



COMUNE DI LIZZANO
PROVINCIA DI TARANTO
REGIONE PUGLIA

PROGETTO DEFINITIVO DI UN LOTTO DI IMPIANTI AGRO-FOTOVOLTAICI
DENOMINATO "MASSERIA MUCCHIO" DELLA POTENZA DI PICCO COMPLESSIVA
P=20'082,30 kWp E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 3X5'950 = 17'850 kW
NEL COMUNE DI LIZZANO

Proponente

SKI 09 S.R.L.

VIA CARADOSSO, 9 - 20123 MILANO
N.REA: MI-2622283 - C.F.: 11743860964
PEC: ski09@unapec.it

Progettazione

SIT&A

SEDE LECCE: via O. De Donno, 7 - 73100 Lecce
SEDE BARI: via O. Mazzitelli, 264 - 70124 Bari
sito web: www.sitea.info e-mail: info@sitea.info Tel/Fax:080/5798661
Azienda certificata UNI EN ISO 9001:2015

Preparato

M. FARENGA (SIT&A srl)

Verificato

T. FARENGA (SIT&A srl)

Approvato

T. FARENGA (SIT&A srl)

PROGETTAZIONE DEFINITIVA
Codice Autorizzazione Unica 1ZLS2C7

Titolo elaborato

RELAZIONE IDROLOGICA E IDRAULICA
E OSSERVAZIONI CIRCA LA COERENZA AL PAI

Elaborato N.

1RI

Data emissione

20/10/22

Nome file

ACCR_VVWF4Q70_RelazioneIdraulica_01

N. Progetto

ISE001

Pagina

COVER

00

20/10/22

PRIMA EMISSIONE

REV.

DATA

DESCRIZIONE

Relazione idrologica e idraulica

pag.2

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO.....	5
3	ACQUE SUPERFICIALI	9
3.1	Compatibilità con il PPTR Puglia.....	13
3.2	Coerenza al PAI.....	13
4	CALCOLO DEGLI APPORTI METEORICI NELL'AREA.....	19

00	20-10-2022	Prima Emissione
Revisione	Data	Descrizione

Relazione idrologica e idraulica

1 PREMESSA

La presente relazione costituisce la **Relazione idrologica e idraulica** relativa al progetto di realizzazione di un impianto agri-fotovoltaico sito nel comune di Lizzano (TA) con opere di connessione alla RTN ricadenti nei Comuni di Fragagnano, Sava e Torricella (Provincia di Taranto).

L'area dell'impianto è complessivamente estesa su circa 30 Ha ed è accessibile dalla viabilità locale, fra cui la strada provinciale SP125 che collega Lizzano alla costa e costeggia il lato est dell'impianto; due strade secondarie ne costeggiano i lati ovest e nord, mentre il lato sud è delimitato da una strada poderale sterrata.

L'area individuata per la realizzazione dell'impianto agro-fotovoltaico ha un andamento pianeggiante e le quote altimetriche variano tra 14 slm e 17 m slm.

Nell'area è predominante la coltivazione di vigneti ed ulivi, mentre sono rari nuclei residui di vegetazione spontanea, con pochi esemplari di specie cespugliose ed arbustive.

Il percorso dell'elettrodotto dal campo agrivoltaico al punto di consegna è ipotizzato in corrispondenza delle sedi stradali esistenti e già asfaltate, sotto cui è previsto l'interramento dei cavi.



Fig. 1.1 - Inquadramento della proposta progettuale su ortofoto

00	20-10-2022	Prima Emissione
Revisione	Data	Descrizione

Relazione idrologica e idraulica



Fig. 1.2 – Vista dell'area di progetto

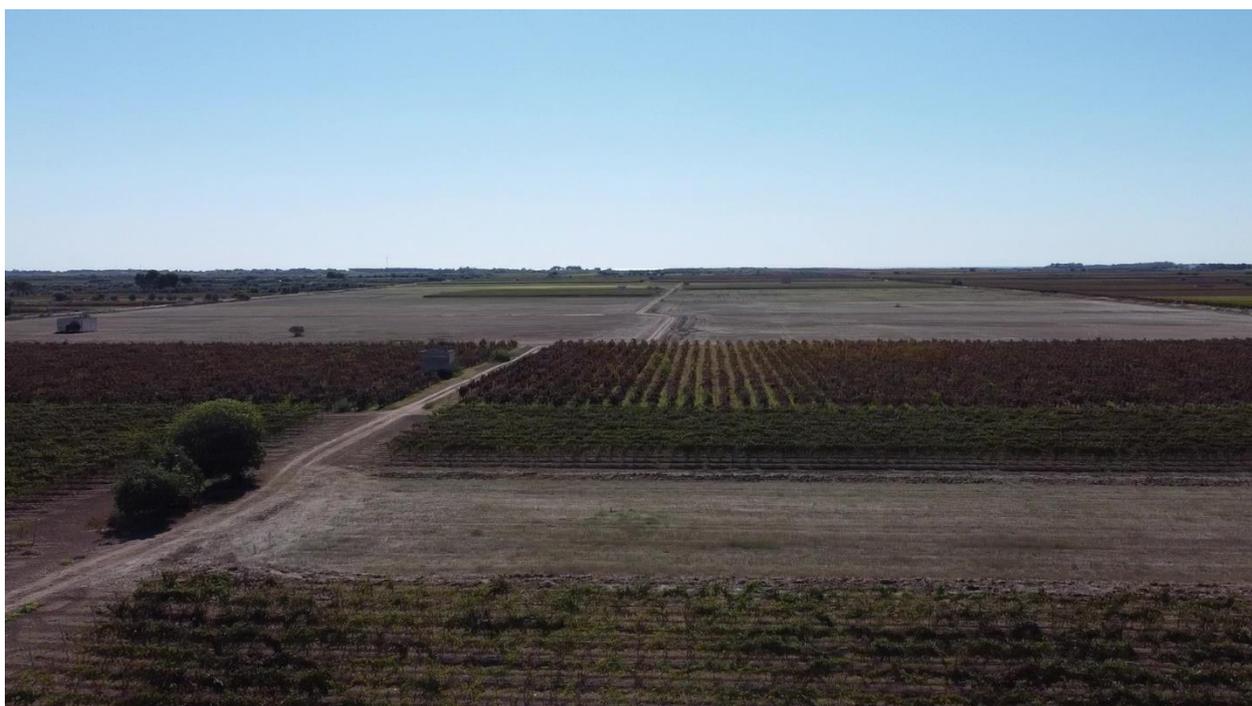


Fig. 1.3 – Vista dell'area di progetto

00	20-10-2022	Prima Emissione
Revisione	Data	Descrizione

Relazione idrologica e idraulica

2 AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

Dal punto di vista idrogeologico, nell'area di insediamento del parco fotovoltaico, non si segnala la presenza di una falda idrica superficiale circolante nelle calcareniti, ma soltanto quella della falda profonda circolante nei calcari basali.

Ai fini del progetto in esame, occorre fare riferimento ed attenzione ai possibili vincoli d'uso gravanti sulle acque sotterranee, a seguito della perimetrazione delle aree a protezione speciale, derivate essenzialmente dalla salsificazione delle risorse idriche.

L'area di progetto presenta in sotterraneo infatti, l'acquifero carsico del Salento, caratterizzato da livelli anche molto permeabili appartenenti ad un acquifero carbonatico variamente fratturato. La Fig. 2.1, corrispondente ad uno stralcio della Tavola del P.T.A., mostra la superficie piezometrica della falda nel territorio in cui ricade l'intervento di progetto.

La Fig. 2.2 mostra il preoccupante stato della salsificazione della falda idrica (>2g/l).

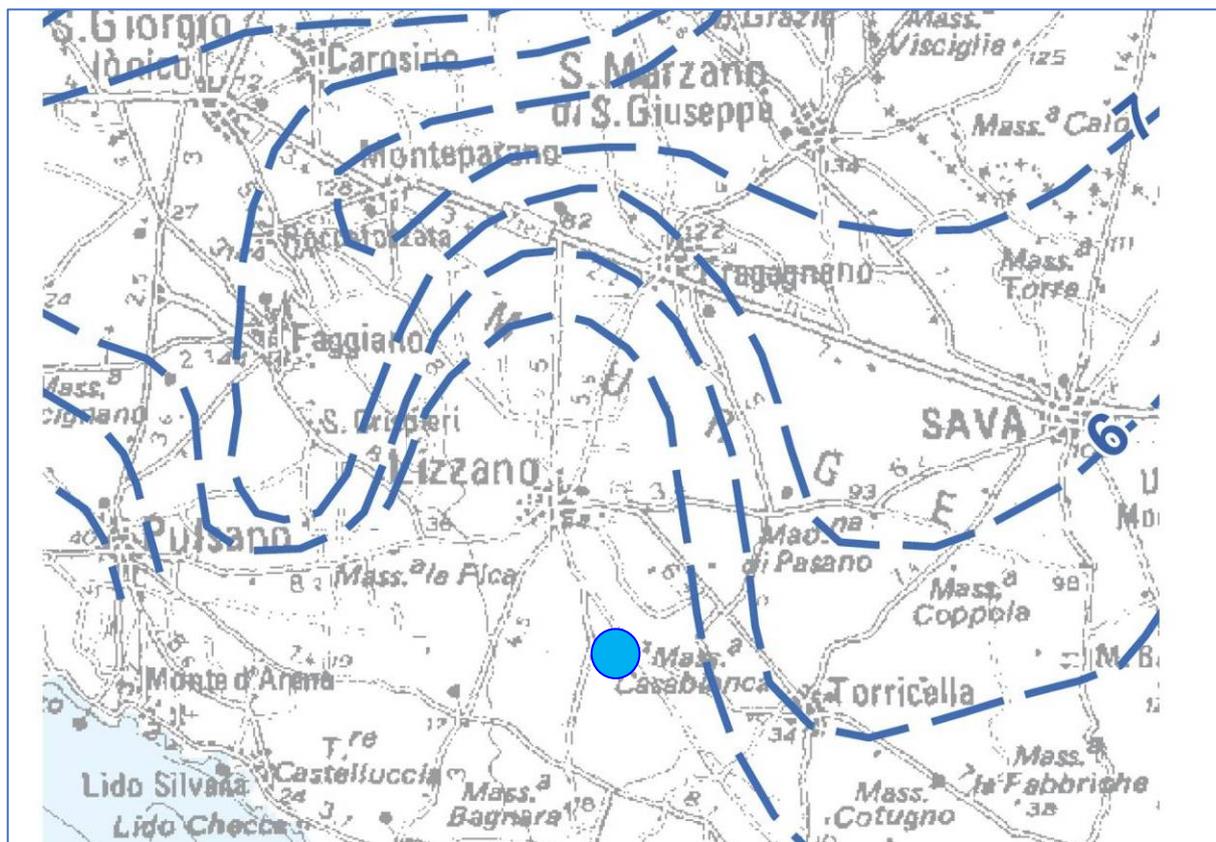


Fig. 2.1 - Stralcio della Carta piezometrica dell'acquifero carsico del Salento (P.T.A.)

00	20-10-2022	Prima Emissione
Revisione	Data	Descrizione

Relazione idrologica e idraulica

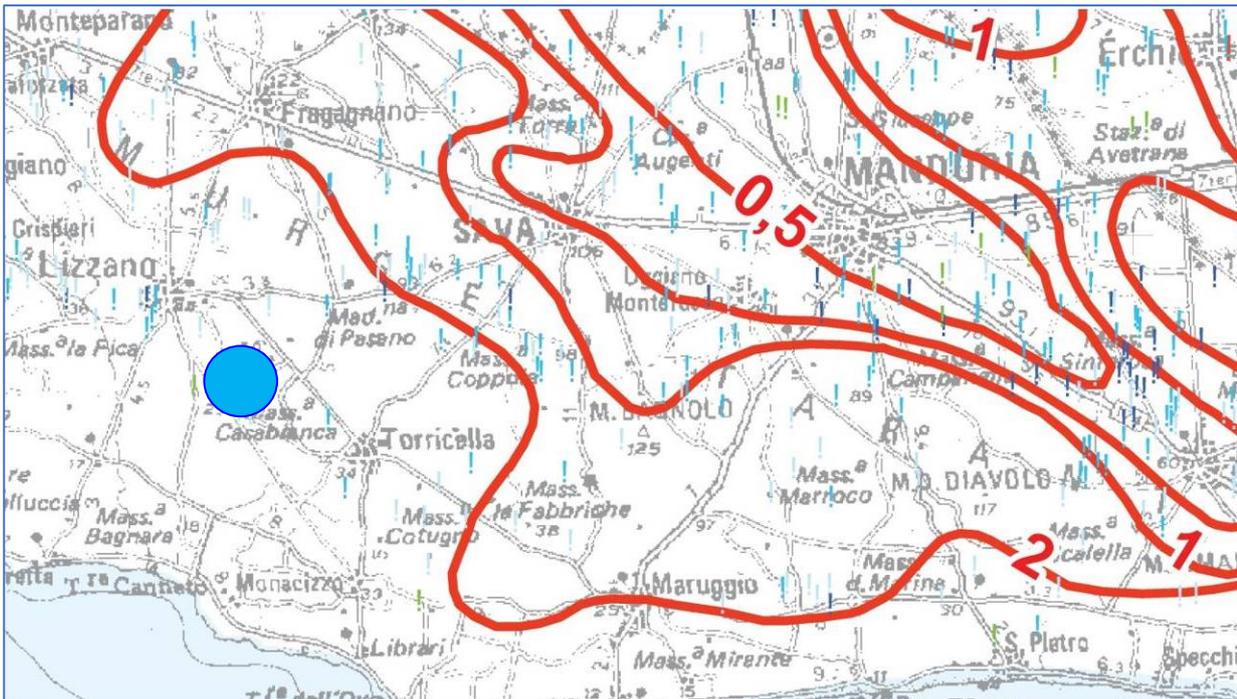


Fig. 2.2 - Stralcio della Carta delle isoaline della falda circolante nella penisola salentina (P.T.A.)

Nella Tavola B del PTA, invece, sono definite le seguenti “Aree di vincolo d’uso degli acquiferi”, per ognuna delle quali valgono specifiche prescrizioni:

- aree interessate da contaminazione salina;
- aree di tutela quantitativa;
- aree di tutela quali-quantitativa.

Come si evince dalla Tabella 1 e dalla Fig. 2.3 estratte dal PTA vigente, il Foglio 29 del Comune di Lizzano, in cui ricade l'intervento di progetto, risulta ricadere nelle aree a vincolo d'uso perché interessate da contaminazione salina.

Chiaramente il progetto in questione non avrà interazione con la falda acquifera sotterranea e dunque si ribadisce la coerenza dello stesso con il PTA.

00	20-10-2022	Prima Emissione
Revisione	Data	Descrizione

Relazione idrologica e idraulica

 AREE DI VINCOLO D'USO DEGLI ACQUIFERI – ~~ACQUIFERO~~ **ACQUIFERO CARSIICO DEL SALENTO** – (Cfr. Figure da 13 a 20)

TAB.4 : Aree interessate da contaminazione salina		
Comune (Sezione)	Fig.	Numeri dei Fogli catastali interessati
FRAGAGNANO	15	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23
FRANCAVILLA FONTANA	13	121, 122, 137, 138, 139, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 175, 176, 177, 178, 185, 186, 187, 188, 194, 195, 197, 201, 202
GAGLIANO DEL CAPO	20	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
GALATONE	18	1, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 21, 22, 23, 24, 29, 30, 36, 37, 38, 39
GALLIPOLI	18	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46
GIUGGIANELLO	19	1, 2, 4
GIURDIGNANO	19	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
GROTTAGLIE	15	85, 87
GUAGNANO	16	5, 6, 7, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 28, 29
LECCE	14-17	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 230, 231, 232, 233, 234, 244, 245
LEVERANO	16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44
LIZZANELLO	17	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 22, 23, 27
LIZZANO	15	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 52, 53, 54, 55, 62, 63, 67
MANDURIA	15	105, 106, 107, 116, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145
MARTANO	17	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 15, 16, 17

Tab.1 - Fogli catastali ricadenti in aree di vincolo di tutela quantitativa (PTA)

00	20-10-2022	Prima Emissione
Revisione	Data	Descrizione

Relazione idrologica e idraulica

Allegato 2a

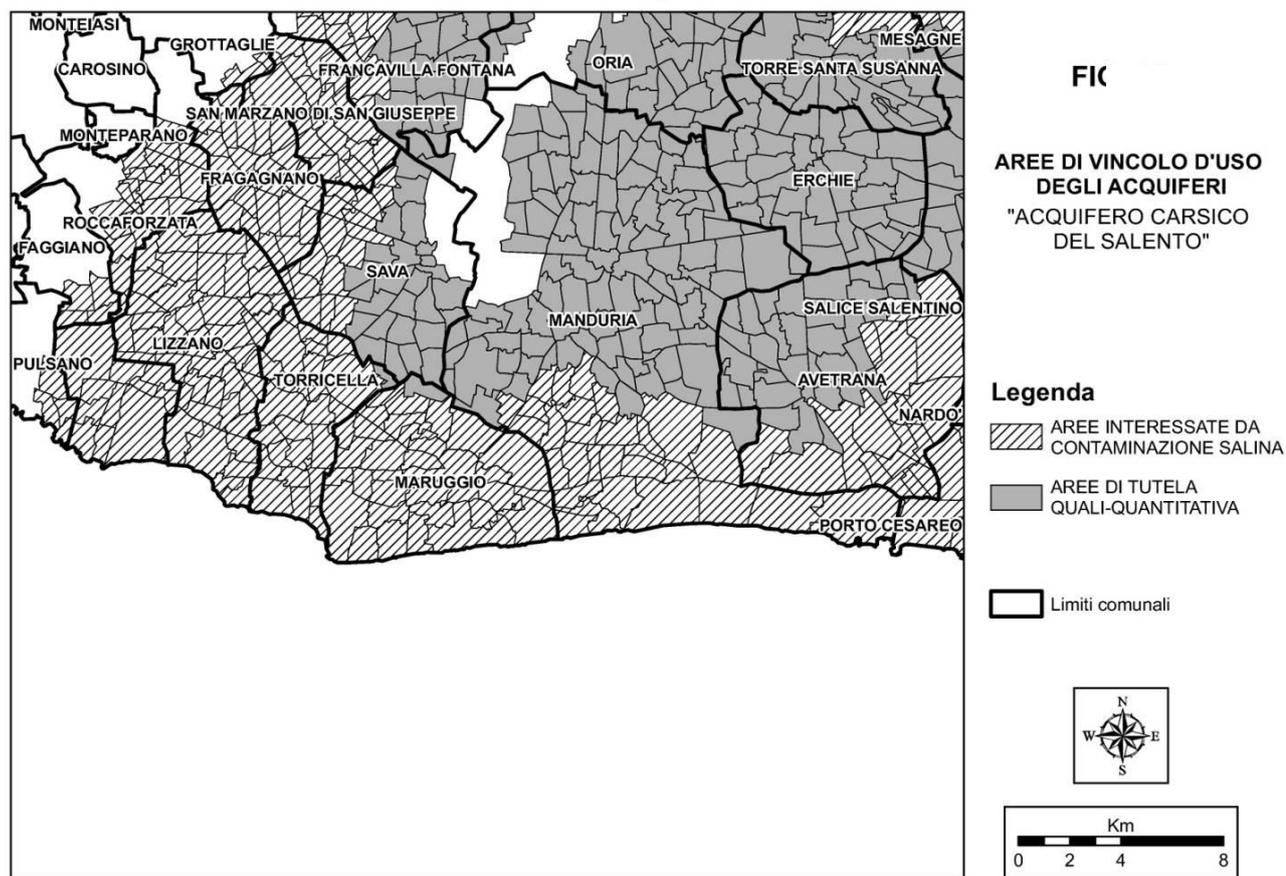


Fig. 2.3 - Fogli catastali ricadenti in aree di vincolo da contaminazione salina (PTA)

00	20-10-2022	Prima Emissione
Revisione	Data	Descrizione

Relazione idrologica e idraulica

3 ACQUE SUPERFICIALI

L'analisi della *Carta Idrogeomorfologica* ha permesso di individuare gli elementi riconducibili all'idrografia superficiale dell'area: nello specifico del Foglio 510 (in cui ricade l'area di impianto) sono presenti aste di reticolo idrografico e conche associabili a recapiti di bacini pseudoendoreici.

Nel complesso si precisa che però l'area appare morfologicamente pianeggiante a scala di area vasta e che l'andamento tabulare del suolo esclude la possibilità di formazione di piene concentrate.

Il territorio pugliese è in effetti caratterizzato da reticoli idrografici di diversa natura, talvolta di origine naturale ma di natura episodica e, specialmente nel tarantino e nel Salento, reticoli idrografici secondari caratterizzati dai canali di bonifica costruiti negli anni ed oggi utilizzati anche a fini agricoli. Questi ultimi spesso attingono a sistemi di emergenze sorgentizie connesse al sistema di circolazione idrica sotterranea diffusa nel sottosuolo pugliese.

L'area interessata dai pannelli fotovoltaici ricade in un'area priva di idrografia superficiale propriamente detta. In Fig. 3.1 si nota infatti la presenza, a destra e sinistra dell'impianto, di due aste (con relativi affluenti) di cui la prima è riconducibile a reticolo naturale e la seconda ad una rete di canali irrigui, recapitanti a mare. Lo zoom di Fig. 3.2 mostra il dettaglio di tali elementi, che si sviluppano a debita distanza o comunque a valle dell'impianto, unitamente alle conche presenti nell'area e censite nella Carta Idrogeomorfologica dell'AdB. Le curve di livello di Fig. 3.2 mostrano anche che a monte dell'impianto la morfologia è più variabile ma che l'area di progetto si colloca invece in una porzione di territorio sostanzialmente tabulare e dunque difficilmente sede di deflussi.

Questo conferma quanto previsto nel PAI e poi mostrato in Fig. 3.9, secondo cui non esistono aree con pericolosità idraulica accertata in prossimità dell'impianto. La distanza dei reticoli idrografici dall'impianto (superiore a 150 m) permette di escludere pericolosità idraulica associata agli stessi, in accordo con gli artt.6-10 delle NTA del citato PAI.

00	20-10-2022	Prima Emissione
Revisione	Data	Descrizione

Relazione idrologica e idraulica



Fig. 3.1 – Vista a larga scala degli elementi di reticolo idrografico nel territorio di Lizzano

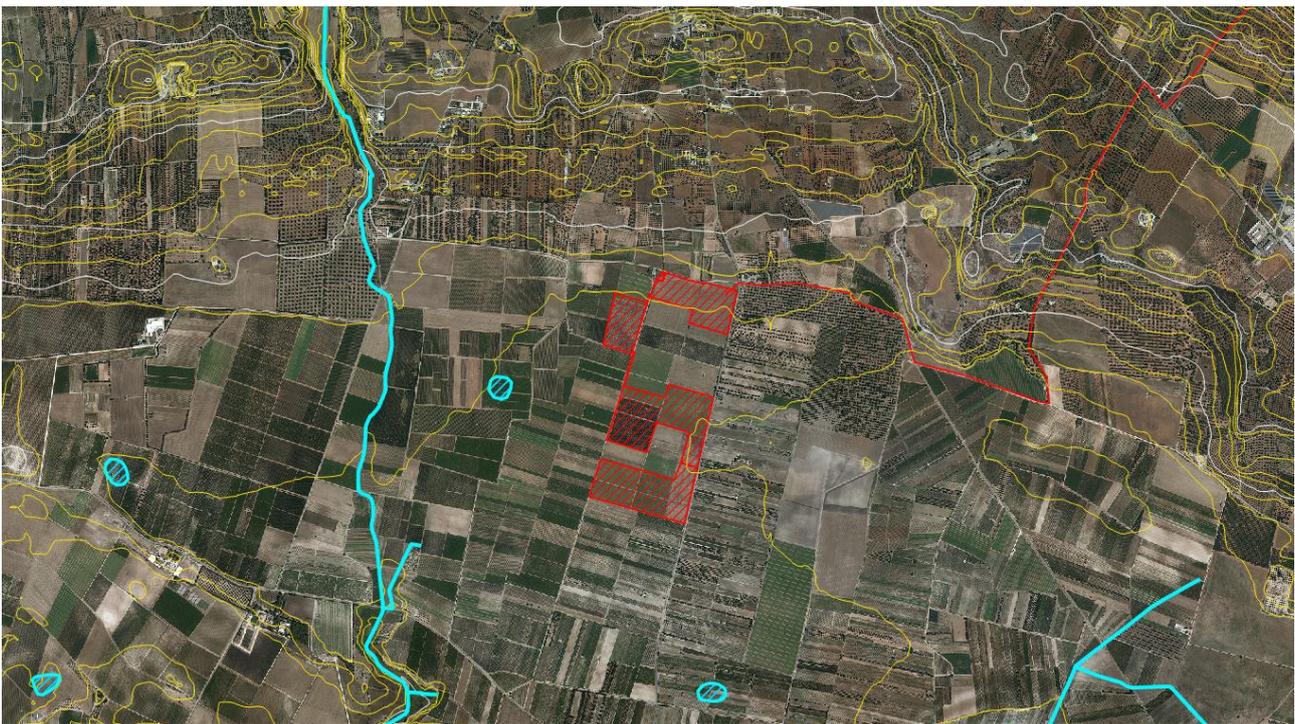


Fig. 3.2 – Dettaglio dell'idrografia superficiale dell'area di impianto

00	20-10-2022	Prima Emissione
Revisione	Data	Descrizione

Relazione idrologica e idraulica

In merito alla parte terminale del cavidotto, invece, la Carta Idrogeomorfologica segnala la presenza di una “conca” immediatamente a nord dell’elettrodotto: tale elemento però non trova riscontro morfologico (come visibile dalle curve di livello di Fig. 3.3) e nemmeno litologico (come visibile dagli affioramenti di Fig. 3.3); la presunta area di accumulo si trova in corrispondenza di un’area che non individua un minimo topografico (come confermato dai sopralluoghi, cfr. Fig. 3.4) posto invece più a valle (ovest) secondo il DTM Regionale, ove si individua dalla Carta Idrogeomorfologica un affioramento diverso rispetto alle calcareniti circostanti, ossia componenti pelitiche e depositi sciolti certamente meno permeabili e dunque più probabilmente sede di accumuli idrici in caso di eventi meteorici particolarmente intensi.

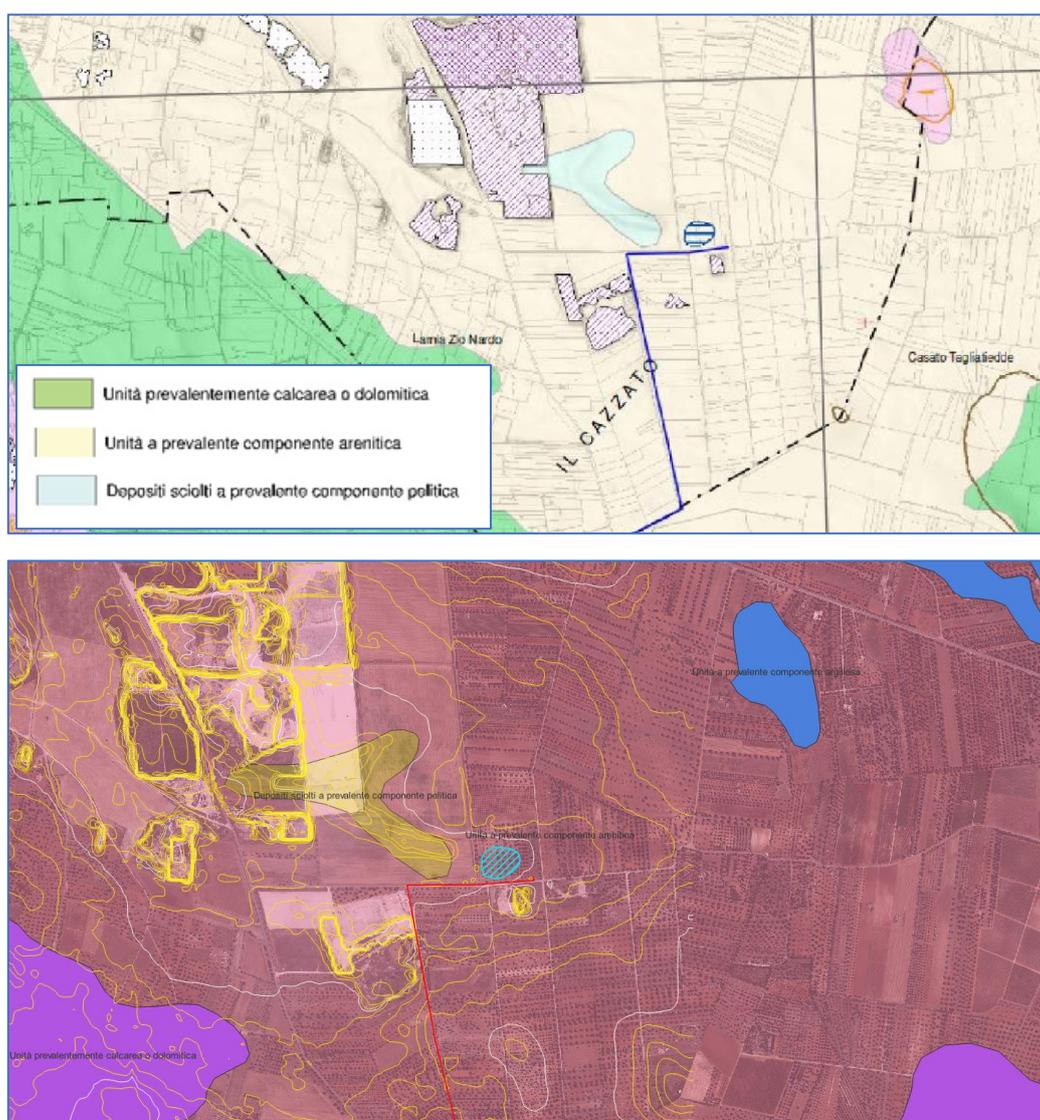


Fig. 3.3 – Dettaglio della Carta Idrogeomorfologica nei pressi del punto terminale del cavidotto (sopra) e vista della stessa area su base ortofotografica con curve di livello estratte dal DTM Regionale

00	20-10-2022	Prima Emissione
Revisione	Data	Descrizione

Relazione idrologica e idraulica



Fig. 3.4 – Area terminale del cavidotto e della presunta conca

00	20-10-2022	Prima Emissione
Revisione	Data	Descrizione

Relazione idrologica e idraulica

3.1 Compatibilità con il PPTR Puglia

Come si evince dallo stralcio cartografico di Fig. 3.5 estratto dal PPTR/Puglia/Componente idrologica, non si segnalano vincoli nell’area di insediamento del parco di progetto.

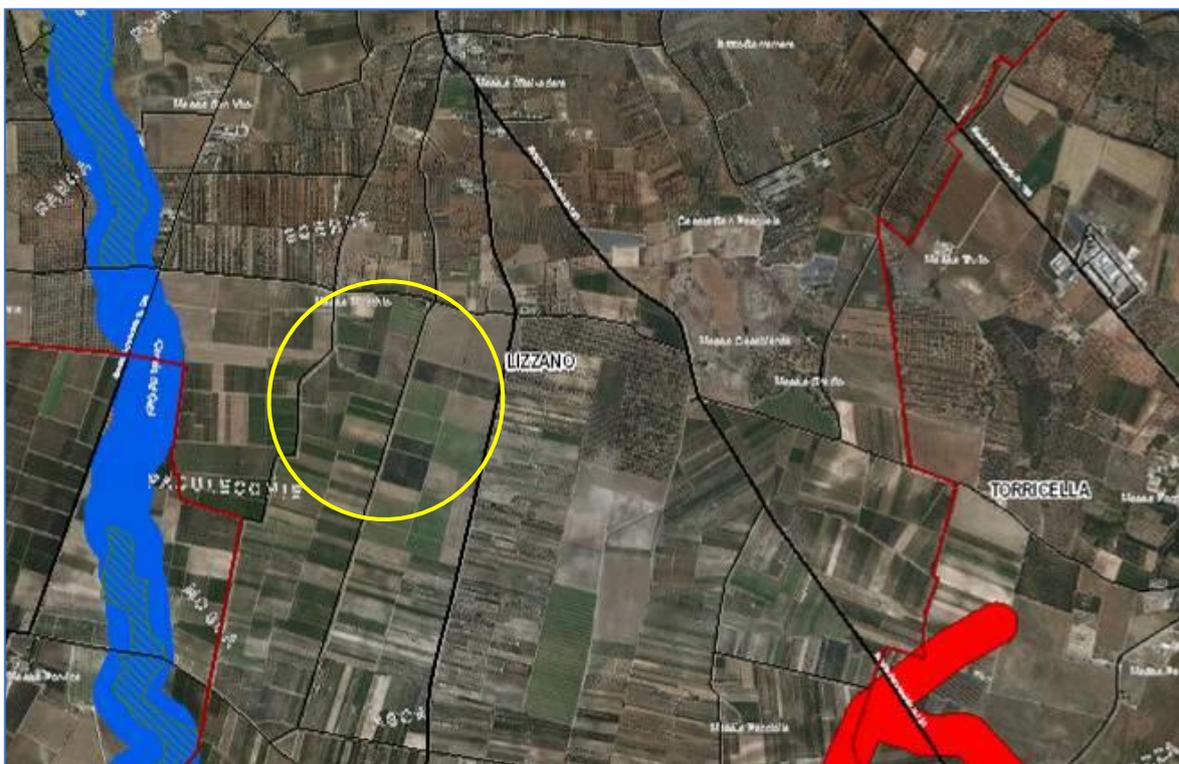


Fig. 3.5 – Stralcio dei vincoli paesaggistici della componente idrologica del PPTR

3.2 Coerenza al PAI

Ai sensi delle N.T.A. del P.A.I. occorre in primo luogo verificare la coerenza degli interventi proposti alle prescrizioni e limitazioni di Piano, attraverso un'analisi geomorfologica e idrologica del territorio in cui ricadono ed una sovrapposizione cartografica con gli elaborati tematici del P.A.I. (aree affette da pericolosità geomorfologica e idraulica), non trascurando, nel caso della pericolosità idraulica, l'analisi del reticolo idrografico efficace, riportato nella Carta Idrogeomorfologica Regionale, il quale fa automaticamente scattare le fasce di pericolosità predeterminate, in assenza di perimetrazione di piano.

00	20-10-2022	Prima Emissione
Revisione	Data	Descrizione

Relazione idrologica e idraulica

La Fig. 3.6 mostra l'area di intervento, rappresentata dal parco fotovoltaico propriamente detto e dal cavidotto, su base IGM, con evidenza del reticolo idrografico attivo.

La Fig. 3.7 riporta l'area parco su base ortofotografica.

La Fig. 3.8 riporta l'area parco su base Carta Idrogeomorfologica Regionale.

La Fig. 3.9 riporta uno stralcio delle perimetrazioni delle aree allagabili presenti nel territorio in esame.

La Fig. 3.6 evidenzia l'assenza di interferenze idrauliche tra il reticolo PAI e le opere di Progetto (parco fotovoltaico e cavidotto); tale assenza è confermata dalla carta idrogeomorfologica Regionale di Fig. 3.8, dove ad ovest del parco, a distanza di sicurezza, si rilevano un'area di recapito di deflusso endoreico e un corso d'acqua. Tali elementi erano già emersi nell'analisi delle Fig. 3.1 e Fig. 3.2.

La Fig. 3.9, estratta dal WebGis del PAI dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale (Sede Puglia), evidenzia l'assenza di aree perimetrate a pericolosità idraulica nei terreni interessati dalle opere di progetto. La stessa immagine evidenzia che dal punto di vista geomorfologico non vi sono problemi di alcuna pericolosità in quanto trattasi di terreni tabulari non soggetti a particolari fenomeni di erosione di sponda.

In sintesi non vi sono nell'area di intervento zone giudicate vulnerabili dal Piano d'Assetto Idrogeologico, pertanto le opere previste in Progetto non creano alcuna interferenza di tipo geomorfologico e idraulico ai sensi delle N.T.A. del P.A.I. vigente.

00	20-10-2022	Prima Emissione
Revisione	Data	Descrizione

Relazione idrologica e idraulica

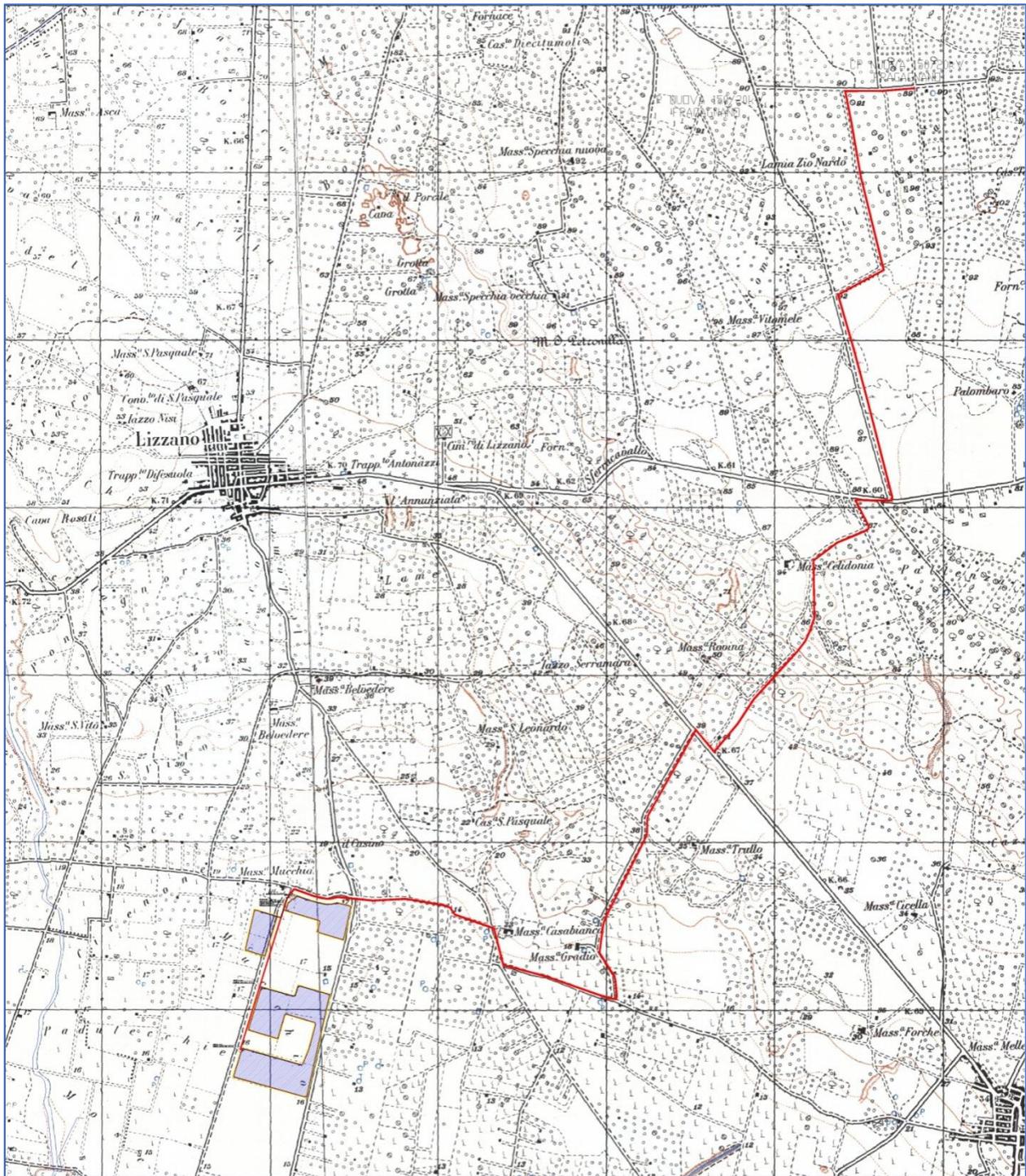


Fig. 3.6 - Area parco e cavidotto su base IGM 25.000

00	20-10-2022	Prima Emissione
Revisione	Data	Descrizione

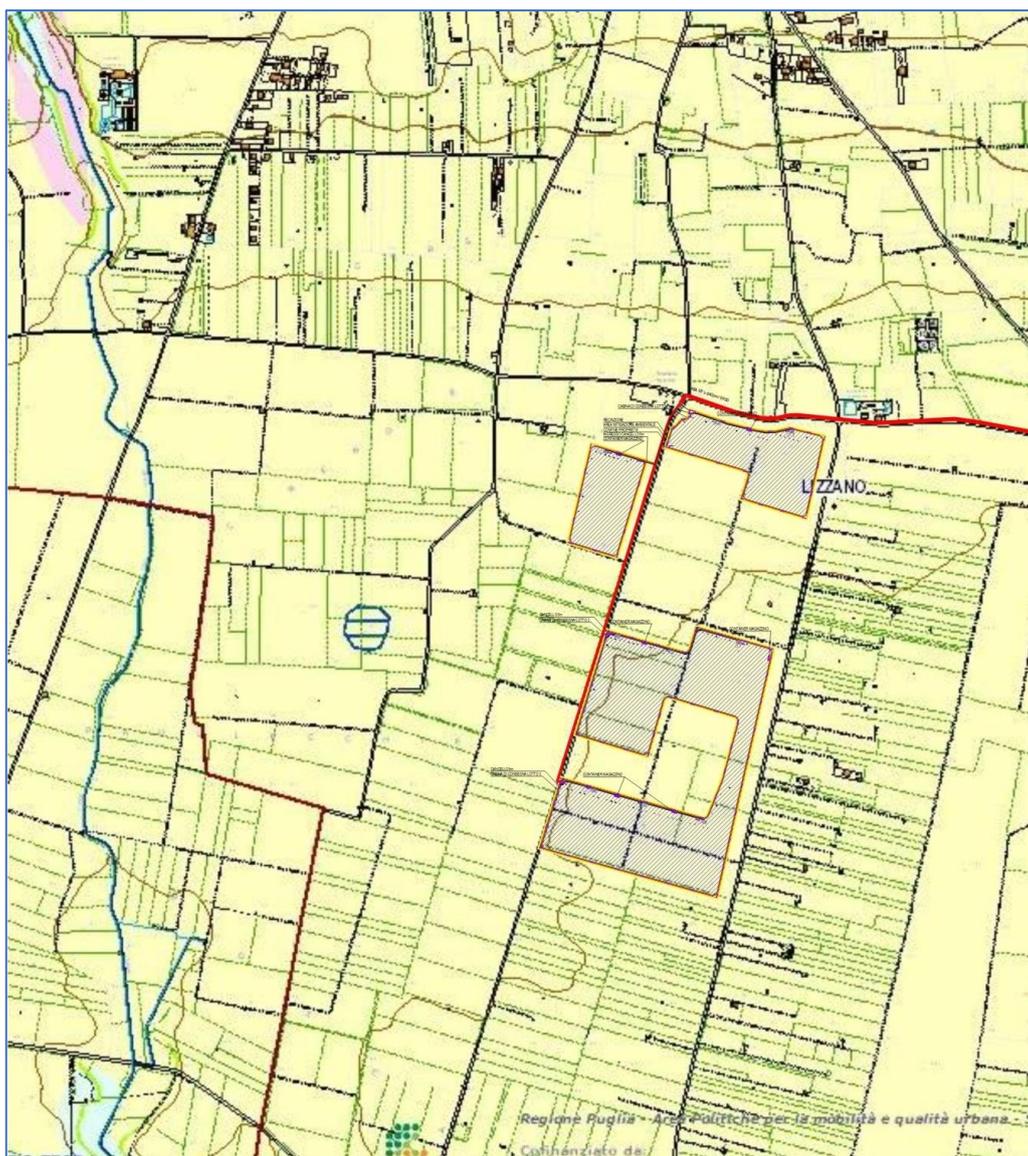
Relazione idrologica e idraulica



Fig. 3.7 - Area parco su base ortofotografica

00	20-10-2022	Prima Emissione
Revisione	Data	Descrizione

Relazione idrologica e idraulica



LEGENDA

ELEMENTI GEOLOGICO-STRUTTURALI

Litologia del substrato

- Unità prevalentemente calcarea o dolomitica
- Unità a prevalente componente argillosa
- Unità a prevalente componente siltoso-sabbiosa e/o arenitica
- Unità a prevalente componente arenitica
- Unità a prevalente componente ruditica
- Unità costituite da alternanze di rocce a composizione e/o granulometria variabile
- Unità a prevalente componente argillitica con un generale assetto caotico
- Depositi sciolti a prevalente componente pellica
- Depositi sciolti a prevalente componente sabbioso-ghiaiosa

FORME ED ELEMENTI LEGATI ALL'IDROGRAFIA SUPERFICIALE

- Corso d'acqua
- Corso d'acqua episodico
- Corso d'acqua oblitterato
- Corso d'acqua tombato
- Canale lagunare
- Recapito finale di bacino endoreico
- Sorgente

Fig. 3.8 - Area parco su base Carta Idrogeomorfologica

00	20-10-2022	Prima Emissione
Revisione	Data	Descrizione

Relazione idrologica e idraulica

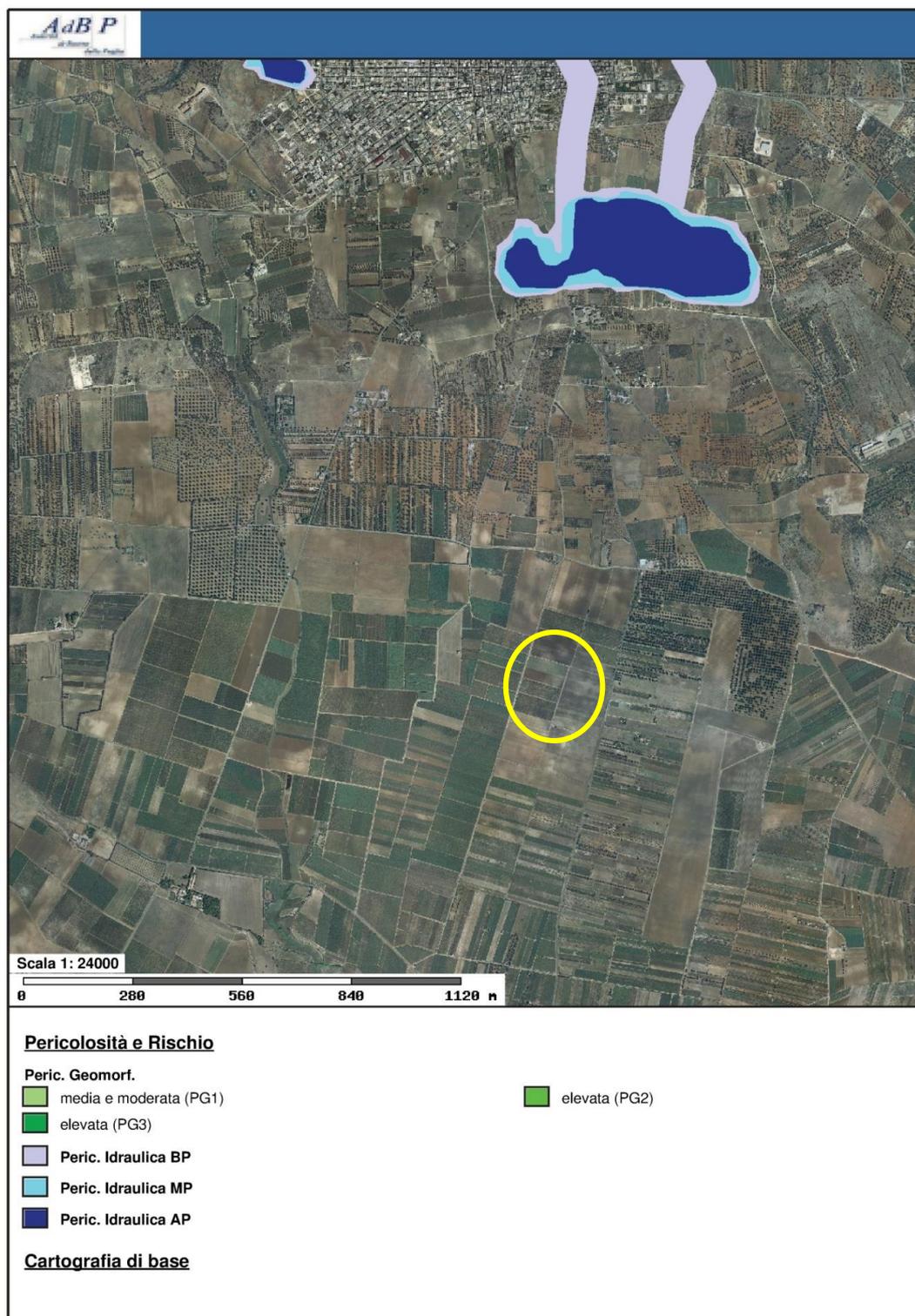


Fig. 3.9 - Area parco su base PAI-pericolosità idraulica e geomorfologica

00	20-10-2022	Prima Emissione
Revisione	Data	Descrizione

4 CALCOLO DEGLI APPORTI METEORICI NELL'AREA

Nel presente capitolo viene condotto un approfondimento idrologico con l'obiettivo di conoscere gli apporti meteorici nell'area di progetto. Si rammenta che l'impianto agrivoltaico sorgerà in un'area con quota compresa fra i 14 m e i 17 m slm e dunque può assumersi come quota media di riferimento 15.5 m slm.

In generale le analisi idrologiche hanno come obiettivo la valutazione delle portate di piena relative a determinati corsi d'acqua e per specifici tempi di ritorno. In questo caso, come descritto in precedenza, non si vuole far riferimento a specifici corsi d'acqua (poiché non esistono reticoli interferenti con l'area di progetto) ma verranno unicamente stimate le altezze di pioggia.

Per la caratterizzazione climatica dell'area viene allora utilizzato il Metodo *VaPi*, così da determinare le altezze critiche di precipitazione e le curve di possibilità pluviometrica.

Le applicazioni idrologiche permettono di stimare le grandezze ricercate su base statistica mediante procedure di regionalizzazione: si definiscono così modelli matematici finalizzati all'interpretazione della variabilità spaziale e temporale delle grandezze idrologiche. Il modello statistico utilizzato in questo caso fa riferimento alla distribuzione *TCEV a doppia componente*, che prende in considerazione eventi meteorici ordinari e straordinari, descrivendoli con i parametri $\Theta_1, \Lambda_1, \Theta_2, \Lambda_2$, che rappresentano il numero medio annuo di eventi meteorici e la loro intensità media.

La legge TCEV, che genericamente ha espressione:

$$F_X(x) = \exp \left\{ -\Lambda_1 \exp(-x/\theta_1) - \Lambda_2 \Lambda_1^{1/\Theta_2} \exp[-x/(\theta_2 \theta_1)] \right\}$$

$$\Theta^* = \Theta_2 / \Theta_1 \qquad \Lambda^* = \Lambda_2 / \Lambda_1^{1/\Theta^*}$$

nella ZONA 6 (in cui ricade Lizzano) derivante dall'omogeneizzazione dei parametri al terzo livello di analisi regionale assume la seguente forma:

$$x(t,z) = 33.7 t^{[(0.488 + 0.0022 z) / 3.178]}$$

Tale equazione consente di valutare le altezze di pioggia per i differenti intervalli di precipitazione esclusivamente in funzione della quota assoluta sul livello del mare.

00	20-10-2022	Prima Emissione
Revisione	Data	Descrizione

Relazione idrologica e idraulica

Nella Fig. 4.1 si riporta la suddivisione della regione in aree omogenee al terzo livello di Analisi Regionale.

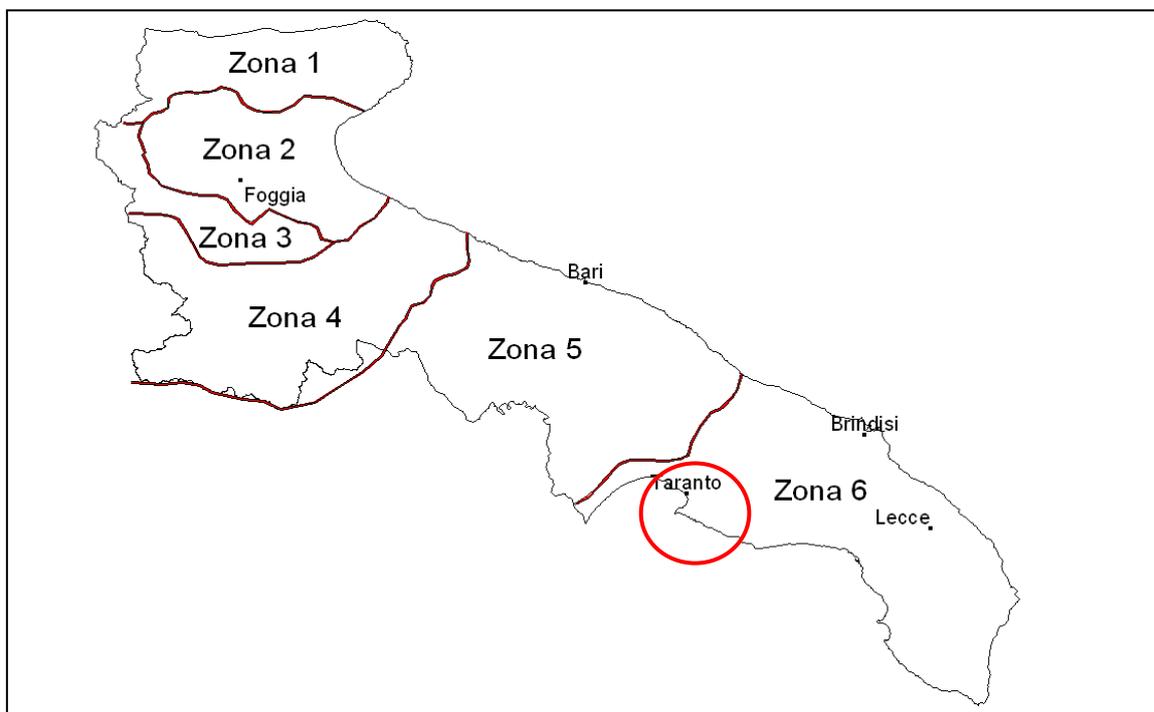


Fig. 4.1 - Zone omogenee al 3° livello di analisi regionale

Ai valori così ottenuti si applica il coefficiente moltiplicativo K_T (*fattore di crescita*) variabile in funzione logaritmica del tempo di ritorno espresso in anni. Si ricorda che il tempo di ritorno è definito come l'intervallo di tempo che, statisticamente, intercorre fra due superamenti successivi di un valore soglia, ed è pari all'inverso della probabilità di accadimento dell'evento critico.

$$TR = \frac{1}{P[x > x_{TR}]}$$

Per semplicità si assume unitario il coefficiente K_A (*fattore di riduzione areale*).

00	20-10-2022	Prima Emissione
Revisione	Data	Descrizione

Relazione idrologica e idraulica

In questo caso vengono calcolati i parametri di riferimento per i tempi di ritorno critici definiti dal PAI (30, 200 e 500 anni) ed in aggiunta per il TR di 10 anni, tipicamente utilizzato come riferimento per la progettazione di opere di fognatura bianca o comunque per le opere di captazione smaltimento dei volumi meteorici in ambito urbano ed extra-urbano.

DURATA PIOGGIA [h]	AFFLUSSO METEORICO INDICE [mm]	
1	33.70	<i>durata 1h</i>
3	39.32	<i>durata 3h</i>
6	43.34	<i>durata 6h</i>
9	45.88	<i>durata 9h</i>
12	47.77	<i>durata 12h</i>
24	52.66	<i>durata 24h</i>

Fig. 4.2 – Afflussi meteorici di riferimento

TR [anni]	Kt
10	1.35
30	1.92
200	2.90
500	3.37

Fig. 4.3 – Fattori di crescita al variare dei tempi di ritorno analizzati

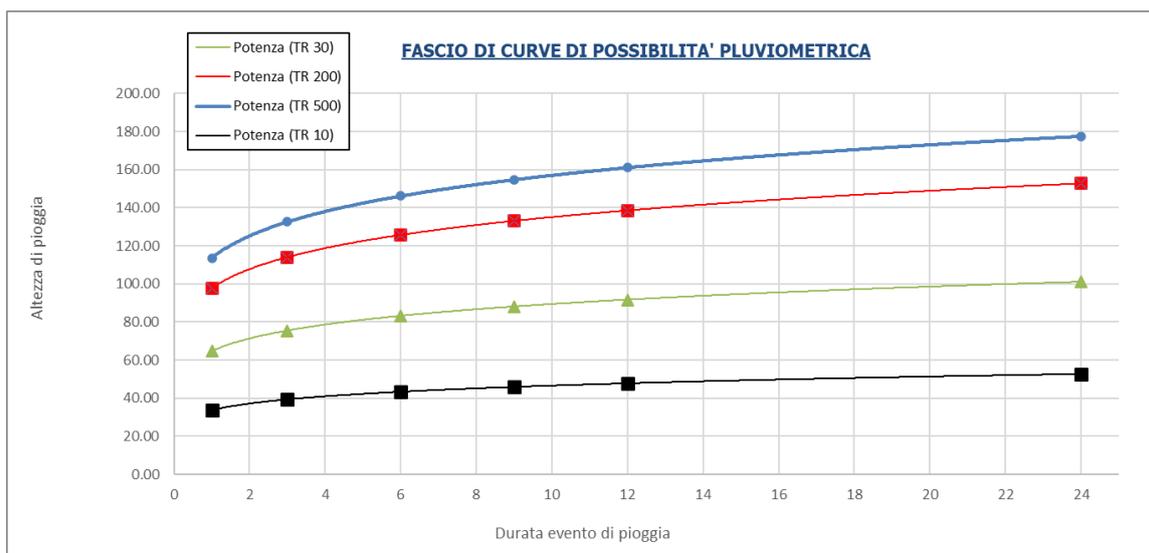


Fig. 4.4 – Curve di possibilità pluviometrica per l'area parco

00	20-10-2022	Prima Emissione
Revisione	Data	Descrizione

Relazione idrologica e idraulica

TR 10 $h = 33.70 t^{0.14}$	
DURATA PIOGGIA [h]	AFFLUSSO METEORICO [mm]
1	33.70
3	39.32
6	43.34
9	45.88
12	47.77
24	52.66
TR 30 $h = 64.70 t^{0.14}$	
DURATA PIOGGIA [h]	AFFLUSSO METEORICO [mm]
1	64.70
3	75.50
6	83.22
9	88.09
12	91.72
24	101.10
TR 200 $h = 97.73 t^{0.14}$	
DURATA PIOGGIA [h]	AFFLUSSO METEORICO [mm]
1	97.73
3	114.03
6	125.69
9	133.05
12	138.54
24	152.70
TR 500 $h = 113.57 t^{0.14}$	
DURATA PIOGGIA [h]	AFFLUSSO METEORICO [mm]
1	113.57
3	132.51
6	146.06
9	154.62
12	160.99
24	177.45

Fig. 4.5 – Calcolo apporti meteorici e definizione dell'equazione delle CPP al variare di TR

00	20-10-2022	Prima Emissione
Revisione	Data	Descrizione