, risulta buono, quindi con tutti gli EQB in classe buona. Si precisa che i giudizi relativi agli elementi fisico-chimici e chimici a sostegno dei 4 corpi idrici del monitoraggio operativo, trattandosi del primo dei tre anni previsti, potranno essere rivalutati alla fine del triennio. Come conseguenza di ciò, anche il giudizio di stato ecologico buono attribuito al c.i. IT19RW09607 potrebbe variare alla luce dei risultati del 2019 e 2020. Al fine della definizione del trend, riportato in appendice, è possibile analizzare nello specifico le differenze tra i corpi idrici dell'Alcantara, per i quali si hanno dati precedenti.

Acque destinate alla vita dei pesci.

L'indicatore si basa sulla verifica della classificazione delle acque (ciprinicole, salmonicole) sui dati del monitoraggio dell'anno 2018. La valutazione della conformità viene effettuata secondo quanto riportato nel D.Lgs. 152/06, che prevede il rispetto del 95% dei valori imperativi (del 100% con frequenza di campionamento inferiore ad un prelievo al mese) riportati in tab. 1/B dei parametri pH, BOD5, ammoniaca indissociata e totale, nitriti, cloro residuo totale, zinco totale e rame disciolto; prevede inoltre il rispetto dei limiti imperativi dei parametri temperatura e ossigeno disciolto, e della concentrazione media delle materie in sospensione.

Nel territorio regionale, per la determinazione della conformità dei corpi idrici che necessitano di protezione o di miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci, sono stati identificati 6 corpi idrici con il decreto del Ministero dell'Ambiente 19 novembre 1997, parzialmente ridefiniti nel Piano di Gestione delle Acque del 2010 e riportati nella tabella 1. Riguardo a ciò si ritiene opportuno, dopo oltre vent'anni dall'identificazione della rete di monitoraggio, pensare ad un riesame complessivo dei corpi idrici idonei alla vita dei pesci. Il tutto, alla luce delle condizioni di non conformità di alcune stazioni che perdurano negli anni, verificate sin dai primi campionamenti attuati da ARPA Sicilia durante gli anni di monitoraggio.

Con questa finalità, sarebbe necessario effettuare un studio di approfondimento per verificare quali corpi idrici presentano habitat idonei ad accogliere comunità ittiche di salmonidi e ciprinidi. Peraltro in coerenza con la Direttiva 2000/60/CE, che prevede il monitoraggio della fauna ittica esclusivamente nei corpi idrici perenni, potrebbero essere eliminate le stazioni tipizzate come intermittenti, soprattutto quando si è effettivamente verificata l'intermittenza.

CLIMA

Prendendo in esame i parametri termopluviometrici prevalenti di lungo periodo, il clima della Sicilia può essere definito tipicamente mediterraneo, intendendo con tale espressione un regime caratterizzato da lunghe estati calde e asciutte e brevi inverni miti e piovosi. Scomponendo i dati medi regionali ed esaminando la variabilità interna dei valori che li compongono emergono grandi differenze da caso a caso, sia di temperatura che di piovosità, in relazione al periodo considerato e ancor più al variare della latitudine, dell'altitudine, dell'esposizione, della distanza dal mare.

La variabilità riscontrata per i valori termici si ripete per quelli pluviometrici seppur con minore regolarità sia nel tempo che nello spazio.

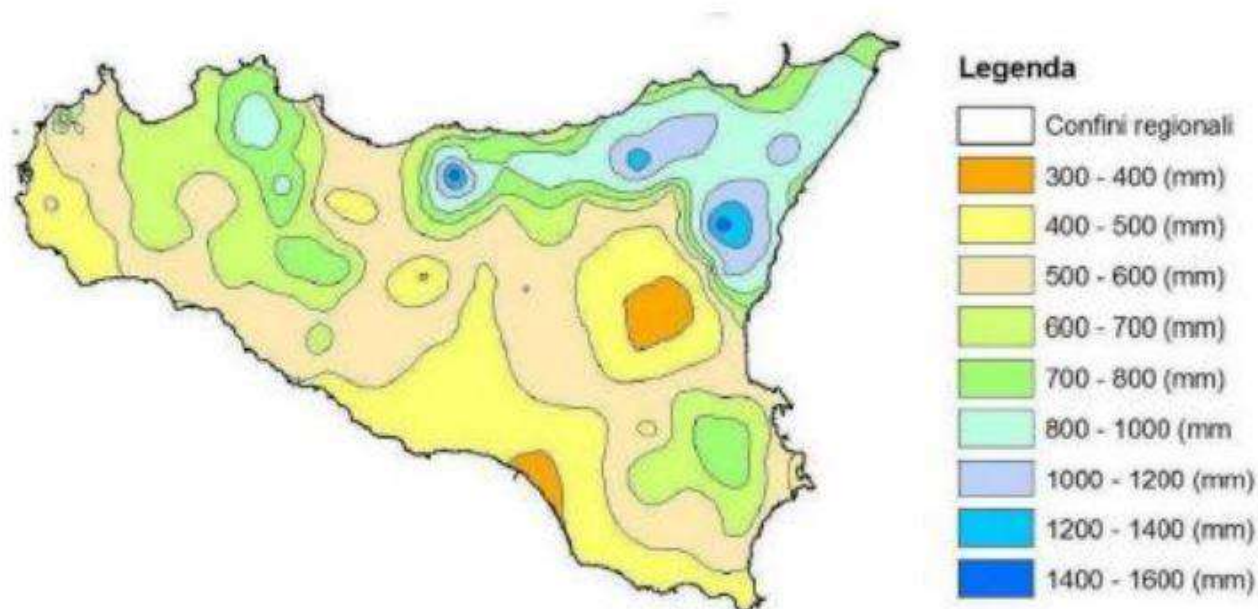


Figura 5 - CARTA DELLE PRECIPITAZIONI DELLA SICILIA

Le aree più piovose coincidono coi principali complessi montuosi dell'Isola dove cadono in media da 600-700 fino a 1.400-1.600 mm di pioggia all'anno, con punte di 1.800-2.000 mm alle maggiori quote dell'Etna.

Buona risulta la piovosità sui Monti di Palermo (1.000-1.200 mm), discreta sugli Iblei (500- 700 mm). Al contrario, le zone dell'Isola in assoluto più aride, dove la quantità di pioggia può scendere al di sotto di 300 mm, sono quelle sudorientali (Piana di Catania, Piana di Gela, parte della provincia di Enna) nonché le aree dell'estremo limite occidentale e meridionale. Nella restante parte della Sicilia la piovosità media si attesta attorno a valori variabili da un minimo di 300-400 fino a un massimo di 700-800 mm annui.

Grandissima rilevanza riveste l'esposizione, spesso ancor più che la quota. Zafferana Etnea e Bronte, ad esempio, hanno altitudine e latitudine simili ma la prima, esposta sulle pendici orientali dell'Etna, fa registrare quasi 1.200 mm di pioggia all'anno contro 550 circa di Bronte situata sul versante occidentale. Il complesso dei dati sopra riportati, fatta eccezione per le zone meridionali più aride, potrebbe indurre a far ritenere la quantità di pioggia caduta nell'anno sufficiente alle normali attività agricole e forestali. Così purtroppo non è se si considera che oltre l'80% di detta pioggia cade da ottobre a marzo e che la stagione asciutta dura da un minimo di 3 ad un massimo di 6 mesi all'anno. In definitiva si registra un eccesso di precipitazioni in autunno-inverno quando le piante attraversano il periodo di riposo vegetativo ed hanno meno bisogno di acqua, il minimo di pioggia quando esse sono in piena attività.

PANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO

Il Piano Stralcio per l' Assetto Idrogeologico, di seguito denominato Piano Stralcio o Piano o P.A.I., redatto ai sensi dell'art. 17, comma 6 ter, della L. 183/89, dell'art. 1, comma 1, del D.L. 180/98, convertito con modificazioni dalla L. 267/98, e dell'art. 1 bis del D.L. 279/2000, convertito con modificazioni dalla L. 365/2000, ha valore di Piano Territoriale di Settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni, gli interventi e le norme d'uso riguardanti la difesa dal rischio idrogeologico del territorio siciliano.

Il P.A.I. ha sostanzialmente tre funzioni:

- La funzione conoscitiva, che comprende lo studio dell'ambiente fisico e del sistema antropico, nonché della ricognizione delle previsioni degli strumenti urbanistici e dei vincoli idrogeologici e paesaggistici;
- La funzione normativa e prescrittiva, destinata alle attività connesse alla tutela del territorio e delle acque fino alla valutazione della pericolosità e del rischio idrogeologico e alla conseguente attività di vincolo in regime sia straordinario che ordinario;
- La funzione programmatica, che fornisce le possibili metodologie d'intervento finalizzate alla mitigazione del rischio, determina l'impegno finanziario occorrente e la distribuzione temporale degli interventi.

Attraverso il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, la Sicilia si dota, per la prima volta, di uno strategico ed organico strumento di pianificazione, di prevenzione e di gestione delle problematiche territoriali riguardanti la difesa del suolo.

La finalità sostanziale del P.A.I. è pervenire ad un assetto idrogeologico del territorio che minimizzi il livello del rischio connesso ad identificati eventi naturali estremi, incidendo, direttamente o indirettamente, sulle variabili Pericolosità, Vulnerabilità e Valore Esposto.

Pertanto, esso è un atto di Pianificazione territoriale di settore che fornisce un quadro di conoscenze e di regole, basate anche sulle caratteristiche fisiche e ambientali del territorio, finalizzate a proteggere l'incolumità della popolazione esposta ed a salvaguardare gli insediamenti, le infrastrutture e in generale gli investimenti.

Il bacino idrografico di riferimento è quello del Torrente Forgia, che è localizzato nella porzione nord-occidentale della Sicilia ed occupa una superficie complessiva di 62 km².

Il sito oggetto dell'intervento fa parte del Bacino del Torrente Forgia, come evidenziato da quanto riportato in Figura seguente, in cui si riporta uno stralcio del Piano di Assetto Idrogeologico.



Figura 6 - PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO

Le aree cartografate come siti di attenzione geomorfologica del PAI vengono escluse dalla perimetrazione del campo fotovoltaico.

VINCOLO IDROGEOLOGICO

Il Regio Decreto n. 3267/1923 individuava quasi un secolo fa una serie di misure organiche e coordinate per definire le modalità di utilizzo del territorio per tutelare l'assetto idrogeologico, il paesaggio e l'ambiente, istituendo il vincolo idrogeologico, ancora oggi attuale e vigente. Pertanto è stabilito che sono sottoposti a tale vincolo i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di particolari utilizzazioni e trasformazioni, possono subire denudazioni, perdere la stabilità o subire turbamento del regime delle acque.

La norma detta una serie di prescrizioni per la corretta gestione del territorio e individua le procedure amministrative per ottenere l'assenso ad eseguire gli interventi attribuendo agli enti competenti il potere di individuare le modalità meno impattanti per eseguire i lavori.

Le aree sottoposte a vincolo idrogeologico sono state individuate dal Corpo Forestale dello Stato negli anni '60 quando, per ogni comune, è stata elaborata una carta delle zone sottoposte a vincolo su base IGM 1 : 25.000 ed una relazione che ne descrive le aree ed i confini.

La carta del vincolo idrogeologico è reperibile sul sito Dipartimento Foreste Regione Sicilia e sul Portale SIF Sicilia tramite servizio WMS.

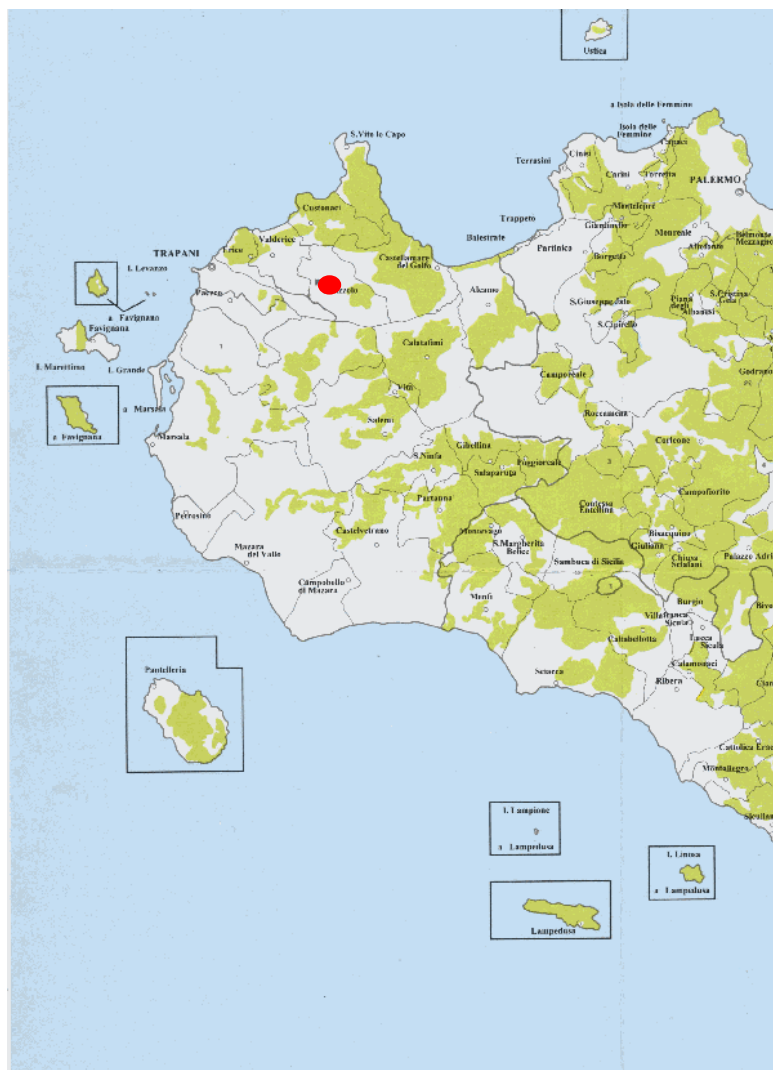


Figura 7 - CARTA DEI TERRENI SOTTOPOSTI A VINCOLO IDROGEOLOGICO (SICILIA OCCIDENTALE)

Il sito in esame non ricade in aree sottoposte a vincolo idrogeologico, come mostrato nelle Figure seguenti, in cui si riporta un estratto della Tavola del Vincolo Idrogeologico della Sicilia Occidentale (Allegato A) e, più nel dettaglio, il sito di intervento.

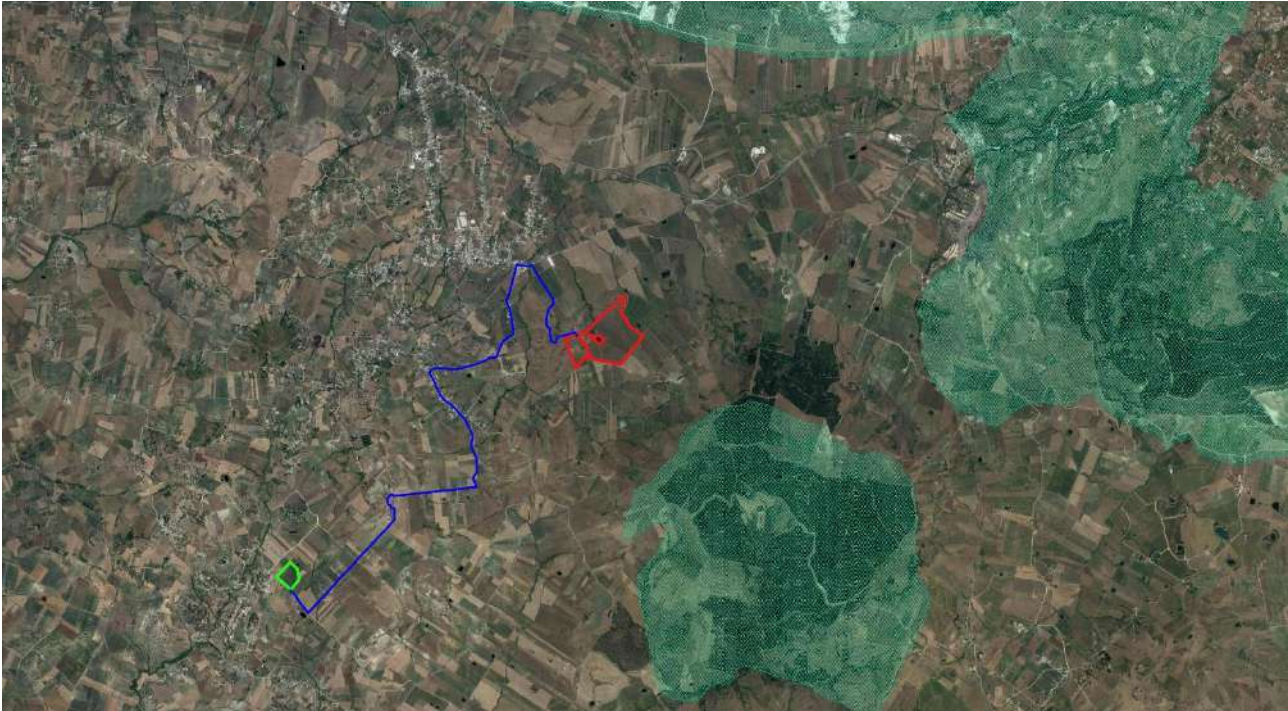


Figura 8 - VINCOLO IDROGEOLOGICO- IMPIANTO E CAVIDOTTO

L'area di intervento non è soggetta a vincolo idrogeologico.

Non si applicano quindi le disposizione relative all'ottenimento dell'assenso all'intervento.

CONCLUSIONI

Il territorio di Buseto Palizzolo, come visto nei capitoli precedenti, ricade nel Bacino del torrente Forgia.

L'area di progetto si trova ad est rispetto al centro di Buseto ed è in prevalenza collinare, con una quota di altitudine media di 310 m s.l.m.

Dal punto di vista del substrato litografico, è caratterizzata prevalentemente da unità flyschoidi e torbidi.

L'area non ricade in zona sottoposta a vincolo idrogeologico e non è soggetta a specifici vincoli paesaggistici.

Nella cartografia del Piano di Assetto idrogeologico, l'area non risulta ricadere in zone di rischio frana o di pericolosità idraulica né di pericolosità geomorfologica.

L'intervento non andrà a gravare sulle condizioni di stabilità dei versanti e non modificherà i processi geomorfologici in atto nell'area.

Non vi sarà alcun impatto dal punto di vista dell'aumento del rischio delle acque sotterranee nè della funzionalità idraulica del sito.

L'esecuzione dell'opera in progetto non influirà su elementi o fattori che possano alterare l'attuale equilibrio geologico-idraulico esistente, non determinando un aumento di rischio e pericolosità nei dintorni dell'area e dell'opera stessa

Si può pertanto considerare, dal punto di vista idrologico, l'intervento totalmente compatibile.