

Modulo per la presentazione delle osservazioni per i piani/programmi/progetti sottoposti a procedimenti di valutazione ambientale di competenza statale

Presentazione di osservazioni relative alla procedura di:

Valutazione Ambientale Strategica (VAS) – art.14 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.

X Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) – art.24 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.

Verifica di Assoggettabilità alla VIA – art.19 co.4 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.

)

Il/La Sottoscritto LUCA APOLLONIO

in qualità di Sindaco e Legale rappresentante del Comune di Sassinoro

PRESENTA

ai sensi del D.Lgs.152/2006, le seguenti osservazioni al

Piano/Programma, sotto indicato

X Progetto, sotto indicato

)

ID: Codice procedura (ID_VIP/ID_MATTM) 8610 Progetto di un impianto eolico denominato "Colle Marco", costituito da n° 6 aerogeneratori per una potenza massima complessiva di 39,60 MW, da realizzarsi nei comuni di Morcone (BN) e Pontelandolfo (BN). Valutazione Impatto Ambientale (PNIEC-PNRR) Codice procedura 8610

)

N.B.: eventuali file allegati al presente modulo devono essere unicamente in formato PDF e NON dovranno essere compressi (es. ZIP, RAR) e NON dovranno superare la dimensione di 30 MB. Diversamente NON potranno essere pubblicati.

OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

(Barrare le caselle di interesse; è possibile selezionare più caselle):

xAspetti di carattere generale (es. struttura e contenuti della documentazione, finalità, aspetti procedurali)

xAspetti programmatici (coerenza tra piano/programma/progetto e gli atti di pianificazione/programmazione territoriale/settoriale)

xAspetti progettuali (proposte progettuali o proposte di azioni del Piano/Programma in funzione delle probabili ricadute ambientali)

xAspetti ambientali (relazioni/impatti tra il piano/programma/progetto e fattori/componenti ambientali)

xAltro (specificare) _____ impatto paesaggistico

ASPETTI AMBIENTALI OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

(Barrare le caselle di interesse; è possibile selezionare più caselle):

Atmosfera

xAmbiente idrico

xSuolo e sottosuolo

xRumore, vibrazioni, radiazioni

- xBiodiversità (vegetazione, flora, fauna, ecosistemi)
- xSalute pubblica
- xBeni culturali e paesaggio
- xMonitoraggio ambientale
- Altro (*specificare*) _____

TESTO DELL' OSSERVAZIONE:

In via propedeutica si fornisce la seguente geolocalizzazione dell'impianto e di complessive 80 pale eoliche, installate o in corso di autorizzazione, nel raggio di soli 15 chilometri cui, a voler considerare i 20 chilometri posti a base del progetto, andrebbero ad aggiungersi altre installazioni verso il Fortore e verso il Matese e la Valle Telesina:

<https://earth.google.com/web/@41.33308604,14.67380456,556.88920835a,26824.54331291d,30v,0h,0t,0r/data=MikkJwoLCiExeVRIM3RneHlzNXRweXVIRkhJSG12em9rbUdGSkhpT3UgAQ>

Ciò si rende necessario, in quanto non è rinvenibile, nella documentazione di progetto, alcun allegato che consenta la visione complessiva degli insediamenti eolici nella zona e consenta di valutare nella necessaria interesse tutti gli impatti cumulativi, ancorché il documento di progetto ANALISI PERCETTIVA DELL'IMPIANTO – IMPATTI CUMULATIVI, in premessa, reciti testualmente: *...in particolare, la valutazione degli impatti cumulativi è dovuta alla compresenza di impianti eolici di potenza superiore a 20 kW:*

- *in esercizio;*
- *per i quali è stata già rilasciata l'autorizzazione unica o altro titolo abilitativo secondo la normativa pro tempore vigente;*
- *per i quali i procedimenti autorizzatori siano ancora in corso ed essi risultino in stretta relazione territoriale ed ambientale con il singolo impianto oggetto di valutazione*

Contrariamente a quanto affermato precedentemente, a pag.12 si legge invece: *In tale documento, le analisi sono state redatte tenendo in debito conto il funzionamento di eventuali ulteriori aerogeneratori esistenti sul territorio o autorizzati, localizzati in prossimità di quelli da realizzare.*

Ancora in via preliminare, si evidenzia che la stessa relazione di progetto ipotizza una trasformazione complessiva del paesaggio, tutt'altro che scontata, ma che si andrebbe a realizzare solo qualora fossero autorizzati tutti gli impianti in itinere, la maggior parte dei quali, però, risultano non definiti da oltre un anno in procedura VIA, per effetto delle osservazioni prodotte da associazioni, istituzioni, Soprintendenze, Regione Campania.

ANALISI PERCETTIVA DELL'IMPIANTO

(Cit. da documentazione del proponente):

- un territorio che, seppure ancora connotato da tutti quei caratteri identitari e statutari frutto delle complesse relazioni storiche che lo hanno determinato, *sta assumendo l'ulteriore caratteristica di paesaggio "energetico", ovvero dedicato anche alla produzione di energia*
- *"la frammentazione dell'ambiente sarà contenuta in estensione e a danno di aree ad uso del suolo principalmente agricolo"*

La società proponente dichiara, ossia, che il paesaggio acquisirebbe anche una connotazione di paesaggio energetico che andrebbe ad affiancare quella storicizzata e di attuale pregio; l'impatto cumulativo equivarrebbe alla completa, violenta e improvvisa distruzione dell'attuale definizione del paesaggio che verrebbe completamente riconnotato come paesaggio forzatamente e brutalmente industrializzato, avulso dalla sua storica evoluzione, operato da soggetti estranei ai luoghi, in nome di esigenze e scopi che nulla hanno a che vedere con l'economia e le comunità che abitano quel territorio. Il questo quadro paesaggistico

mutato anche gli importanti monumenti della storia, quali il tratturo e i borghi, assumerebbero una posizione completamente marginale e residuale, perdendo qualunque rilevanza; relitti del passato avulsi dal nuovo contesto. Sotto il profilo esistenziale e sanitario, considerati gli accertati effetti di una siffatta concentrazione di installazioni eoliche, il territorio interessato diventerà di fatto inadatto alla residenza con conseguente spopolamento dovuto sia alla fuga dei residenti che alla completa perdita delle caratteristiche di residenzialità delle aree.

Nelle pagine seguenti vengono sviluppate osservazioni sui punti che il Comune di Sassinoro ritiene meritevole di Valutazione di Impatto Ambientale:

1. REGIO TRATTURO PESCIASSEROLI CANDELA
2. AREA ARCHEOLOGICA DI ALTILIA-SAEPINUM – POLO MUSEALE
3. CIRCUITO CINTURE FORTIFICATE – CANDIDATURA UNESCO
4. SALUTE DELLA POPOLAZIONE
5. CONSUMO DI SUOLO
6. PARCO NAZIONALE DEL MATESE
7. AVIFAUNA
8. FIUME TAMMARO

OSSERVAZIONI SUI PRINCIPALI IMPATTI

1. REGIO TRATTURO PESCIASSEROLI CANDELA

Il tema del progetto redatto dal proponente mette al centro l'esistenza e, allo stesso tempo, la negazione del REGIO TRATTURO non solo quale **Bene culturale dotato di specifico Vincolo di Legge**, ma quale *elemento centrale caratterizzante il paesaggio identitario complessivo di un ampio settore di territorio a cavallo tra regioni Campania e Molise*, patrimonio di tutto l'insieme dei comuni dell'Alto Tammaro e polo di riferimento di innumerevoli attività e relazioni economiche, sociali, culturali, turistiche.

Si rileva come non si sia tenuta in alcun conto la Carta archeologica del percorso beneventano del Regio Tratturo e del comune di Morcone di L. La Rocca, C. Rescigno (a cura di), originata da un programma di conoscenza e tutela della Soprintendenza per i beni archeologici di Salerno, Avellino, Benevento e Caserta. Ci limitiamo qui a richiamare alcuni elementi di particolare significatività, rimandando per una analisi più approfondita all'allegato 1

1.1. IMPATTO VISIVO

Secondo l'**Allegato 4 del D.M. 10 settembre 2010** "L'impatto visivo è uno degli impatti considerati più rilevanti fra quelli derivanti dalla realizzazione di un campo eolico. Gli aerogeneratori sono infatti visibili in qualsiasi contesto territoriale, con modalità differenti in relazione alle caratteristiche degli impianti ed alla loro disposizione, alla orografia, alla densità abitativa ed alle condizioni atmosferiche" (par.3). Inoltre, «Un'analisi del paesaggio mirata alla valutazione del rapporto fra l'impianto e la preesistenza dei luoghi costituisce elemento fondante per l'attivazione di buone pratiche di progettazione [...]» (par. 3.1). Viene in particolare precisato che "L'analisi dell'interferenza visiva passa inoltre per i seguenti punti: a) definizione del bacino visivo dell'impianto eolico, cioè della porzione di territorio interessato costituito dall'insieme dei punti di vista da cui l'impianto è chiaramente visibile. Gli elaborati devono curare in particolare le analisi relative al suddetto ambito evidenziando le modifiche apportate e mostrando la coerenza delle soluzioni rispetto ad esso. Tale analisi dovrà essere riportata su un supporto cartografico alla scala opportuna, con indicati i punti utilizzati per la predisposizione della documentazione fotografica individuando la zona di influenza visiva e le relazioni di intervisibilità dell'intervento proposto; b) ricognizione dei centri abitati e dei beni culturali e paesaggistici riconosciuti come tali ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004, distanti in linea d'aria non meno di 50 volte l'altezza

massima del più vicino aerogeneratore, documentando fotograficamente l'interferenza con le nuove strutture [...]”(par. 3.1.).

Il punto e) del par. 3.2 prevede che, ai fini del corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti eolici, “si dovrà esaminare l'effetto visivo provocato da un'alta densità di aerogeneratori relativi ad un singolo parco eolico o a parchi eolici adiacenti; tale effetto deve essere in particolare esaminato e attenuato rispetto ai punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, di cui all'articolo 136, comma 1, lettera d), del Codice, distanti in linea d'aria non meno di 50 volte l'altezza massima del più vicino aerogeneratore”.

- Nel caso di specie negli elaborati progettuali, contrariamente a quanto indicato in premessa, in nessuna delle tavole risultano presenti fotoinserimenti degli impianti previsti dal proponente rispetto all'impatto visivo provocato dall'alta densità e dalle relazioni di intervisibilità rispetto a parchi eolici adiacenti, tenuto conto che le distanze rispetto ai punti di vista o di belvedere accessibili al pubblico sono inferiori ai 10 Km (distanza corrispondente a 50 volte l'altezza massima del più vicino aerogeneratore, a sua volta corrispondente a m. 200)
- Non ci sono fotoinserimenti dal tratturo in territorio di Morcone, nè da destra nè da sinistra. L'unico fotoinserimento riguardante il Tratturo è quello, nel comune di Circello, ad una distanza di oltre 5 km, laddove, in progetto, gli aerogeneratori, posizionati ad entrambi i lati, disterebbero dal Tratturo da min. 170 m a max 600 metri !!!. Manca del tutto il fotoinserimento delle pale dal punto di osservazione di chi percorre il tratturo nel tratto interessato dall'impianto in questione.
- Il fotoinserimento dal borgo di S. Croce del Sannio, di estrema bellezza e di storia intimamente legata al Regio Tratturo, appare fuorviante: infatti viene proposto da un punto della piazza circondata e coperta dai palazzi; basta spostarsi di 10 metri più in là e le pale si vedrebbero in tutta la loro invasività dal luogo centrate della vita comunitaria.

1.2. AREE CONTERMINI

È pertanto evidente che, secondo le richiamate Linee Guida, l'ambito da considerare ai fini del corretto inserimento nel territorio degli impianti per la produzione di energia eolica è ben più ampio di quello direttamente interessato dalla presenza di vincoli e che, comunque, i beni da considerare ai fini della valutazione rimessa al Ministero non sono soltanto quelli paesaggistici ma anche quelli culturali, entrambi, peraltro facenti parte del patrimonio culturale della Nazione (art. 2 del d.lgs. n. 42 del 2004).

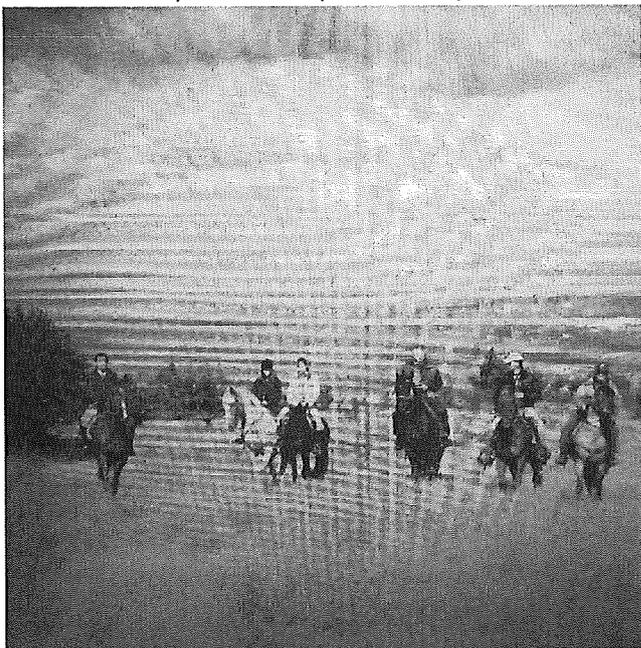
Quando vengono in rilievo opere infrastrutturali di grande impatto visivo, il paesaggio, quale bene potenzialmente pregiudicato dalla realizzazione di opere di rilevante impatto ambientale, si manifesta in una proiezione spaziale più ampia di quella riveniente dalla sua semplice perimetrazione fisica consentita dalle indicazioni contenute nel decreto di vincolo. In altri termini, il paesaggio si manifesta in tali casi quale componente qualificata ed essenziale dell'ambiente, nella lata accezione che di tale bene giuridico ha fornito l'evoluzione giurisprudenziale, anche di matrice costituzionale (tra le tante, Corte Cost. 14 novembre 2007, n. 378). Ed in tal senso, la giurisprudenza amministrativa (Cons. Stato, sez. VI, n. 1144/2014; sez. VI, ord. n. 416/2013) riconosce un “particolare effetto di irradiazione del regime vincolistico che assiste i beni paesaggistici allorquando (...) vengono in rilievo opere infrastrutturali di rilevante impatto sul paesaggio”. Appare, dunque, evidente (...) come il potere di tutela del paesaggio si riferisca certamente anche alle cd. 'aree contermini' ai beni soggetti a vincolo paesaggistico' (Consiglio di Stato, Sez. IV, n. 5190/2018). Il paesaggio, quale bene potenzialmente pregiudicato dalla realizzazione di opere di rilevante impatto ambientale, si manifesta in una proiezione spaziale più ampia di quella riveniente dalla sua semplice perimetrazione fisica consentita dalle indicazioni contenute nel decreto di vincolo; si tratta del c.d. “effetto di irradiazione” del regime vincolistico che assiste i beni paesaggistici (T.A.R. Molise sez. I - Campobasso, 20/07/2022, n. 264).

Sono oggetto di tutela, cioè, non solo gli interventi da realizzare “nell'ambito” delle aree indicate dall'art. 136, ma anche gli interventi che si intendano realizzare “in vista” delle aree o “in prossimità” degli immobili indicati dal medesimo art. 136, ai quali occorre aggiungere anche i beni ‘tutelati per legge’, di cui all'art. 142 T.U.

Gli aerogeneratori sono localizzati in aree contermini al Regio Tratturo Pescasseroli-Candela (che ha ottenuto con Decreto Commissione Regionale (DCR) per il Patrimonio Culturale - Ministero della Cultura, Segretariato Regionale per la Campania, n. 120 del 28/06/2021 - la **Dichiarazione di Interesse Storico-Archeologico e Demoetnoantropologico** ex art. 10, comma 1, del D. Lgs. n. 42/2004), nonché a beni vincolati ai sensi dell'art.142 c. 1 lett. c) d) f) g) del Codice. (allegato 2)

1.3 DISTANZA INFERIORE AL CALCOLO DELLA GITTATA

- Le distanze minime degli aerogeneratori sono al di sotto del calcolo della gittata, e si consideri che il Tratturo, a prescindere dal valore certificato da Unesco e da tutela specifica, è ancora attualmente da considerare un percorso frequentato sia per attività escursionistiche che per quelle legate alla pastorizia.



1.4 IMPEDIMENTO ALLA PERCORRIBILITA' DEL TRATTURO

- Lavori per la realizzazione dell'impianto: allo stato non esiste una strada che consenta di realizzare le pale sulla destra del tratturo. LA STRADA ANDREBBE REALIZZATA SUL TRATTURO INTERROMPENDONE LA PERCORRIBILITÀ. La strada che dovrebbero modificare per attraversare il tratturo adesso è un tracciato in terra battuta di 3 metri; andrebbe adattata al passaggio dei mezzi eccezionali per portare i pezzi delle pale; almeno 6 metri di carreggiata con almeno un metro di massicciata. Il tracciato sarà irrimediabilmente devastato con la formazione di una scarpata a valle che ne interromperebbe la percorrenza
- Si evidenzia che il Regio Tratturo sarà attraversato in maniera trasversale dal cavidotto, per una lunghezza pari a circa 50 metri

1.5 PROCEDURE DI VINCOLO IN CORSO

- Risultano in corso da parte del Ministero della cultura le valutazioni propedeutiche ad istruire ed emanare dichiarazione di rilevante interesse pubblico – vincolo paesaggistico - ex D. Lgs 42/2004 sull'area ricadente nei Comuni di Morcone e S. Croce del Sannio (BN), considerata anche la presenza del Regio Tratturo Pescasseroli – Candela, già vincolato con DM n.120 del 28 giugno 2021 (Allegato 3)

1.6 ELEVATO RISCHIO ARCHEOLOGICO

Riguardo le **Carte del rischio archeologico** di cui all.224307_D_R_0340_00, all. 224307_D_D_0341_00, all. 224307_D_D_0342_00, **tutte le prospezioni di superficie dichiarano di essere state effettuate in condizioni di scarsa visibilità** del terreno poiché inerbito o a cultura, dunque **prive di valenza diagnostica**, che richiede l'esecuzione in condizioni di massima visibilità, alle quali peraltro sfugge una frazione costante intorno al 43% . Le risultanze delle ricognizioni svolte su incarico della Soprintendenza competente (cfr. LA ROCCA – RESCIGNO 2010) mostrano la zona intessuta da una fitta rete archeologica: nell'area risultano identificati 21 siti, 17 nel comune di Morcone, 4 in quello di Santa Croce del Sannio. Per approfondimenti vedi allegato 1.

Ubicazione e caratterizzazione dei siti archeologici identificati
(elaborazione da LA ROCCA-RESCIGNO 2010)

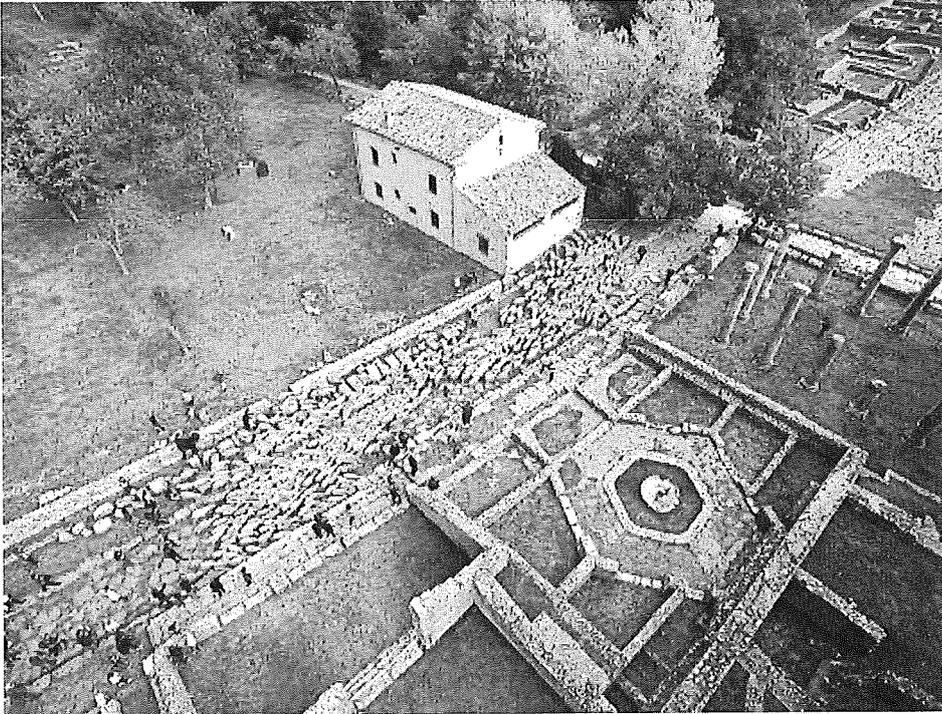
Distanza dal Tratturo in metri (ca)	Posizione rispetto al tratturo	Sito	Località	tipologia		comune
2500	Sud	134	Canepino – Cannavali	Villa	Prima età imperiale	S.Croce del S.
2500	Sud	135	Quarto S. Maria	Fattoria	Sannitica	Morccone
200	Sud	146	Cesa chiusa-Parlapiani	Area materiali	IV a.C. – III a.C.	Morccone
1700	Sud	147	Cesa chiusa-Canepino	Fattoria	IV a.C.-III a.C.	Morccone
700	Sud	148	Sferracavallo	Fattoria	IV a.C.-III a.C.	Morccone
200	Sud	149	Sferracavallo	Area materiali	III a.C. – I a.C.	Morccone
600	Sud	206	Terzi	Area materiali Fattoria	protostorica IV a.C. -III a.C.	Morccone
450	Sud	207	Terzi	Area materiali Fattoria	eneolitica sannitica	Morccone
300	Sud	208	Terzi	Fattoria	IV a.C. -III a.C.	Morccone
50	Sud	N210	Toppo Murate	Materiale sporadico	Imprecisata	Morccone
500	Sud	211	Pezza Parola -Terzi	Villa rustica Area materiali	I a.C. - II a.C. medievale	Morccone
450	Sud	212	Pezza Parola	Fattoria	<III a.C. – I a.C.	Morccone
300	Sud	213	Pezza Parola	Area materiali	eneolitica	Morccone
150	Sud	214	Pezza Parola	Area materiali	Sannitica (?)	Morccone
400	Nord	215	Pezza Parola (Vicenne/Cannafischi)	Fattoria	IV a.C.-III a.C.	Morccone
450	Sud	216	Pezza Parola – Fonte Fagnaturo	Area materiali	Sannitica (?)	Morccone
50	Sud	217	Pezza Parola – Corpetti	Villa	Prima età Imperiale	Morccone
400	Nord	218	Colle – Corpetti	Villa rustica	I a.C. - V d.C.	Morccone
300	Nord	220	Fratta del Sorbo	Area materiali	Sannitica	S.Croce del S.
400	Nord	221	Piana d.Olmo – Mass. Galante	Area materiali	Prima età imperiale	S.Croce del S.
300	Sud	222	Chiusa Barricello	Necropoli	III a.C.	S.Croce del S.
350	Nord	B11	Colle/Corpetti	Area materiali	Imperiale – tardo antico	Morccone
600	Nord	B19	Acquafredda – Fontana Pampina	Cippo funerario Area materiali	Romana Romana	S.Croce del S.
2500	Sud	B20	Colle S.Martino-S.Pancrazio	Strutture ed elem architettonici	Incerta	S.Croce del S.
1500	Sud	B22	Canepino	Bronzetto	classica	Morccone
1500	Sud	B23	Canepino-Sferracavallo	Materiali sporadici	classica	Morccone
1500	Sud	B29	Cannavali-Colle Mariano – Casarinelli	Area sacra	II a.C.	S.Croce del S.
700	Sud	B31	Colle S.Martino – F	la	II d.C.	S.Croce del S.

1.7. INTERFERENZA CON PATRIMONIO UNESCO

La transumanza: movimento stagionale del bestiame lungo gli antichi tratturi nel Mediterraneo e nelle Alpi - Iscritto nel 2019 (14.COM) nella Lista Rappresentativa del Patrimonio Culturale Immateriale dell'Umanità.

Ogni anno in primavera e in autunno, migliaia di animali sono guidati, dall'alba al tramonto, da gruppi di pastori insieme ai loro cani e cavalli lungo percorsi costanti tra due regioni geografiche e climatiche. In molti casi, anche le famiglie dei pastori viaggiano con il bestiame.

L'elemento transumanza gioca un ruolo chiave nell'area prevista per situare l'impianto eolico in questione. Una delle espressioni della transumanza si svolge annualmente proprio con il passaggio degli armenti lungo il tratturo che attraversa Saepinum (Parco archeologico) dirigendosi verso Morcone e proseguendo, attraverso le alture di Colle Alto (dove il proponente situa l'impianto chiamato chissà perché "Colle Marco") verso Santa Croce del Sannio, Circello e così via in direzione della Puglia.



La presenza dell'impianto proposto a stretto ridosso del Tratturo, del suo paesaggio e delle sue tradizioni ultramillinarie, interferisce con il patrimonio culturale della TRANSUMANZA incluso dall'UNESCO nel Patrimonio culturale immateriale dell'umanità, introducendovi aspetti del tutto estranei ai linguaggi umani, alle tradizioni orali, agli artigianati e alle pratiche sociali tradizionali ancora vive nella contrada, dove tale patrimonio continua a vivere nei piccoli villaggi e nella masserie dei Corpetti, del Colle, dei Don Paoli, dei Pelati, dei Mingoni.

"La pratica della transumanza ha contribuito in modo significativo a modellare il paesaggio naturalistico" (<https://www.minambiente.it/comunicati/unesco-la-transumanza-e-patrimonio-dell-umanita>).

Nel progetto è assente qualsiasi valutazione di impatto sul patrimonio UNESCO, che non viene neppure menzionata.

2) AREA ARCHEOLOGICA DI ALTILIA-SAEPINUM – POLO MUSEALE

- Le quote di posizionamento degli aerogeneratori dimostrano che da Colle San Martino, punto più alto del tratto campano del tratturo, da cui si domina la piana di Sepino, tutte le torri svettano per circa 100 metri
- Il Fotoinserimento dal sito archeologico, ancorché privo di dettaglio ed erroneamente posizionato, evidenzia ugualmente la drammatica alterazione del paesaggio del sito, tale da pregiudicarne la bellezza e pregiudicarne il valore culturale e turistico

- Relativamente ad un progetto di altra società eolica nella stessa area, la Direzione Regionale BCP del Molise, nel 2014, espresse parere negativo, superabile solo laddove ogni singolo aerogeneratore non superasse l'altezza massima di 20-25 metri (Allegato 4)
- Dal progetto non si evince il rispetto delle normative e delle procedure riguardanti le "aree contermini"

3) CIRCUITO CINTURE FORTIFICATE – CANDIDATURA UNESCO

Nel circuito delle cinture fortificate della Campania, presenti segnatamente attorno al Matese, si inserisce l'importante sistema di **cinture fortificate di Morcone**, di fase sannitica, che rappresenta un **unicum nel suo genere** per dimensione, qualità, e rilevanza storico-architettonica e storico-archeologica, su cui esiste ampia bibliografia scientifica. Per il Circuito delle Cinture fortificate della Campania è in essere, da parte dei competenti organi ministeriali, la procedura di candidatura alla inclusione nella lista UNESCO dei siti patrimonio dell'umanità. L'impianto eolico di cui trattasi impatterebbe vistosamente ed interferirebbe nell'organica struttura paesaggistica ed archeologica del patrimonio UNESCO.

Il sistema di cinture fortificate di Morcone di fase italico-sannitica è inserito nel sistema vincolistico, per la cintura poligonale esterna, con Id 210613-Denominazione "Mura poligonali" e, per la cintura di sommità con Id 279560-Denominazione "Rocca resti", ambedue sotto la competenza della SABAP per le province di Caserta e Benevento (cfr <http://vincoliinrete.beniculturali.it>)

Altra cintura fortificata di contesto italico, pur priva di specifica bibliografia di riferimento, ma inclusa nella programmazione del Circuito suddetto, insiste sul Monte Rotondo nel Comune di Sassinoro, proprio al cospetto dell'impianto eolico di cui trattasi.

L'impianto eolico in questione risulterebbe incompatibile con tale procedura

Bibliografia minima di riferimento:

- De Benedittis G., *L'alta valle del Tammaro tra storia e archeologia, Studi beneventani 4-5 1991*
- De Benedittis G., *Gli insediamenti italici nella Tavola di Agnone: il punto della situazione*, in L. Del Tutto Palma (a cura), *La Tavola di Agnone nel contesto italico*, Isernia 1996
- La Rocca L., Rescigno C., *Carta Archeologica del percorso beneventano del Regio Tratturo e del comune di Morcone*, Cava de Tirreni 2010
- Russo F., *La regione fortificata del Matese dai Sanniti all'Esercito italiano*, Roma 1991

4) SALUTE DELLA POPOLAZIONE

Nel raggio di poche centinaia di metri, nella contrada Colle Alto di Morcone, in piccoli gruppi di case che serbano i nomi della tradizione (Colle, Corpetti, Don Paoli, Mingoni, Pelati, Case Pilla) e in altre case/masserie isolate.

In particolare la pala WTG06 si pone a circa 270 m. dalle Case Pilla

La pala WTG01 si pone alla distanza di circa 450 m. dal gruppo di case al centro della contrada, circa 586 m. dal gruppo di case del villaggio denominato Colle, a circa 660 m. dal gruppo di case denominato Corpetti.

In tale area vivono, dimorano e lavorano in attività rurali un centinaio di nuclei familiari che assommano a circa trecento cittadini residenti e frequentanti quotidianamente l'area. Molte attività campestri si svolgerebbero – né potrebbero essere impedito – in aree esposte a rischio di sicurezza poiché a distanze necessariamente inferiori alla distanza di gittata calcolata dal proponente.

Numerosi studi nel contesto di una ricca produzione scientifica internazionale indicano che individui che vivono nelle immediate vicinanze di impianti eolici presentano disturbi associati a disturbi del sistema vestibolare, vale a dire vertigini, nausea e nistagmo. Questa costellazione di sintomi è stata etichettata come sindrome da turbina eolica, associata a componenti acustici a bassa frequenza emessi dalle turbine eoliche. L'insieme degli studi mostra la possibilità che il rumore della turbina stimoli le parti vestibolari dell'orecchio interno provocando la sindrome della turbina eolica.

Tra le casistiche riportate, oltre alle sindromi vestibolari, risultano disturbi psichici (depressione, disturbi d'ansia, Disturbo fobico, Disturbo ossessivo compulsivo); il rumore ed il ritmico effetto fotocromatico sono stati valutati quali fattori di stress nel generare insonnia, irritabilità, disturbi psicosomatici, e aggravamento di sindromi depressive e di disturbi psicotici, con aumento in particolare dell'aggressività e delle tendenze suicidiarie. I problemi più comuni in coloro che vivono intorno alle turbine eoliche sono il fastidio del rumore, la percezione del rischio e di condizionamento nei confronti delle turbine eoliche, sintomi generali di malessere, riduzione della qualità della vita, disturbo del sonno, fastidio della vista ed effetto "sfarfallio" delle ombre. Il disagio è influenzato negativamente dal livello di rumore e dalla sensibilità al rumore.

Tali problematiche paiono di considerevole rilevanza nella valutazione dell'impatto ambientale di un impianto, quale quello in oggetto, dove alcune componenti (Pale rotanti WTG01 WTG06) sono progettate in prossimità di insediamenti abitativi dove vivono circa 300 persone.

Il progetto in questione non prende neppure in considerazione l'impatto sulla salute delle persone che abitano a distanze dalle pale inferiori ai 600 metri, con casi che abitano in case poste a una distanza di appena circa 270 metri da un aerogeneratore.

Pur in presenza di una letteratura controversa, si rileva che il numero e la durata degli studi finora effettuati non consentono assolutamente di escludere che vivere in eccessiva vicinanza alle pale eoliche peggiori il benessere personale e agisca come fattore nocivo nei confronti di varie patologie, aumentandone il rischio di comparsa, di gravità e di complicità.

In allegato n. 6 si riportano i riferimenti bibliografici.

5) CONSUMO DI SUOLO

Un argomento che non viene neppure considerato dal proponente nella Valutazione di Impatto Ambientale riguarda il CONSUMO DI SUOLO.

In base ai dati ISPRA (<https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/suolo-e-territorio/il-consumo-di-suolo/i-dati-sul-consumo-di-suolo>) il vicino COMUNE DI MORCONE risulta, nella poco virtuosa graduatoria riguardante **"consumo di suolo annuale netto in ettari (incremento 2018-2019)"** risultava il COMUNE DELLA REGIONE CAMPANIA CON MAGGIORE INCREMENTO DI CONSUMO DI SUOLO (24,3 ETTARI), DOVUTO SOSTANZIALMENTE ALLA REALIZZAZIONE DI UN MEGA IMPIANTO EOLICO in questo territorio comunale, con tutte le opere connesse. In conseguenza di tale fenomeno, per quel biennio il Comune di Morcone, piccolo paese di meno di 5000 abitanti, era **COLLOCABILE AL 7° POSTO DI UNA IPOTETICA CLASSIFICA NAZIONALE PER QUANTITÀ DI SUOLO CONSUMATO, preceduto solo da alcune grandi città.**

In base ai dati ISPRA nel Comune di Morcone il **consumo di suolo pro capite 2018-2019 (m2/ad/anno) è stato pari a 50,23 m2/ab/anno**; nello stesso periodo il consumo di suolo nella Regione Campania era pari a 0,38 m2/ab/anno, nell'Italia intera pari a 0,9 m2/ab/anno. Cioè per ogni abitante di Morcone, caratterizzato da un continuo calo demografico e da una edilizia privata e pubblica di dimensioni risibili, il consumo di suolo negli anni precedenti è stato **55 volte superiore a quanto avvenuto nell'Italia intera e 132 volte superiore a quello**

della Regione Campania, che è già tra le Regioni più sacrificate dal consumo di suolo dovuto all'installazione di Pale eoliche.

I circa 4800 abitanti di Morcone nel biennio in esame, per conseguenza di impianti eolici, hanno consumato in due anni una quantità di suolo pari a circa un quarto di quanto nello stesso periodo ha consumato il Comune di Roma con più di 4 milioni di abitanti! Il dato degli anni successivi mostra un costante incremento: <https://www.snambiente.it/2022/07/26/consumo-di-suolo-dinamiche-territoriali-e-servizi-ecosistemici-edizione-2022/>

Per il progetto in questione il proponente dichiara un **consumo di suolo di circa 32.000 mq salvo imprevisti**, coincidenti con un **incremento puntuale del consumo di suolo di circa 7 mq/abitante**, e un conseguente **effetto cumulativo di proporzioni inaccettabili**.

Anche in considerazione del fatto che il Comune di Morcone, con il lago artificiale della Diga di Campolattaro, esteso per quasi 6 milioni di mq, ha visto la riduzione della propria superficie agricola utilizzabile di oltre il 30%. Non possono essere misconosciuti, questi, quali fattori negativi rispetto alle stesse economia e demografia del territorio, che ha visto un decremento di popolazione di circa il 40% negli ultimi 40 anni, anche a causa della sottrazione di terreni pascolivi e coltivabili, che hanno costretto a movimenti migratori interi nuclei familiari di agricoltori.

Al di fuori di qualunque pianificazione concertata, al Comune di Morcone è stata sottratta così in modo irreversibile una enorme estensione di suolo agricolo, con perdita di copertura naturale, danno ambientale, aumento del rischio idrogeologico, alterazioni permanenti del sottosuolo e del ciclo delle acque con aumento del rischio frane, alterazioni del paesaggio, degrado e frammentazione del territorio con progressiva riduzione di ambienti seminaturali, naturali e aumento del loro isolamento.

Tutto ciò, **in totale contrasto con gli obiettivi europei**, "che prevedono l'azzeramento di suolo netto, ovvero il bilancio tra il consumo di suolo e l'aumento di superfici naturali attraverso interventi di demolizione, deimpermeabilizzazione e rinaturalizzazione" (SNPA, Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici, ISPRA, 2020)

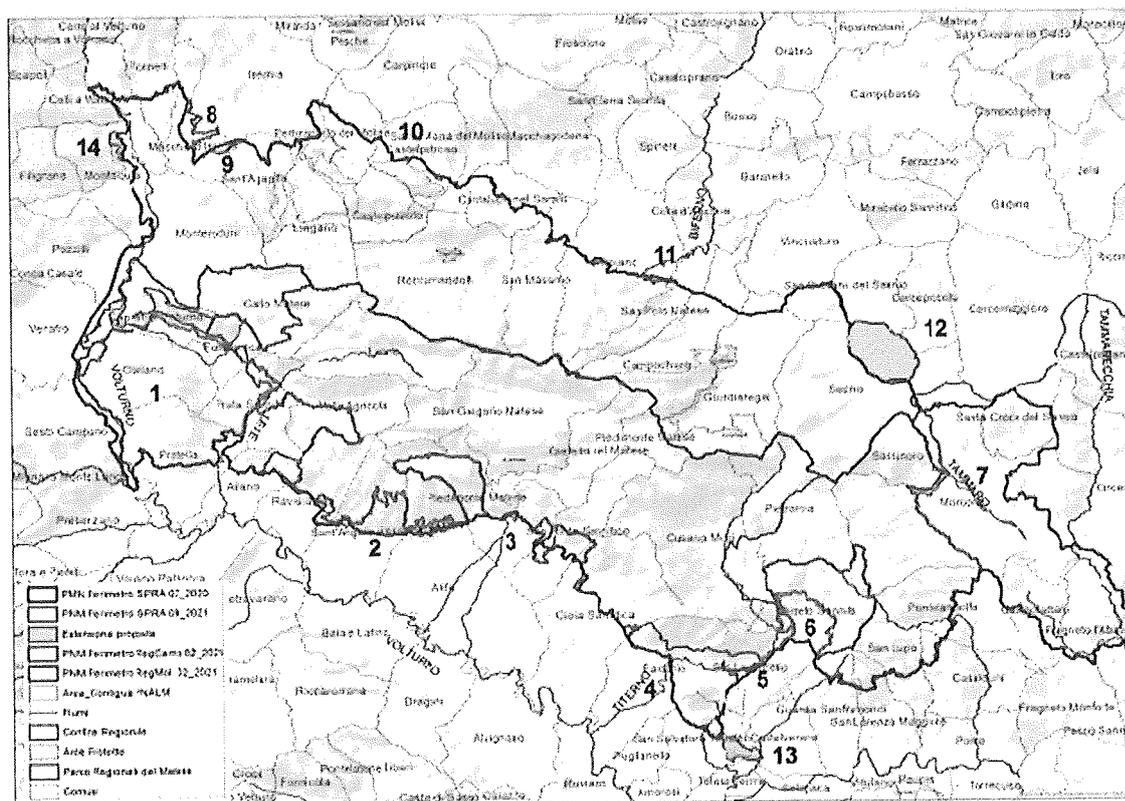
6) PARCO NAZIONALE DEL MATESE

- Nello Screening dei vincoli manca qualsiasi riferimento alla perimetrazione ISPRA per la costituzione del Parco nazionale: del Matese (legiferato nel 2017) V. ISPRA: *Istruttoria per l'istituzione del Parco Nazionale del Matese - Proposta tecnica di perimetrazione e di zonazione dell'istituendo Parco Nazionale del Matese Ottobre 2021*. (Allegato 5)

Tipologia di Visuale	Rifer. Normativo	Presenza/Assenza
Ruini Fortificazioni "Alcega" e relative sponde a pie' degli argini per una fascia di 150 m ciascuna	D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. art. 142, comma 1, lettera a) - (ex Legge 431/85)	Assente
Montagne per la parte accidentata 1.500 m sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 m sul livello del mare per la catena appenninica	D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. art. 142, comma 1, lettera a) - (ex Legge 431/85)	Assente
Ghiacciai e corredi glaciali	D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. art. 142, comma 1, lettera a) - (ex Legge 431/85)	Assente
Parchi Riserve Nazionali Regionali nonché terreni di protezione esterna dei parchi	D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. art. 142, comma 1, lettera a) - (ex Legge 431/85)	Assente
Terreni sottoposti di Foreste e Boschi	D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. art. 142, comma 1, lettera a) - (ex Legge 431/85)	Assente

- dai confini individuati da ISPRA (Comune di Sassinoro) gli aerogeneratori disterebbero meno di 2 KM
- ISPRA evidenzia, proprio per l'area in cui si prevede di installare gli aerogeneratori, che potrebbe essere considerata come area contigua, come proposto anche dalla Provincia di Benevento (il 17.12.2020).

E' evidente come, pur non essendo ad oggi perfezionato l'iter attuativo del Parco Nazionale del Matese, la documentazione tecnica predisposta a tal fine certifica formalmente i pregi ed i requisiti che ne richiedono l'inserimento in area protetta.



7) FAUNA

Figura 1 Perimetrazione Ispra 2021

5.1 L'impianto in progetto, sebbene costituito da solo 6 aerogeneratori, contribuisce in maniera significativa all'effetto "barriera" che dovrebbe essere valutato INSIEME agli altri impianti, compresi quelli per cui è in corso la procedura autorizzativa presso il Ministero o la Regione Campania. L'area di intervento infatti può essere considerata una "sella" tra la piana di Boiano a Nord e la valle del Tammaro a Sud, i monti del Matese a Ovest e le alte colline sannite ad Est. L'altezza notevole degli aerogeneratori e le dimensioni delle pale dei

rotori aumenta innegabilmente l'effetto barriera. Si fa presente che l'effetto barriera dovrebbe essere considerato NON SOLO per le componenti "volanti" della fauna (uccelli, pipistrelli, insetti, ...) ma anche per quelle "terricole" alle quali vengono sottratti migliaia di metri quadrati di suolo e habitat, considerando tutte le opere accessorie connesse agli impianti (strade, cabine elettriche, piazzole e depositi di servizio).

5.2. Se è vero che l'area non è un corridoio importante come lo Stretto di Messina per la migrazione degli uccelli, non c'è una analisi specifica sulle specie migratrici, che sono anche a corto raggio, con riferimento alla ZPS "Invaso del Tammaro" e all'Oasi WWF sovrapposta. Dai dati in nostro possesso, frutto di indagini e monitoraggi eseguite negli anni recenti (tra il 2019 e il 2022), risultano diverse specie migratrici, anche irregolari, nella valle del Tammaro e particolarmente nell'area dell'invaso. Innanzitutto, solo per la classe degli uccelli, si rileva una certa discrepanza tra il numero di specie riportate nella "RELAZIONE AVIFAUNA" (93) e i dati in nostro possesso (127), mentre il numero di specie censite nell'Oasi WWF negli anni (dal 1 gennaio 2002 al 31 dicembre 2016) è addirittura di 174; certamente una parte di esse è legata all'ambiente acquatico, ma rimangono ancora numerose specie che subiranno un disturbo più o meno accentuato dall'impianto in progetto.

8) FIUME TAMMARO

Attraversamento del Tammaro per il cavidotto: va considerato che è in corso l'approvazione del Contratto di Fiume e Lago, come da legge regionale del 2019. Si tratta di un'area interessata da tutele specifiche (v. Oasi WWF) e progetti comunitari (potabilizzazione delle acque dell'invaso)

PER CONCLUDERE

1. **Il progetto non tiene conto dell'effetto cumulativo sul consumo di suolo addizionale rispetto agli impianti eolici esistenti, in corso di realizzazione e in corso di autorizzazione nell'area** e quindi non consente di avere un quadro completo della trasformazione territoriale, paesaggistica e ambientale a medio e lungo termine, specificamente correlati al rilevante consumo di suolo
2. **Il progetto non fornisce la rappresentazione della geolocalizzazione dell'inserimento dell'impianto "Colle Marco" nel contesto cumulativo** delle complessive 80 pale eoliche già installate o i cui progetti sono in corso di procedura autorizzativa nel raggio di soli 15 chilometri cui, a voler considerare i 20 chilometri posti a base del progetto, andrebbero ad aggiungersi altre installazioni verso il Fortore e verso il Matese e la Valle Telesina: in tal modo il proponente evita di esporre, nel quadro dell'analisi percettiva dell'impianto, la prevista valutazione complessiva degli impatti cumulativi di impianti eolici di potenza superiore a 20 kW
3. **Il progetto non presenta le necessarie elaborazioni relative all'impatto visivo** singolo e cumulativo nei confronti delle aree contermini né rispetta le distanze previste in termini di normative
4. **Il progetto mette a repentaglio la sicurezza di pedoni e armenti di passaggio lungo il Tratturo** poiché il calcolo della gittata delle pale eoliche è superiore alla distanza dalla strada aperta al passaggio pedonale e animale
5. **Il progetto mette in essere danni materiali a un bene vincolato** quale il Tratturo
6. **Il progetto interrompe la fruibilità del tratturo prevedendone l'utilizzo quale strada di cantiere** per la posa in opera di un cavidotto lungo il percorso del Tratturo stesso

7. **Il progetto non valuta l'impatto sul Patrimonio culturale immateriale riconosciuto dall'UNESCO nella Transumanza che si svolge lungo l'area interessata dal passaggio del Tratturo**
8. **Il progetto non valuta l'impatto sul sistema della Cintura dei recinti fortificati presenti a Morcone e a Sassinoro, per cui è in corso procedura per l'inclusione nel Patrimonio culturale riconosciuto dall'UNESCO**
9. **Il progetto di fatto trascura, nega e vilipende la valenza paesaggistica del Regio Tratturo – bene soggetto a vincolo specifico - e del paesaggio tratturale, a partire dal rispetto del tratturo stesso, con i numerosi siti archeologici che gli fanno corona, segnalati dallo stesso Ministero che attraverso la competente Soprintendenza ha commissionato e realizzato la Carta archeologica di questa parte di territorio (Luigi La Rocca-Carlo Rescigno, *Carta archeologica del percorso beneventano del Regio Tratturo e del Comune di Morcone*, 2010).**
10. **Nelle aree contermini non sono elencati tutti i beni vincolati *ope legis* ai sensi del D.Lgs 42/2004, in contrasto con quanto previsto dalle linee guida del DM 10.9.2010, compresi gli usi civici dei comuni compresi nell'area oggetto dell'intervento e nelle aree contermini, con indicazione delle particelle catastali di tutti i beni immobili assoggettati a tutela, certificate dai Comuni**
11. **Il progetto non verifica se e quali siano in corso procedure di tutela, procedure di vincolo o di accertamento della sussistenza di beni archeologici in itinere alla data di presentazione dell'istanza di autorizzazione unica, sia per le aree interessate dal progetto che per le aree contermini. Ci risulta, a titolo di esempio, quanto segue:**
 - **Vincolo paesaggistico per dichiarazione di notevole interesse pubblico ex. Legge 29 giugno 1939 n. 1497 dell'intero comunale di Cercepiccola cfr. G.U. serie generale n. 154 del 3 luglio 1999 - Decreto MIBAC 1 marzo 1999; idem per l'intero territorio comunale di Cercemaggiore cfr. Decreto MIBAC 10 marzo 1999**
 - **Vincolo per Dichiarazione di interesse storico-archeologico e demoantropologico ai sensi art.10c1 D.Lgs. 22 gennaio 2004 n.42 del "Regio Tratturo Pescasseroli-Candela" ricadente nei comuni di Morcone, Santa Croce del Sannio, Circello, Reino, Pesco Sannita, San Marco dei Cavoti, San Giorgio la Molara e Buonalbergo cfr. Ministero della Cultura Segretariato regionale per la Campania – Decreto n. 120 del 28 giugno 2021**
 - **Vincolo paesaggistico per dichiarazione di notevole interesse pubblico ex. Legge 29 giugno 1939 n. 1497 di parte del territorio comunale di Pontelandolfo cfr. G.U. n. 155 del 18 giugno 1973 – Decreto ministeriale 6 aprile 1973**
 - **Procedura di Vincolo per il paesaggio tratturale tra i Comuni di Morcone e Santa Croce del Sannio cfr. nota Ministero della Cultura – Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio MIC|MIC_DG-ABAP_SERV V|03/02/2023|0004183-P| [34.07.16/35/2021]**
12. **Manca una visione complessiva dell'intervento proposto e delle possibili ricadute paesaggistiche sul territorio che includa tutte le aree e gli elementi soggetti a vincolo o per cui sono in corso procedure di vincolo o di accertamento di sussistenza di Beni archeologici, inclusi i centri storici di origine e struttura medievale sedi proprie di particolari concentrazioni di beni culturali ed essi stessi di interesse paesistico, incluse le aree quali corsi d'acqua e laghi, soggetti o non soggetti a tutele di natura ambientale, sia nelle aree interessate che nelle aree contermini**
13. **Manca una visione particolareggiata e specifica delle ricadute paesaggistiche , con impatto visivo, per ciascuna delle aree e gli elementi soggetti a vincolo o per cui sono in corso procedure di vincolo o di accertamento di sussistenza di Beni archeologici, inclusi i centri storici di struttura e origine medievale sedi proprie di particolari concentrazioni di beni culturali ed essi stessi di interesse paesistico, e incluse**

le aree quali corsi d'acqua e laghi, soggetti o non soggetti a tutele di natura ambientale, sia nelle aree interessate che nelle aree contermini

14. **Il progetto manca di qualsiasi riferimento al Parco Nazionale del Matese, area vincolata la cui procedura è in corso di perimetrazione come da Istruttoria ISPRA**
15. **Il progetto non valuta sufficientemente l'impatto sulla salute della popolazione di circa 300 abitanti che vive nelle immediate prossimità delle pale a distanze inferiori ai 600 metri dalle pale WTG01 e WTG 06, fino a una distanza minima di circa 270 m**
16. **Il progetto manca della valutazione dell'impatto cumulativo (impianti realizzati + impianti in corso di autorizzazione + impianto progettato) rispetto alla fauna, sia come "effetto barriera" sia per altri effetti specifici sull'avifauna con riferimento alle contigue area ZPS "Invaso del Tammaro" e all'Oasi WWF sovrapposta**
17. **Il progetto non prende in considerazione il contratto di Fiume e di Lago, in relazione al previsto attraversamento del fiume Tammaro**

Il Comune di Sassinoro, nella qualità del Sindaco p.t. Luca Apollonio

Il/La Sottoscritto/a dichiara di essere consapevole che, ai sensi dell'art. 24, comma 7 e dell'art.19 comma 13, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., le presenti osservazioni e gli eventuali allegati tecnici saranno pubblicati sul Portale delle valutazioni ambientali VAS-VIA del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (www.va.minambiente.it).

ELENCO ALLEGATI

- Allegato 1 - Dati personali del soggetto che presenta l'osservazione
- Copia del documento di riconoscimento in corso: DOC Iannelli 1, DOC Iannelli 2

Allegati:

All.1 Regio Tratturo

All.2 Regio tratturo DecretoVincolo2_Marcato

All.3 DG_ABAP_V_PROT. 5537_13-02-23_Vincolo Morcone

All.4 DBP MOLISE SU CENTRALE EOLICA SOGEIN COLLE ALTO

All.5 Relazione_ISPRA_18ott2021

All.6 Impatto salute

Allegato: Osservazioni delle Associazioni Italia Nostra Matese Alto Tammaro WWF Sannio Sepino nel cuore La Cittadella, Galanti, Togo Bozzi

Sassinoro, 3 marzo 2023

Il/La dichiarante

Luca Apollonio



Allegato 1

Tema progettuale “Colle marco”: negare l’evidenza del Regio Tratturo

Le tecniche di presentazione del progetto sono basate su asserzioni orientate al falsamento, alla banalizzazione e marginalizzazione dell’impatto massimo dell’impianto progettato proprio attorno all’epicentro tratturale, sminuendo e mortificando fin dall’impianto concettuale della progettazione la sua rilevanza paesaggistica storica archeologica e culturale per l’intero territorio e per tutti i comuni circostanti.

Nella relazione generale a pag. 20 di 20, nella seconda colonna si legge “Zone di interesse archeologico; e nella terza colonna “Non interferente con l’impianto eolico”. Ciò è palesemente FALSO: la zona di importante interesse archeologico è segnalata dalla presenza del Tratturo Pescasseroli-Candela e da quanto rilevato dagli studi di superficie riportati nella Carta archeologica del percorso beneventano del Regio Tratturo e del Comune di Morcone, redatto dal dr. Luigi La Rocca per il Ministero dei Beni Culturali e dal prof. Rescigno della II Università di Napoli.

In realtà tutta la progettazione è costruita sulla base di presupposti farraginosi, tendenziosi e manchevoli

Nella tavola “Screening dei vincoli – PTR Regione Campania” 224307_D_D_0125_00 , ad esempio sono presenti la sub- tavola “Ambiti di paesaggio archeologici inserisce la zona interessata all’interno dell’ “Ambito 11 – Agro centuriato di Sepino” e la sub-tavola “Schema di articolazione dei paesaggi della Campania” l’area interessata all’interno degli ambiti “9 – Alto Lirerno (!!!) e “18-Fortore e Tammaro”. Ora, tali e tutte le altre nomenclature adoperate in tale tavola risultano arbitrarie e falsanti: secondo tale tabella verrebbe proposto un ambito territoriale “Alto Lirerno” inesistente, in quanto Lirerno è denominazione di fascia costiera. Inoltre non solo il Piano Paesaggistico Regionale non è in essere, ma le tavole presentate non prendono in considerazione che lo stesso Ministero dell’Ambiente (oggi MITE) ha posto in essere dal 2018 la procedura ope Legis dovuta in base a Legge n. 205 del 27.12.2017 che istituiva il Parco Nazionale del Matese, all’interno del quale importanti aree qui definite come ambiti 9 e 18 risultano incluse nel perimetro di detto Parco Nazionale del Matese, destinato ad essere ambito paesaggistico con norme proprie in un’area contermina. Per l’impianto proposto manca qualunque valutazione che tenga conto della procedura in corso per tale area protetta - il Parco Nazionale del Matese - di rilievo nazionale strategico. La subtavola “Visioning tendenziale” pur definendo l’area di intervento (contrassegnata da un quadrato tratteggiato in rosso) quale “Aree vallive irrigue con tendenza a specializzazione produttiva”, vi inserisce attorno cinque marker grafici sotto forma di circoletti che in legenda recano l’indicazione “Macroconurbazione con forte polarizzazione sul capoluogo”, e paiono rispecchiare analoghi marker grafici a forma stellare che in legenda recano l’indicazione “conurbazione monocentrica sul capoluogo”. Tutto l’insieme di questa cartografia tende a costruire una arbitraria e distorta “VISIONE” che appare del tutto al di fuori dalla realtà urbanistica attuale e tendenziale, senza peraltro fornirne spiegazione né documentazione. Per questo probabilmente viene definita “Visioning tendenziale” nel senso di esperienza percettiva correlata a stati di coscienza alterata (Cfr K.Russel, Altered states, H.Gottfried, U.S.A. 1980).

Nella tavola 224307_D_D_0126_00 : SCREENING DEI VINCOLI - P.T.C.P. PROVINCIA DI BENEVENTO , la Tav. B2.2.4_Sistema insediativo e del patrimonio culturale riporta “percorso del Regio Tratturo, lungo il cui tracciato vanno sviluppati *interventi di recupero e valorizzazione*”. **Il proponente non precisa il significato di queste parole:** di cosa e come si intende il “recupero” e cosa e come si intende “valorizzazione”. Peraltro la tavola non riporta, in zona, l’esistenza di siti archeologici, peraltro ben rappresentati nella Carta Archeologica di questo territorio commissionata

dalla stessa Soprintendenza. In dettaglio, colpisce che la stessa tavola riporti invece, mediante indicatori grafico-cromatici, due “Aree in cui sviluppare interventi di esplorazione archeologica o campagne di scavo in corso”, corrispondenti sì alla localizzazione di siti di interesse archeologico toccati in precedenti ricognizioni di emergenza (non a caso le aree indicate sono quelle di Cannavali in comune di S. Croce del Sannio, emersa durante lavori stradali anni fa; e l’area di Sorgenza in comune di Pontelandolfo, già in passato compromessa da analoghi lavori) e indica come Località di interesse paesaggistico (cerchio verde) un’area sita in comune di Pontelandolfo, al confine con quello di Morcone, posta tra i toponimi “Colle san Giovanni” e “Mass. Pericurti”: area senz’altro di interesse non solo paesaggistico, ma anche archeologico, come evidenziato a margine dalla stessa Carta archeologica di Morcone, che peraltro documenta come proprio l’area dove il proponente situa il progetto sia – quella sì – un’area di massimo interesse paesaggistico e archeologico.

Nella tabella “Screening dei vincoli -PTCP Provincia di Benevento” in cartografia non risultano indicati tutti i vincoli. Il tratturo viene bensì citato a pag 28 di 29 ma non come portatore di vincolo e se ne prevede l’attraversamento per 50 metri mediante scavo per posizionarvi un cavidotto concludendo “Il progetto non risulta in contrasto con il PTCP”: infatti, è in contrasto con il Vincolo ministeriale, non con il PTCP (che non è un vincolo).

La stessa affermazione autoreferenziale è riprodotta nell’allegato 224307_D_R_0115_00 - SINTESI NON TECNICA dove si legge a pag. 20 “Il Progetto ricade nell’ Agro Centuariato di Sepino. Solo un tratto del cavidotto max 36kV, interrato al di sotto della viabilità esistente, interferisce con le Centuriazioni romane in particolare con una rete stradale di epoca romana ed una rete stradale storica.”

Lo stesso dicasi per quanto asserito, ripetuto e banalizzato a più riprese nella RELAZIONE PAESAGGISTICA AI SENSI DEL D.P.C.M. 12.12.2005 – allegato 224307_D_R_0260_00, e a mo’ di copia-e-incolla nell’allegato 224307_D_R_0110_00 - STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE.

Nell’allegato 224307-D-R-0101-00 – Relazione generale a pag. 21 si legge addirittura quanto segue: “Sono presenti testimonianze dell’edilizia rurale storica quali masserie, edifici di servizio, manufatti produttivi connessi con l’attività agricola. Dall’analisi dei vari strumenti di pianificazione (sic!) sono stati rilevati anche (sic!) elementi di interesse storico (sic!), come il Regio Tratturo (...). Tali elementi storici sono stati anche presi in considerazione (sic!!!!) per valutare l’impatto correlato alla dimensione estetica percettiva del progetto (sic sic sic!!!!).

Trascurando il fatto che di quest’ultimo risibile elemento non vi è riscontro in alcuna parte del progetto, anzi vi è tenuto in dispregio per propria natura, l’ENORMITA’ di tali affermazioni mette in luce quanto l’esistenza del’ MASSIMO ELEMENTO CARATTERIZZANTE L’INTERO PAESAGGIO DELL’INTERO TERRITORIO, cioè IL TRATTURO, viene considerato in maniera marginale, banale, così da essere sminuito, mortificato, considerato con un accessorio accidente (“anche”), negandone il valore di SPECIFICO BENE CULTURALE VINCOLATO ai sensi del D.Lgs 42/2004, per l’interesse paesaggistico, storico archeologico e demoantropologico con Decreto n. 120 del 28 giugno 2021 del Ministero della Cultura - Segretariato regionale per la Campania.

Ma anche altrove **il tratturo è negato nella propria centralità**, se non per minimizzarne l’attraversamento (che costituisce già di per sé un elemento lesivo), SENZA CONSIDERARE LO SCONQUASSO GENERALE DEL SUOLO E DEL SOTTOSUOLO, per l’installazione dei giganteschi plinti o piazzole di fondazione dei pali (del diametro previsto di 22 metri per una altezza, in profondità, di 3 metri, con le opere di palificazione in profondità di scavo di 120 metri), i

movimenti di terra, lo scasso dell'intero organismo vivente del territorio tratturale che va ben oltre la striscia di terra del tratturo stesso e comprende l'intero paesaggio circostante.

Così troviamo ribadita questa negazione a p. 20 di 21, 44 di 45, a pag. 64 di 65, 67 di 68, 146 di 147 e 147 di 148 della relazione generale.

Il Tratturo è **considerato quale elemento del tutto marginale**, laddove esso è il cuore di tutto l'impianto che vi si pone attorno. Non a caso TRA LE TANTE CARTOGRAFIE NON VE NE È NEPPURE UNA, NELLA RELAZIONE GENERALE, CHE EVIDENZIA LA RELAZIONE TRA LE OPERE PROVVISORIE E DEFINITIVE CON LA PRESENZA, SU PIANTA E IN VEDUTA, DEL TRATTURO. Si ritrova il tratturo solo nella cartografia "Ulteriori vincoli" (224307_D_D_0137_00.pdf), dove ben si può notare come *le pale sono tutte un indecente girotondo intorno al Tratturo*, il cui paesaggio di virginale purezza si gode peraltro nelle belle foto a corredo della tavola 224307_D_D_0140_00.pdf giustamente intitolata "Planimetria dello stato attuale con documentazione fotografica attestante le condizioni del sito prima dell'intervento di stupro". Ora la fotografia restituisce un paesaggio vivo e sereno, dopo lo stupro sarebbe un paesaggio snaturato, violento e istigatore di angoscia.

La presenza dei giganteschi aerogeneratori viene autovalutata quale cagionevole di impatto visivo "medio" (pag. 151 di 152), **MENO DI UN CARTELLONE PUBBLICITARIO!**

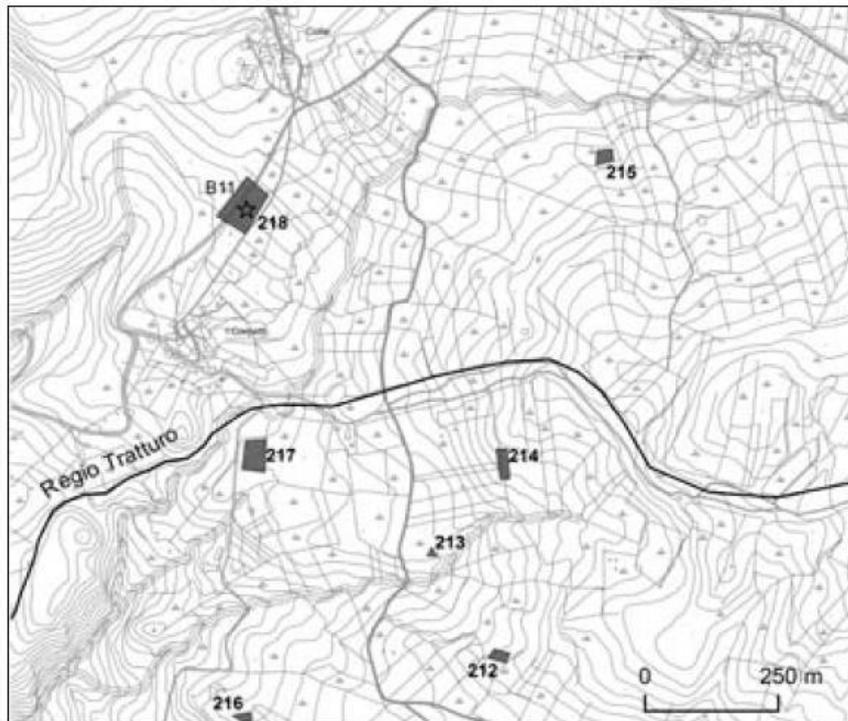
L'altezza massima delle pale (Altezza del palo+altezza di una pala del rotore che si pone in verticale durante il suo movimento) è di 200 metri. Non risulta valutato il **RISCHIO DI CADUTA SUL TRATTURO, CHE AD OGNI EFFETTO È UNA STRADA PERCORRIBILE DA PEDONI ED ANIMALI.**

Sempre nella "Relazione generale" all. 224307_D_R_0101_00 a pag. 21 a proposito dell'area interessata dal progetto, riguardo al suo **PAESAGGIO** (considerato solo dal punto di vista di elemento "da godere" sic!), è scritto che la sua suggestione "*è legata ad una sobria e desolata monotonia*": ora, al di là della banalità di tale **asserto meramente soggettivo** [ma come si può???: evidentemente lo scrivente ha messo in atto dinamiche di proiezione identificativa] prosegue "Il Progetto si inserisce in un territorio che, seppure ancora connotato da tutti quei caratteri identitari e statuari frutto delle complesse relazioni storiche che lo hanno determinato, sta assumendo l'ulteriore caratteristica di "**PAESAGGIO ENERGETICO**" (sic!) ovvero dedicato anche alla produzione di energia." Come si può arrivare a falsificare in questo modo la realtà? La **distorsione semantica** della narrazione è apertamente **tendenziosa**, mirante a orientare il lettore verso un paesaggio forse oggetto di desiderio da parte del proponente, ma non certo corrispondente alla realtà di fatto, che viene tra l'altro illustrata dalle stesse foto che il proponente produce del "prima dell'intervento". Salvo poi omettere, nei **fotoinserimenti** (all. 224307_D_D_0261_00) proprio il fotoinserimento delle pale accanto al Tratturo così come esse appaiono posizionandosi l'osservatore lungo il medesimo Tratturo. **L'OMISSIONE DEL FOTOINSERIMENTO DELLE PALE DAL PUNTO DI OSSERVAZIONE DI CHI ATTRAVERSA IL TRATTURO** (bene culturale vincolato ai sensi di legge) è una gravissima mancanza, non certo dovuta a dimenticanza.

Riguardo il **paesaggio tratturale**, si rimanda alla relazione allegata alla "Richiesta dichiarazione di rilevante interesse pubblico /vincolo paesaggistico sul territorio denominato "Area del paesaggio tratturale", ricadente nei Comuni di Morcone e Santa Croce del Sannio (Provincia di Benevento)", sulla quale risulta aperta ed in corso una procedura da parte dei competenti organi ministeriali.

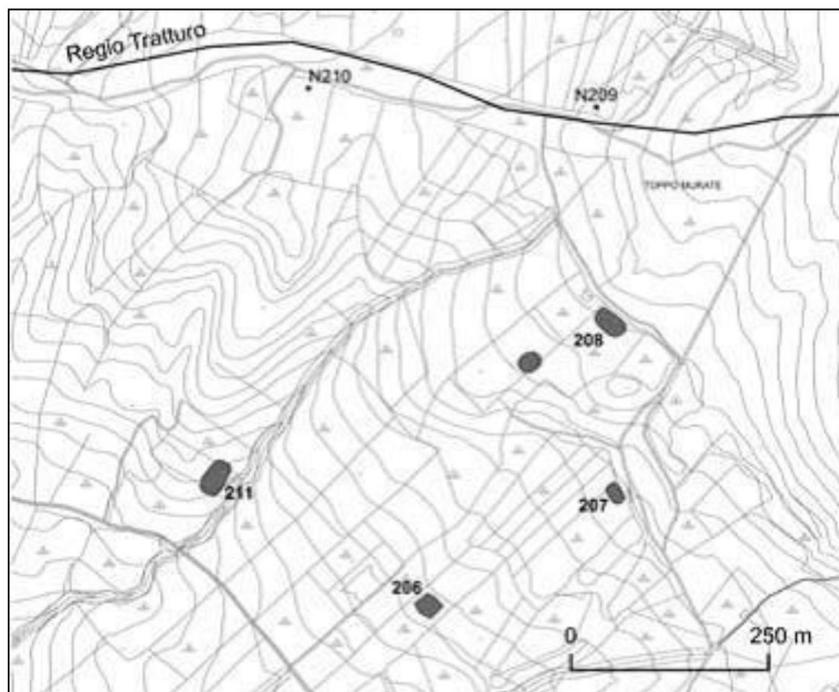
La tipologia dei siti archeologici presenti nell'area del progetto copre un arco temporale che va dalla protostoria al medio evo, in un raggio variabile dai 50 ai 2500 metri dai margini del Tratturo,

con maggiore concentrazione tra i 50 e i 500 metri dal tratturo: fattorie di fase sannitica, ville di fase repubblicana e di età imperiale, una necropoli di fase ellenistica, resti di un villaggio alto medievale.



Paesaggio archeologico tratturale: Morcone, Colle Alto - distribuzione dei siti archeologici In alto: località Pezza Parola, Fonte Vagnaturo, Corpetti
In basso: località Terzi, Fontana la Strada, Toppo Murate, Pezza Parola

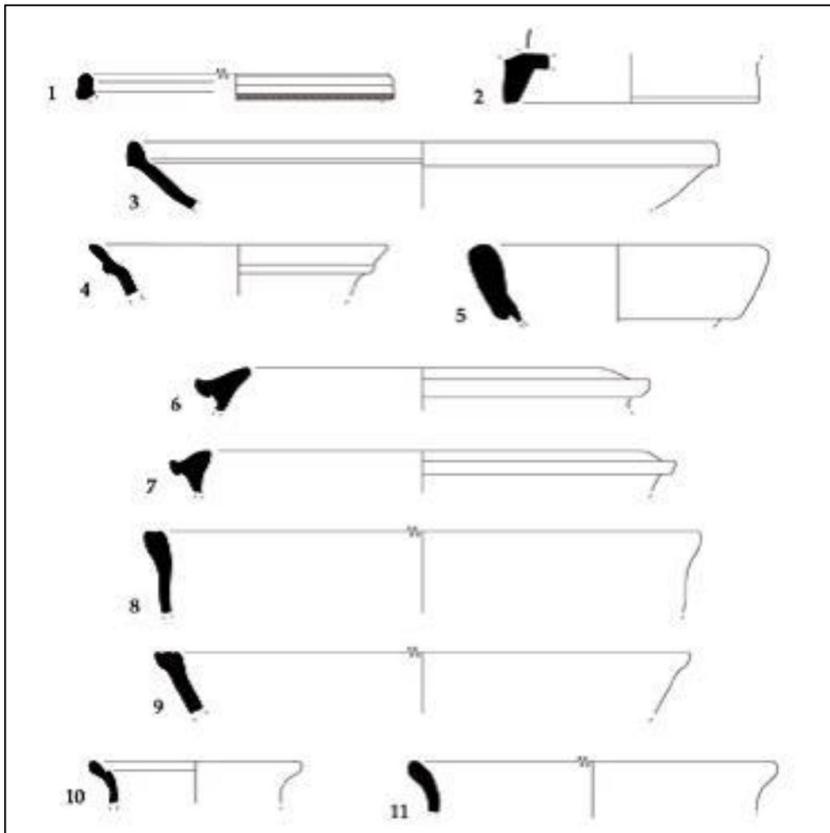
da LA ROCCA-RESCIGNO 2010, p.218





Morcone, Colle Alto, loc. Corpetti - Sito 218: Villa rustica, I sec. a.C. - V sec. d.C. In alto: campo dei ritrovamenti e concentrazione degli affioramenti
In basso: materiali dal sito 218

Tratto da LA ROCCA-RESCIGNO 2010, p.221





Reperti archeologici nei pressi della masseria Capozzelli, loc. Colle Alto

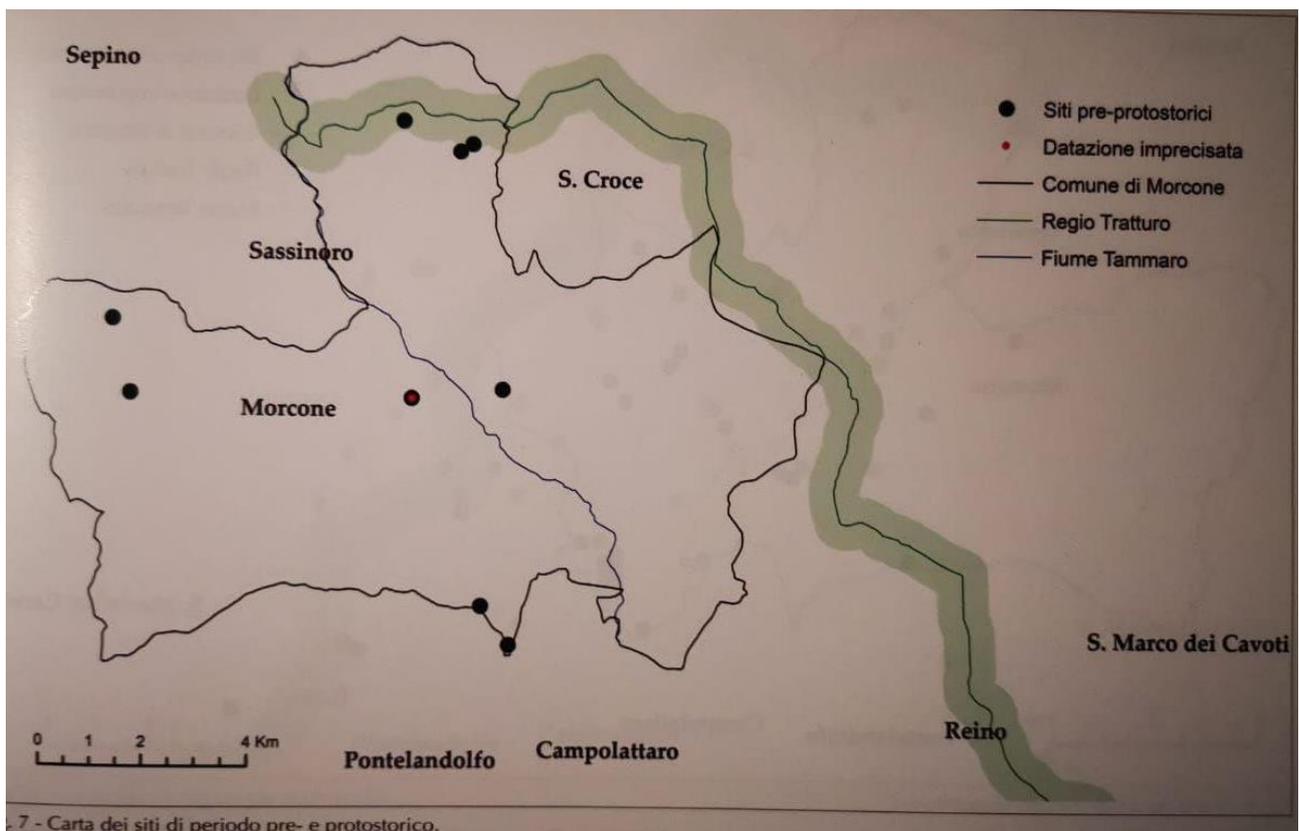


Borgo rurale Colle Alto

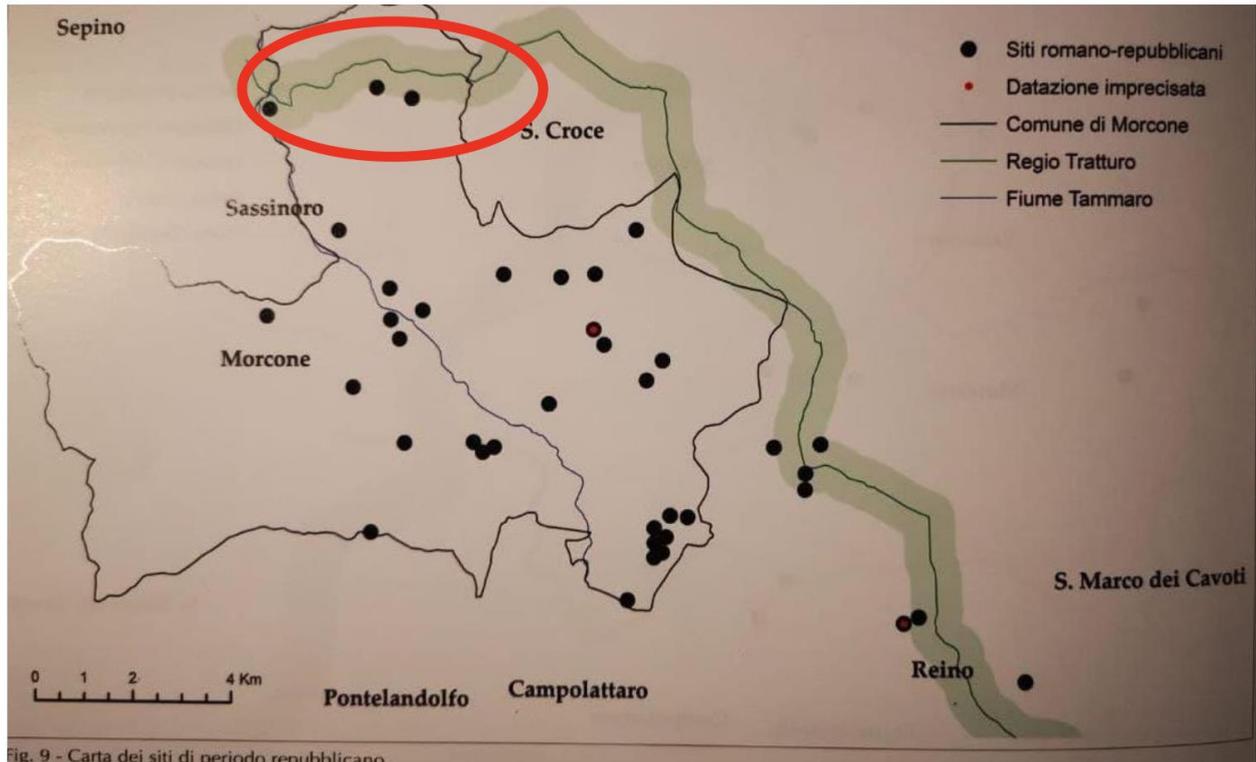
Il villaggio di Colle Alto /Corpetti si trova a circa 600 metri a Nord del Tratturo a quota 766 m s.l.m., tra i pianori indicati coi toponimi Focale e Vicenne. Altri agglomerati o casali a Nord del tratturo le piccole borgate dei Mingoni (695 m s.l.m.), Don Paoli (692 m s.l.m.), Masseria Acqua Fredda (752 m s.l.m.), compresi tra le ondulazioni di Colle Marco e Cannafischi ; a Sud gli agglomerati dei Pelati (592 m s.l.m.), Scarpetti (692 m s.l.m.), tra i pendii meridionali di Toppo Casarini e gli altipiani di Pezzaparola, Campanari e Terzi; e, nel comune di S. Croce del Sannio, la Massaria Londo alle falde del Colle San Martino.

Sull'altura di Toppo Casarini (613 m s.l.m.) è possibile scorgere, attorno alla cima, resti di una murazione a recinto del cucuzzolo, all'interno della quale si riconoscono elementi di fondazione di abitazioni (MOAVERO 2004). Il sito è riportato in disegno, con la dicitura Ruderì di Cannavina, in una mappa chirografa del Feudo di Canepino (1741, agrimensore Michele Rucci). Il sito corrisponde all'insediamento altomedievale di Canepino, divenuto village desertèe il cui insediamento è ripreso dopo il XVI sec. come suffeudo di Morcone (CIELO 2018)

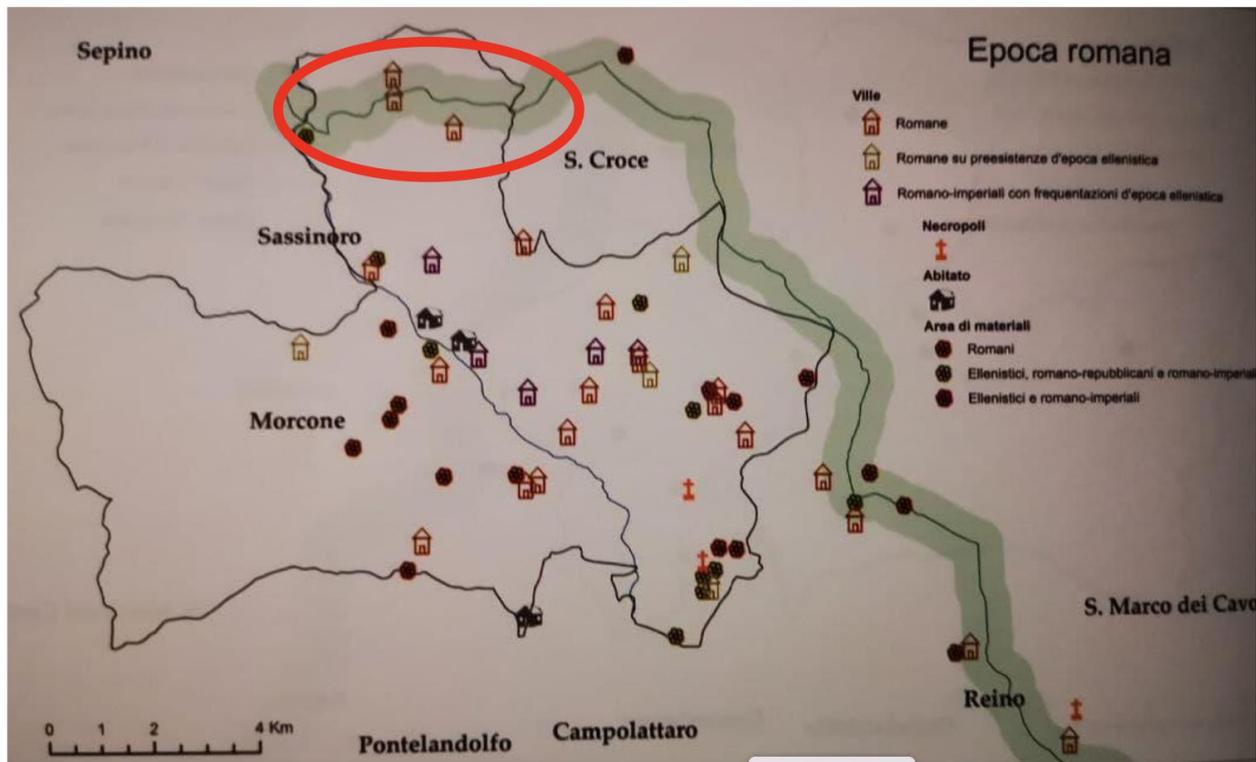
Riguardo i **fotoinserimenti**, poi, va rilevato che in alcuni casi essi appaiono **fittizi**, come ad esempio quello dal punto di osservazione n. 7 (piazza di Santa Croce del Sannio) l'obiettivo fotografico è rivolto verso le facciate dei palazzi storici che fanno da cortina muraria ben elevata, tale da occultare (salvo che in una piccola fessura, e comunque variabile secondo la posizione del fotografo) il paesaggio a valle. Complimenti! In generale, comunque, l'impatto visivo appare minimizzato in ogni modo, tale da far apparire minuscole pale alte 200 metri e che incomberebbero, in particolare, dai punti visuali degli abitati e dai beni culturali soggetti a vincolo di Sassinoro, Santa Croce del Sannio, Morcone e dai circostanti centri molisani, tra cui Saepinum col suo Parco archeologico.



Siti archeologici, epoca protostorica (da La Rocca-Rescigno, 2010)



Siti archeologici, epoca romano-repubblicana (da La Rocca-Rescigno, 2010)



Screenshot

Siti archeologici, tipologie insediative della romanizzazione (da La Rocca-Rescigno, 2010)

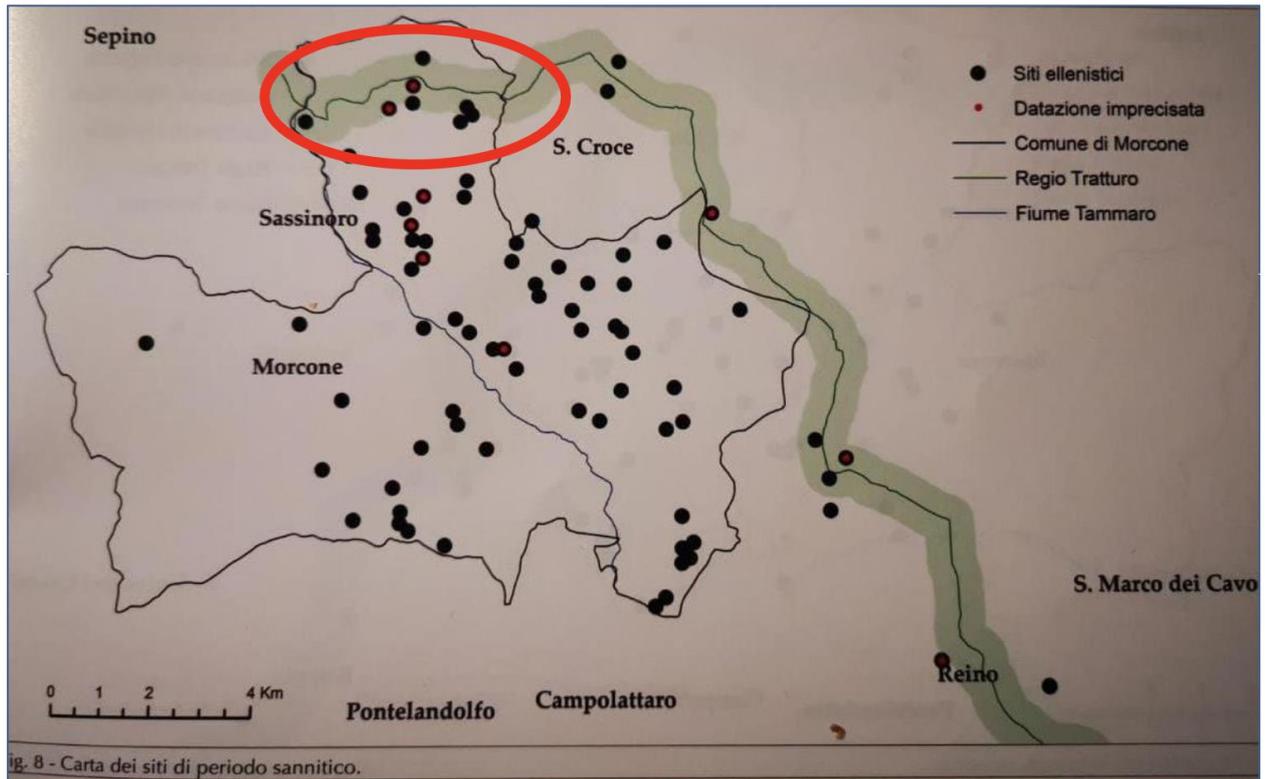


Fig. 8 - Carta dei siti di periodo sannitico.

Siti archeologici, epoca sannitica (da La Rocca-Rescigno, 2010)

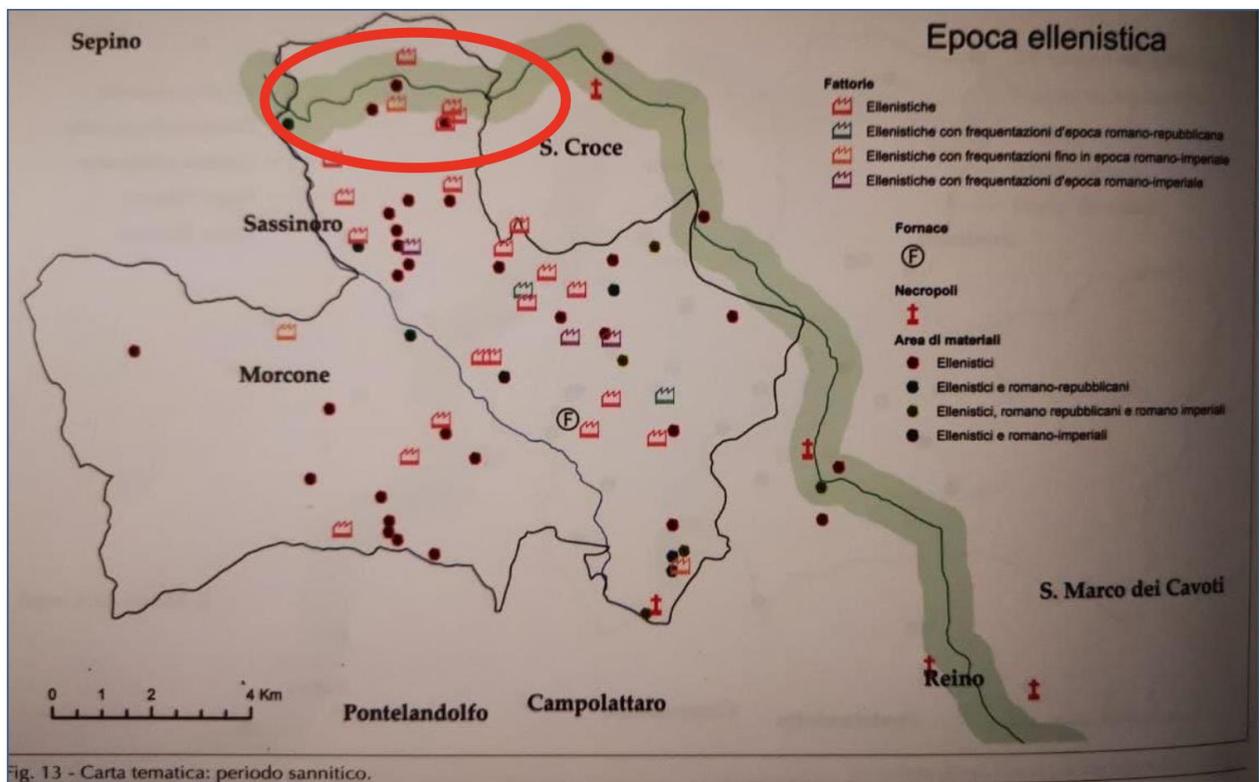
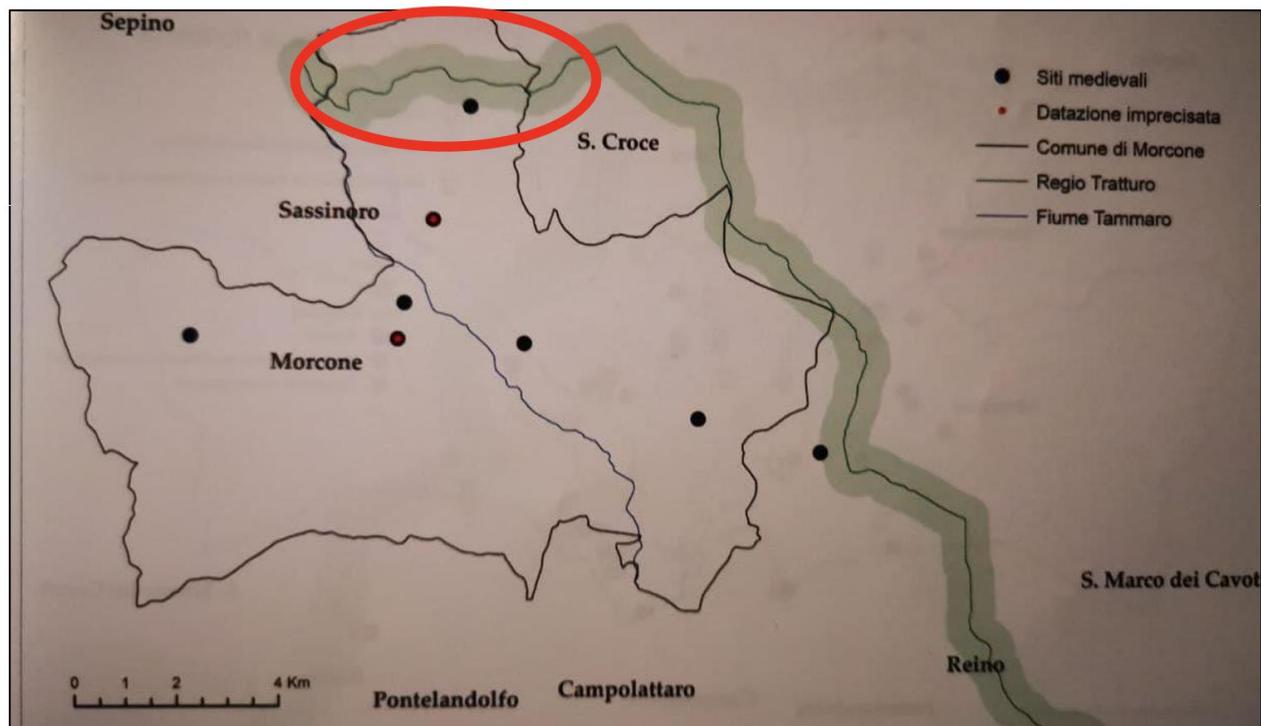


Fig. 13 - Carta tematica: periodo sannitico.

Siti archeologici, epoca ellenistica (da La Rocca-Rescigno, 2010)

Screenshot



Siti archeologici, epoca medievale (da La Rocca-Rescigno, 2010)

Riferimento bibliografico: L. La Rocca L.- C. Rescigno, *Carta archeologica del percorso beneventano del Regio Tratturo e del Comune di Morcone*, Lavieri 2010



Ministero della cultura

SECRETARIATO REGIONALE PER LA CAMPANIA
Commissione Regionale per il Patrimonio Culturale

N. 120 del Registro dei Decreti

Napoli, 28 giugno 2021

LA COMMISSIONE REGIONALE

VISTO il Decreto Legislativo 20 ottobre 1998, n. 368 "Istituzione del Ministero per i beni e le attività culturali, a norma dell'art. 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59", come modificato dal Decreto Legislativo 8 gennaio 2004, n. 3 "Riorganizzazione del Ministero per i beni e le attività culturali, ai sensi dell'art. 1 della legge 6 luglio 2002, n. 137";

VISTO il Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165 "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche";

VISTO il Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice per i beni culturali ed il paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137" e successive modificazioni;

VISTO il Decreto Dirigenziale 6 febbraio 2004 recante le procedure per la verifica dell'interesse culturale del patrimonio immobiliare pubblico così come modificato dal decreto Dirigenziale 28 febbraio 2005;

VISTO il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 2 dicembre 2019, n. 169 recante il "Regolamento di organizzazione del Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo, degli uffici di diretta collaborazione del Ministro e dell'Organismo indipendente di valutazione della performance";

CONSIDERATO che con D.S.R. n. 1 del 21/02/2020 è stata istituita la Commissione regionale per il patrimonio culturale della Campania prevista dall'art. 47 del suddetto D.P.C.M. n. 169/2019;

VISTO l'incarico di Segretario Regionale per la Campania conferito all'arch. Salvatore Buonomo con decreto n. 234 del 04.05.2020 dal Segretario Generale MiC;

VISTA la nota prot. n. 2523 del 17.2.2021, con la quale la Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Caserta e Benevento ha comunicato, ai sensi dell'art. 14 del Codice dei Beni Culturali, l'avvio del procedimento di verifica dell'interesse culturale ai sensi dell'art. 12 del Codice per il bene appresso descritto;

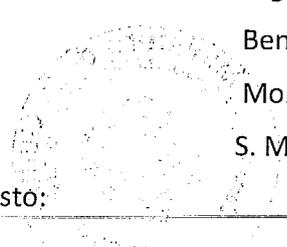
VISTA la nota prot. n. 8627 del 25.5.2021 con la quale la suddetta Soprintendenza ha comunicato alla Commissione Regionale gli esiti della partecipazione al procedimento - nel quale è intervenuta la società Anas Gruppo FS (note prot. n. 211627 del 07.04.2021 e n. 224238 del 13.4.2021), rappresentando di non essere titolare di alcuna delle aree interessate dal procedimento in itinere, catastalmente intestate al Demanio dello Stato - Ramo tratturi - trasmettendo la documentazione istruttoria ai fini dell'emanazione del provvedimento vincolistico;

CONSIDERATO che la proposta della Soprintendenza è stata accolta favorevolmente dalla Commissione regionale per il patrimonio culturale della Campania nella seduta del 15.6.2021

Ritenuto che il bene:

Denominato	Regio Tratturo Pescasseroli – Candela
provincia di	Benevento
comune di	Morccone, Santa Croce del Sannio, Circello, Reino, Pesco Sannita S. Marco dei Cavoti, S. Giorgio La Molara, Buonalbergo

Distinto in Catasto:



[Handwritten signature]

Morcone

F. 1 (p.lle 136, 137, 144, 130, 115, 122, 125); F. 6 (p.lla 1); F. 7 (p.lla 1); F. 8 (p.lla 1); F. 9 (p.lla 1); Fg. 23 (p.lla 83)

Santa Croce del Sannio

F. 2 (p.lla 3); F. 3 (p.lla 1); F.4 (p.lla 1, 14); F. 8 (p.lla 1); F. 10 (p.lle 1, 147, 285, 395); F. 15 (p.lla 70)

Circello

F. 2 (p.lle 274); F.4 (p.lla 252); F.8 (p.lla 210); F. 12 (p.lle 12, 324); F. 14 (p.lle 1, 333); F. 18 (p.lla 177); F. 22 (p.lla 85); F. 23 (p.lle 35, 228); F. 29 (p.lle 60, 70, 73, 124, 126, 127, 159, 390, 392, 125); F. 37 (p.lle 62, 78); F. 38 (p.lle 19, 160); F. 45 (p.lle 11, 10, 12, 148)

Reino

F. 7 (p.lle 8, 9, 18, 29, 31); F. 8 (p.lle 1, 91); F. 11 (p.lla 16); F. 17 (p.lla 1041); F. 18 (p.lla 117); F. 23 (p.lla 237)

Pesco Sannita

F. 1 (p.lle 2, 186); F. 3 (p.lle 6, 55)

San Marco dei Cavoti

F. 61 (p.lle 48, 49); F. 62 (p.lla 34); F. 63 (p.lla 31)

San Giorgio la Molara

F. 49 (p.lle 18, 55, 307, 371, 372, 423, 424, 430, 431, 432); F. 56 (p.lle 2, 80, 95, 96, 147, 455); F. 57 (p.lle 80, 103, 244, 245, 246, 247, 248, 249); F. 65 (p.lle 81, 257, 258, 259); F. 66 (p.lla 29); F. 68 (p.lle 85, 86, 358 (ex 203), 359 (ex 203); F. 75 (p.lla 7, 112)

Buonalbergo

F.8 (p.lla 2); F. 6 (p.lle 28, 33); F. 7 (p.lle 26, 140)

come dalla allegata planimetria catastale, presenta interesse storico-archeologico e demoetnoantropologico ai sensi dell'art. 10 comma 1 del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 per i motivi contenuti nella relazione tecnico-scientifica allegata

DECRETA

Il bene denominato "Regio Tratturo Pescasseroli – Candela ", ricadente nei comuni di Morcone, Santa Croce del Sannio, Circello, Reino, Pesco Sannita, S. Marco dei Cavoti, S. Giorgio La Molara e Buonalbergo, provincia di Benevento, meglio individuato nelle premesse e descritto negli allegati, è dichiarato di interesse storico-archeologico e demoetnoantropologico ai sensi dell'art. 10 comma 1 del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e rimane, quindi, sottoposto a tutte le disposizioni di tutela contenute nel predetto Decreto Legislativo.

La planimetria catastale e la relazione tecnico-scientifica fanno parte integrante del presente decreto che verrà notificato, ai sensi dell'art. 15 comma 1 del Codice dei beni culturali, ai proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo del bene che ne forma oggetto ed ai comuni di Morcone, Santa Croce del Sannio, Circello, Reino, Pesco Sannita, S. Marco dei Cavoti, S. Giorgio La Molara e Buonalbergo (BN).

Il presente decreto è trascritto nei Registri Immobiliari presso la competente Agenzia delle Entrate a cura della competente Soprintendenza ed avrà efficacia nei confronti di ogni successivo proprietario, possessore o detentore a qualsiasi titolo del bene.

Avverso il presente decreto è ammesso il ricorso amministrativo al Ministero della cultura ai sensi dell'articolo 16 del Codice dei beni culturali entro 30 giorni dalla data di avvenuta notificazione dell'atto, nonché ricorso straordinario al Capo dello Stato nei termini e con le modalità di cui al Decreto del Presidente della Repubblica 24 novembre 1971, n. 1199. È ammessa altresì la proposizione di ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale competente per territorio nei termini e con le modalità di cui agli articoli 29 ss. del D. L. vo 2 luglio 2010, n. 104.

IL PRESIDENTE DELLA COMMISSIONE REGIONALE



Arch. Salvatore Buonomo



Ministero della Cultura

Soprintendenza Archeologia belle arti e paesaggio per le province di Caserta e Benevento – Caserta
Palazzo reale – Viale Douhet, 2/A 81100 Caserta

Oggetto: REGIO TRATTURO Pescasseroli-Candela ricadente nel territorio della provincia di Benevento – Applicazione D. L.gs n. 42 del 22 gennaio 2004 art. 10, comma 3 lettera a) nonché comma 4 lettera l) - Comuni interessati: Morcone, Santa Croce del Sannio, Circello, Reino, Pesco Sannita, San Marco dei Cavoti, San Giorgio la Molar, Buonalbergo - **Relazione storico-archeologica-demoetnoantropologica.**

Aspetti storici

I percorsi tratturali erano presenti già in epoca preistorica e protostorica; erano lunghe vie battute da antiche popolazioni che accompagnavano gli armenti e le greggi alla ricerca di pascoli, ricalcando i crinali montuosi e i corsi dei fiumi più facili da percorrere.

I Romani nella loro espansione si servirono molto dei percorsi tratturali, utilizzandoli come vie militari di servizio per le loro legioni. La via consolare Minucia (300 a.C.), che da Roma conduceva a Brindisi, ricalcava in parte il percorso corrispondente a quello con il quale, poi, sarebbe stato identificato il tratturo Pescasseroli-Candela.

Nel 111 a.C., il provvedimento legislativo emanato dai Romani, individuato come la *lex agraria*, fu la prima norma ufficiale di riferimento per la regolamentazione giuridica dell'utilizzo delle aree pascolative e dell'uso delle strade pubbliche. Il tributo previsto dalla legge era calcolato sull'utilizzo del pascolo. Marco Terenzio Varrone, nel 118 a.C., definisce "pubblici sentieri" (*calles publicae*) i percorsi utilizzati per condurre le greggi all'alpeggio.

Il nome "tratturo" deriva da "tractoria", cioè "il privilegio", previsto nei codici degli imperatori Teodosio e Giustiniano e inerente al libero passaggio dei pastori sui pubblici sentieri. I Romani compresero, per primi, l'enorme ricchezza che poteva derivare dalla pastorizia, tanto è vero che il termine "pecunia" deriva da pecus cioè "pecora".

Nell'anno 1155, il re normanno Guglielmo I, detto il Malo, aggiunse nella sua Costituzione norme volte a disciplinare l'uso dei pascoli e a regolamentarne i canoni d'affitto. Dichiarò proprietà del Regio Demanio l'area del Tavoliere delle Puglie e di altre zone circostanti; decretò, inoltre, che vaste superfici delle regioni Abruzzo, Puglia e Basilicata fossero adibite a pascolo.

Ordinamenti veri e propri, però, vennero stabiliti solo nel Medioevo, per opera di Alfonso I d'Aragona che, nel 1447, regolamentò il sistema tratturale con l'istituzione della "Dogana per la mena delle pecore di Puglia", attiva fino al 1806. Risale all'epoca aragonese (1574) anche la prima posa in opera dei termini lapidei di confine con i privati.

La Dogana stabilì una nuova regolamentazione sui percorsi tratturali, sulle aree di sosta, sui periodi di spostamento delle greggi e sulla "fida" da versare, ossia sul pagamento attraverso il quale veniva autorizzata la costruzione di rifugi o taverne lungo il tratturo. L'usurpazione di terreni demaniali da parte di contadini diede luogo a numerose reintegre da parte dello Stato (1508, 1533, 1549, 1574) che, tuttavia, non riuscirono ad arrestare il fenomeno. Nel 1650, infatti, fu redatto il primo rilievo planimetrico dei tratturi. Con le leggi eversive della feudalità del 21 maggio e del 2 agosto del 1806, Giuseppe Bonaparte aboliva la feudalità nel Regno di Napoli, abolendo così anche la Dogana delle pecore, e contemporaneamente costituiva l'Amministrazione del Tavoliere con compiti di stipula degli atti di censuazione e definizione delle vertenze. Nel XIX secolo, il declino della pastorizia determinò una diminuzione dell'interesse da parte dello Stato verso la transumanza tanto che, con la legge n. 746 del 20 dicembre 1908, si ordinava la conservazione solo dei quattro tratturi più grandi: L'Aquila-Foggia, Celano-



Ministero
dei beni e delle
attività culturali
e del turismo

Foggia, Pescasseroli-Candela e Castel di Sangro-Lucera, che furono assimilati per la gestione e la tutela ad importanti strade nazionali, sottoposti a tutte le disposizioni di tutela da parte dello Stato stesso e dichiarati necessari all'industria armentizia.

Aspetti archeologici

Il fenomeno della transumanza, in sostanza, nacque dalla migrazione spontanea degli animali che cercavano i pascoli più verdi; poi, nel corso del tempo, venne gestito e controllato dal popolo sannita. L'allevamento ovino iniziò così a segnare il paesaggio, condizionando la nascita delle città e di centri commerciali che si svilupparono lungo il tracciato delle vie percorse dalle greggi.

Il Regio Tratturo, in particolare, ripropone una linea di percorrenza che dovette essere vitale fin dall'antichità, lungo la quale nacquero realtà insediative riconoscibili, negli anni a venire, in questa parte del territorio sannitico. Lo dimostrano evidenze archeologiche importanti che si distribuiscono proprio lungo il tracciato del tratturo: ai numerosi siti rurali di epoca sannitica e romana individuati in tutta l'area d'interesse e censiti in modo sistematico nei territori comunali di Morcone, Circello e Santa Croce del Sannio, sono da aggiungere alcuni insediamenti di notevole importanza come quello ubicato in località Campomaggiore, presso Reino, probabilmente identificabile con una *mansio* databile tra il I secolo a.C. e il V secolo d.C.; il sito in località Calise, presso San Giorgio la Molara, frequentato dal II secolo a.C. al II secolo d.C.; l'insediamento di Macchia di Circello, posto immediatamente a sud del Regio Tratturo, identificabile con il centro amministrativo dei Liguri Bebiani, deportati dai Romani nel Sannio nel 180 a.C.; il villaggio altomedievale sull'altura di Montechiodo, a nord di Buonalbergo, ai piedi della quale sorge la "Taverna di Montechiodo", antico luogo di sosta lungo il Tratturo.

Dal punto di vista topografico, la connessione diretta di tali realtà con il Regio Tratturo testimonia la persistenza millenaria del percorso, evidenziandone la valenza archeologica oltre a quella storica, paesaggistica ed etnoantropologica.

Aspetti etnoantropologici

Con i suoi 221 km di lunghezza, tra i cinque Regi Tratturi, il Pescasseroli-Candela era il secondo più lungo, dopo il Tratturo Magno (L'Aquila-Foggia). Il suo tracciato parte da Pescasseroli, nel cuore del Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise, e raggiunge il Tavoliere delle Puglie, terminando a Candela, attraversando vallate ed altopiani in direzione Sud-Est e ricalcando in gran parte lo spartiacque appenninico. Originariamente largo 60 passi napoletani (= 111,11 metri), come tutti gli altri tratturi e bracci della rete armentizia, fu ristretto a 30 passi (= 55,55 metri) dalla cosiddetta "reintegra" effettuata negli anni 1810-1812 su ordine del re di Napoli Giuseppe Napoleone, che comportò in realtà la "disintegra" di metà del suolo tratturale.

Il regio tratturo Pescasseroli-Candela, che nella "Carta dei tratturi, tratturelli, bracci e riposi" pubblicata nel 1959 dal Commissariato per la reintegra dei tratturi di Foggia, sulla base di una precedente edizione del 1912, è contraddistinto dal n° 7; attraversa quattro Regioni: Abruzzo, Molise, Campania e Puglia; attraversa sei Province: L'Aquila, Isernia, Campobasso, Benevento, Avellino e Foggia; attraversa 39 Comuni. Esso è delimitato da 1.546 termini lapidei di confine con i privati (numerati progressivamente a partire da Pescasseroli, con i numeri dispari a sinistra e i pari a destra) e, a tratti, da muretti a secco e siepi.

È anche da considerare che il tracciato, non essendo stato coltivato da millenni, ospita una flora particolare, dalle orchidee selvatiche ai funghi "cardarelli", dalla "berretta di prete" (i cui frutti venivano usati dai pastori contro le pulci) alla rosa canina, dalle erbe aromatiche ai giunchi, utilizzati per realizzare le fascere per formaggio e ricotta.

Lungo il tratturo fiorirono le industrie del formaggio, della lana, dei panni lana; gli scambi di prodotti tra i pastori transumanti e i contadini hanno dato origine ad una gastronomia tipica dei territori attraversati dai tratturi, a base di pane raffermo, erbe aromatiche, formaggio e ricotta.

Il regio tratturo Pescasseroli-Candela è stato anche un itinerario religioso; lungo il suo percorso, infatti, si trovano chiese, santuari ed edicole votive eretti, nel corso dei secoli, quali testimonianze tangibili della profonda fede popolare e ancor oggi raggiungibili attraverso sentieri e tratturelli.

I tratturi non solo furono strade ma anche pascoli per le greggi in transito; lungo il percorso sorsero opifici, cappelle modeste e chiese importanti (di alcune delle quali sono sopravvissuti i ruderi o ne è rimasta traccia in documenti), taverne (quasi dei motel dell'epoca), boschi, opere pubbliche ed edilizie di varia



Ministero della Cultura

Soprintendenza Archeologia belle arti e paesaggio per le province di Caserta e Benevento – Caserta
Palazzo reale – Viale Douhet, 2/A 81100 Caserta

natura (masserie, fontane, epitaffi monumentali, centri abitati).

Al tracciato del tratturo, alla sua storia, ai popoli che lo hanno attraversato per penetrare nelle aree interne, sono legate tradizioni e leggende che si conservano tuttora.

Lateralmente ad esso, nei punti strategicamente individuati, vi erano dei pascoli chiamati "riposi", utilizzati per passare la notte all'interno di recinti smontabili; lì i pastori lavoravano ogni sera il latte, trasformandolo in prodotti caseari, o attendevano di passare la Dogana, previa conta o dichiarazione sostitutiva dei capi per mandria.

Nel Molise, dove la civiltà della transumanza è più sentita, nel 1976, un decreto ministeriale ne aveva dichiarato l'interesse storico e con legge regionale, nel 1997, istituiva il Parco Regionale dei Tratturi.

Il particolare interesse storico, archeologico e demotnoantropologico dell'insieme è stato rilevato anche in seguito ad appositi sopralluoghi effettuati da funzionari di questa Amministrazione.

I file delle riprese fotografiche risultano inventariati presso questo Istituto periferico.

Il Funzionario responsabile
(Funz. Tec. Marucci Gerardo)

Il Soprintendente
(Dott. Mario Pagano)



Ministero
dei beni e delle
attività culturali
e del turismo



Lettera inviata solo tramite PEC.
Sostituisce l'originale ai sensi dell'art. 43,
comma 6, del DPR 445/2000 e art. 47,
commi 1 e 2, d.lgs. 82/2005

Ministero della cultura

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI
E PAESAGGIO
SERVIZIO V

Class 34.07.16/ fasc. ABAP (GIADA) 35/2021

Allegati:

Alla Alla Soprintendenza Archeologia
Belle Arti e Paesaggio
per le province di Caserta e Benevento
sabap-ce@pec.cultura.gov.it

e p.c. Al Segretariato Regionale per la Campania
sr-cam@pec.cultura.gov.it

All'Associazione Nazionale Italia Nostra onlus
Presidenza nazionale
presidenza@italianostra.org

Al l'Associazione Nazionale Italia Nostra onlus
Sezione Matese Alto Tammaro
italianostramateseat@postecert.it

Oggetto: **Morcone e Santa Croce del Sannio (BN)**. D. Lgs 22 gennaio 2004 n. 42. Richiesta di dichiarazione di rilevante interesse pubblico - vincolo paesaggistico - sul territorio denominato "Area del paesaggio tratturale", ricadente nei Comuni di Morcone e Santa Croce del Sannio (BN).

Sollecito

Ci si riferisce all'oggetto, alla nota pervenuta tramite PEC anche a codesta Soprintendenza in data 09/11/2021, acquisita agli atti di questa Direzione Generale con prot. n. 37490 del 09/11/2020, da parte dell'Associazione Nazionale Italia Nostra onlus – Sezione Matese Alto Tammaro, alla richiesta di informazioni della Scrivente, prot. n. 38565 del 17/11/2021, alla una nuova nota prot. n. 6351 del 13/12/2022, acquisita al protocollo della Scrivente con n. 44281 del 14/12/2022, inviata dalla stessa Associazione e alla conseguente nota di ulteriore richiesta informazioni, prot. n. 4183 del 03/02/2023, inviata da questo Ufficio a codesta Soprintendenza.

Non essendo pervenute notizie né aggiornamenti in merito alla richiesta, avanzata dalla suddetta Associazione Italia Nostra, di istruire ed emanare dichiarazione di rilevante interesse pubblico ex artt. 131,137,138,139,140,141,142 del D. Lgs 42/2004 sull'area ricadente nei Comuni di Morcone e Santa Croce del Sannio (BN), considerata anche la presenza del Regio Tratturo Pescasseroli-Candela, già vincolato con DM n. 120 del 28 giugno 2021, ex art. 10, co. 1 del D. Lgs 42/2004, si invita nuovamente codesto Ufficio territoriale per quanto di competenza e dopo le opportune verifiche, a valutare quanto ivi rappresentato e a dare riscontro al diretto interessato tenendo informata questa Direzione Generale, con riguardo ad ogni eventuale azione intrapresa.

Il funzionario Architetto – coordinatore della U.O.T.T. 11
Referente per la Campania - Arch. Maria Falcone *M.F.*

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO
Arch. Rocco Rosario TRAMUTOLA



MINISTERO
DELLA
CULTURA

SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554

PEC: dg-abap.servizio5@pec.cultura.gov.it

PEO: dg-abap.servizio5@cultura.gov.it

**TUTELA DEI TERRITORI DI CERCEMAGGIORE, CERCEPICCOLA E SAN GIULIANO DEL SANNIO .
PROVVEDIMENTO IN ITINERE. Nota di avvio del procedimento di tutela prot. n. 2859 del 15
aprile 2014.**

Gli interi territori comunali di San Giuliano del Sannio, Cercemaggiore e Cercepiccola, già dichiarati di notevole interesse pubblico con DM 23 luglio 2009, recentemente annullato dal Consiglio di Stato con sentenza n.1411/2014 per vizi formali (afferenti al percorso procedurale seguito per la sua imposizione) è stato appena riproposto, ai sensi dell'art. 138 comma 3 del D.Lgs. 42/2004, con nota prot. n. 2859 del 15 aprile ad opera della Soprintendenza BAP del Molise.

Le prescrizioni di tutela proposte con il detto atto di avvio del procedimento di vincolo riguardano anche l'uso del territorio ed in particolare, quelle disposte per il contesto rurale di Cercemaggiore prevedono che *"... nelle zone rurali non saranno ammessi l'istallazione di impianti industriali o artigianali di notevole ingombro o inquinanti o esteticamente deturpanti..."*, inoltre *"...non è consentita l'istallazione di cartelli pubblicitari o altri mezzi pubblicitari, anche temporanei ..."*, al fine di conservare e tutelare sia il sistema insediativo agricolo tradizionale sia la percezione del paesaggio in rapporto ai nuovi sistemi insediativi e infrastrutturali. Ed è appena il caso di evidenziare come sia proprio il territorio dove è ipotizzata la dislocazione del parco eolico di che trattasi, ricadente nell'area contermina ai territori per i quali è stato avviato il procedimento di vincolo, anzi a ridosso degli stessi, ad essere maggiormente percepito, sia dai punti di vista statici di belvedere dal centro storico di Cercemaggiore, sia da una sequenza di punti di vista dinamici che si generano lungo la SP70 che dal centro abitato conduce a Sepino. Addirittura, proprio in ragione della dislocazione in altura del centro storico di Cercemaggiore, il parco eolico risulta maggiormente percepibile da detto centro rispetto al centro storico di Sepino nonostante la maggior vicinanza di quest'ultimo comune al parco eolico. Addirittura, come evidenziato, il provvedimento di tutela in itinere detta norme riguardo all'istallazione della segnaletica stradale per evitare il deturpamento delle visuali dalle strade: appare evidente che la realizzazione del parco eolico creerebbe non poche alterazioni, e di ben maggiore consistenza, rispetto a quelle determinate da una eventuale segnaletica stradale, di dette visuali panoramiche specialmente lungo la SP 70, se percorsa in discesa da Cercemaggiore verso Sepino.

La tutela di prossimità risulta, pertanto necessaria per la salvaguardia delle visuali all'interno del contesto tutelato.

**PIANO TERRITORIALE PAESISTICO AMBIENTALE DI AREA VASTA n.3
"MASSICCO DEL MATESE".**

Gli interi territori dei comuni che affacciano sulla sponda destra del fiume Tammaro, tra cui anche il comune di Sepino, sono inoltre sottoposti a tutela paesaggistica dal Piano Paesistico Ambientale di Area Vasta n. 3, approvato con Delibera di Consiglio regionale del Molise n. 254 del 01 ottobre 1997, ed in virtù della L.R. Molise n. 24/1989, detti territori sono stati dichiarati di interesse pubblico sotto il profilo paesaggistico per il solo fatto di essere stati sottoposti a pianificazione. Pertanto, secondo la giurisprudenza del Consiglio di Stato più recente (v., oltre Cons. Stato, Sez. VI, n. 1674/2013, in particolare Cons.

Stato Sez. VI, n. 1144/2014), "il paesaggio, quale bene potenzialmente pregiudicato dalla realizzazione di opere di rilevante impatto ambientale, si manifesta in una proiezione spaziale più ampia di quella rinveniente dalla sua semplice perimetrazione fisica circoscritta dalle indicazioni contenute nel decreto di vincolo. In altri termini, il paesaggio si manifesta in tali casi quale componente qualificata ed essenziale dell'ambiente, nella lata interpretazione che di tale bene giuridico ha fornito l'evoluzione giurisprudenziale, anche di natura costituzionale (fra le tante, Corte Cost. 14 novembre 2007, n. 378)". Pertanto, secondo il Consiglio di Stato, sussiste un "particolare effetto di 'irradiamento' del regime vincolistico che assiste i beni paesaggistici allorquando ... vengono in rilievo opere infrastrutturali di rilevante impatto sul paesaggio".

Il piano paesistico di cui è questione individua delle aree all'interno del comune di Sepino con caratteristiche sia naturali che produttive-agrarie, graduate, su una determinata scala, in base al piano stesso, con valori "basso, medio, elevato, eccezionale" con una prevalenza di valori elevati. Ad esempio tutta la piana di Sepino è costituita dall'areale di interesse produttivo-agrario di valore elevato.

Anche in questo scenario, seppur il piano paesistico non detta norme specifiche sulla realizzazione dei parchi eolici, tuttavia per la trasformazione del territorio per uso infrastrutturale a quote superiori a 800 m s.l.m. è prevista una Valutazione di Ammissibilità in riferimento a tematismi percettivo, agricolo, geologico, ecc. a seconda dell'areale, da procedersi da parte della ditta. Per le quote inferiori, invece, è prevista una valutazione di tipo paesaggistico, da parte dell'amministrazione competente, in sede di rilascio del parere finale.

L'articolata valutazione paesaggistica del parco eolico, pertanto, non può non tener conto, nell'area contermina, di tutte le caratteristiche di pregio delle aree del territorio di Sepino. Infatti la presenza del parco eolico tenderebbe a sminuire i valori "elevati" ed "eccezionali" di tali aree, in particolare quelle agrarie e quelle naturali, proprio per la vicinanza del parco medesimo che è da ascrivere necessariamente ad un distretto industriale, completamente distonico con il paesaggio agrario circostante.

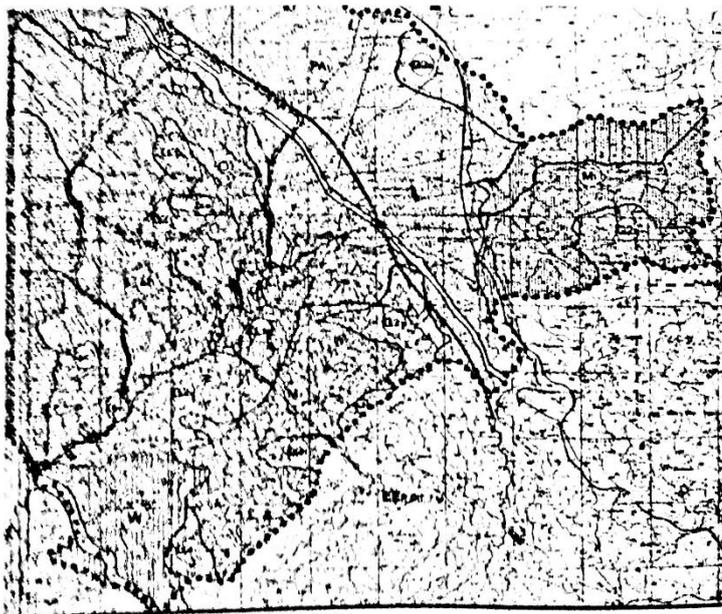


Tavola P1, Carta della trasformabilità.

• EE	AREALI PERMANENTI DI VALORE ECCEZIONALE
EE	AREALI PERMANENTI DI VALORE ECCEZIONALE
EEA	AREALI PERMANENTI DI VALORE ECCEZIONALE
W	PROTEZIONE DI AREALI PERMANENTI DI VALORE ECCEZIONALE
GI	PROTEZIONE DI AREALI PERMANENTI DI VALORE ECCEZIONALE
CA	PROTEZIONE DI AREALI PERMANENTI DI VALORE ECCEZIONALE
OP	PROTEZIONE DI AREALI PERMANENTI DI VALORE ECCEZIONALE
OP	PROTEZIONE DI AREALI PERMANENTI DI VALORE ECCEZIONALE
OP	PROTEZIONE DI AREALI PERMANENTI DI VALORE ECCEZIONALE
OP	PROTEZIONE DI AREALI PERMANENTI DI VALORE ECCEZIONALE
OP	PROTEZIONE DI AREALI PERMANENTI DI VALORE ECCEZIONALE

Stato, Sez. VI, n. 1144/2014), "il paesaggio, quale bene potenzialmente pregiudicato dalla realizzazione di opere di rilevante impatto ambientale, si manifesta in una proiezione spaziale più ampia di quella rinveniente dalla sua semplice penetrazione fisica consentita dalle indicazioni contenute nel decreto di vincolo: in altri termini, il paesaggio si manifesta in tali casi quale componente qualificata ed essenziale dell'ambiente, nella lata accezione che di tale bene giuridico ha fornito l'evoluzione giurisprudenziale, anche di matrice costituzionale (fra le tante, Corte Cost. 14 novembre 2007, n. 378)". Pertanto, secondo il Consiglio di Stato, sussiste un "particolare effetto di irradimento" del regime vincolistico che assiste i beni paesaggistici allorquando ... vengono in rilievo opere infrastrutturali di rilevante impatto sul paesaggio".

Il piano paesistico di cui è questione individua delle aree all'interno del comune di Sepino con caratteristiche sia naturali che produttive-agrarie graduate su una determinata scala, concepita dal piano stesso, con valori "basso, medio, elevato, eccezionale" con una prevalenza di valori elevati. Ad esempio tutta la piana di Sepino è costituita dall'areale di interesse produttivo-agrario di valore elevato.

Anche in questo scenario, seppur il piano paesistico non detta norme specifiche sulla realizzazione dei parchi eolici, tuttavia per la trasformazione del territorio per uso infrastrutturale a quote superiori a 800 m s.l.m. è prevista una Valutazione di Ammissibilità in riferimento a tematismo percettivo, agricolo, geologico, ecc. a seconda dell'areale, da prodursi da parte della ditta. Per le quote inferiori, invece, è prevista una valutazione di tipo paesaggistico, da parte dell'amministrazione competente, in sede di rilascio del parere finale.

L'articolata valutazione paesaggistica del parco eolico, pertanto, non può non tener conto, nell'area contermina, di tutte le caratteristiche di pregio delle aree del territorio di Sepino. Infatti la presenza del parco eolico tenderebbe a sminuire i valori "elevati" ed "eccezionali" di tali aree, in particolare quelle agrarie e quelle naturali, proprio per la vicinanza del parco medesimo che è da ascrivere necessariamente ad un distretto industriale, completamente distonico con il paesaggio agrario circostante.

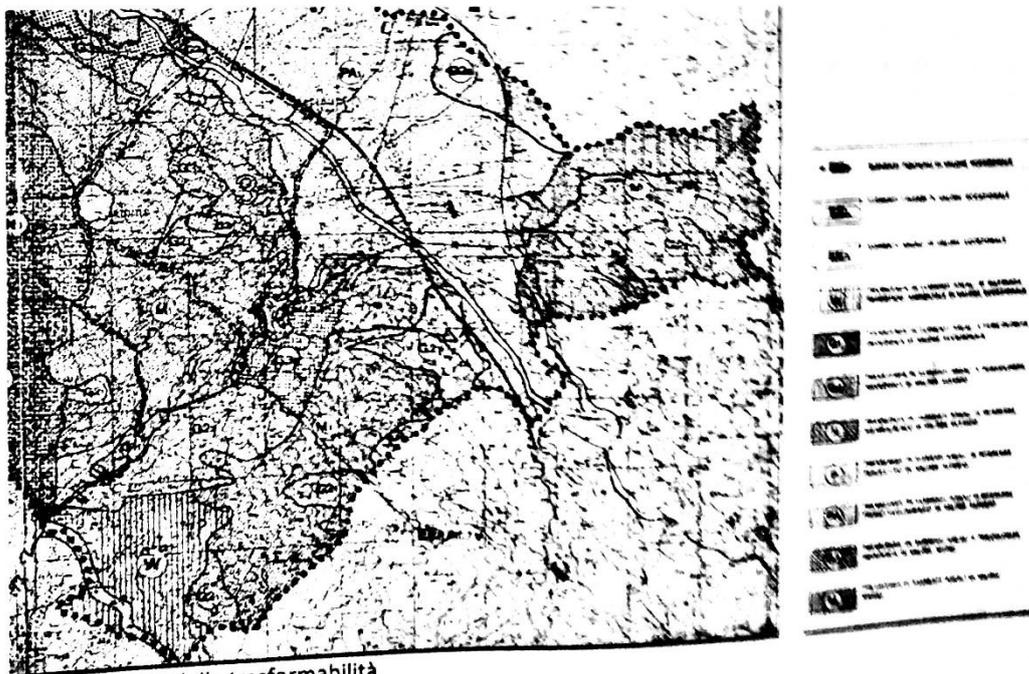


Tavola P1, Carta della trasformabilità.

ANALISI DELLA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA DEL PARCO EOLICO, RIFERITA AL TERRITORIO MOLISANO, SCATURENTE DALLA VALUTAZIONE ELABORATA DALLA DITTA.

La ditta ha esaminato la qualità paesaggistica del territorio molisano inciso dall'impianto, *ex ante* ed *ex post*, all'interno di alcuni coni ottici, individuati nell'area contornata al parco eolico, mediante le indicazioni fornite dal DPCM del 12/12/2005.

La ditta analizza 13 coni ottici in prossimità di ricettori sensibili quali luoghi pubblici di belvedere o comunque di visuale aperta. I coni visuali prevalenti, da cui si riescono a cogliere appieno le caratteristiche strutturali, morfologiche e agrarie, dell'ambito paesaggistico in questione, sono quelli incentrati intorno a pubblici 'belvedere' e beni culturali, e non lungo le principali strade di penetrazione dell'ambito stesso, ad eccezione della SS 87, in adiacenza al sito archeologico di Alfilia.

Nelle valutazioni dell'impresa, però, vi è un errore di fondo: la metodologia prevista dal citato DPCM del 2005 non è sicuramente adatta per una valutazione a grande scala, in quanto i coni ottici individuati ad una distanza significativa dall'area sottesa dal parco eolico rimandano ad una visuale ampia di uno scenario paesaggistico vasto, costituito da una grande varietà di ambiti paesaggistici.

I parametri di lettura utilizzati dalla ditta, per la determinazione delle qualità e delle criticità paesaggistiche di ogni cono ottico, sono quelli individuati dal citato DPCM del dicembre 2005, ossia la *diversità* (riconoscimento di caratteri distintivi), l'*integrità* (sussistenza di relazioni tra gli elementi costitutivi), la *qualità visiva* (presenza di particolari qualità sceniche e panoramiche), la *rarietà* (presenza e concentrazione di elementi caratteristici). Invece per l'analisi delle criticità paesaggistiche si fa riferimento al *degrado* (perdita dei caratteri costitutivi).

La 'qualità' paesaggistica del territorio considerato, come descritta dalla ditta, scaturisce esclusivamente da un'analisi 'fotografica' cioè dall'individuazione qualitativa delle caratteristiche su esposte che si riescono a leggere su di un fotogramma, per giunta stampato, negli elaborati di progetto, in piccole dimensioni. Tecnicamente la ditta assegna ad ogni parametro di lettura della qualità paesaggistica dei valori interi da 0 a 5, e ad ogni parametro di lettura del degrado da 0 a -5, per poi sommare, rispettivamente e separatamente, i punteggi della qualità e quelli del degrado. I due punteggi ottenuti vengono quindi confrontati, con le classi della matrice qualitativa di comparazione, i cui rispettivi *range* variano da -5 a 20, discretizzati in 5 classi di paesaggio (negativo, basso, medio, alto, molto alto).

Il risultato ottenuto dalla ditta è che il territorio interessato dalla localizzazione del progettato impianto risulta di qualità paesaggistica "media", sia *ex ante* che *ex post*.

La ditta arriva a questi risultati, completamente contrastanti con le qualità paesaggistiche individuate dal sia dal PTPAAV (quali gli eccezionali ed elevati valori sia percettivi che produttivi di diverse aree del comune di Sepino che connotano e caratterizzano l'ambito paesaggistico in questione), sia rispetto alle norme di tutela emanate dal MiBACT, sulla base di una assegnazione di valori agli indici associati ai parametri paesaggistici del tutto soggettiva, senza tener conto delle analisi e norme di tutela, con il risultato che dall'indagine effettuata dall'impresa emerge una qualità

CONSIDERAZIONI RELATIVE ALLA INTERVISIBILITA'

La Direzione Regionale BCP del Molise ha realizzato una carta delle intervisibilità del parco eolico al fine di valutare le interferenze visive in prossimità delle aree tutelate.

Il risultato è che il parco eolico crea problemi di interferenza visuale soprattutto in territorio molisano e meno in quello campano a confine con il Molise. Infatti l'area di color rosso, che corrisponde ad una visibilità dell'intero complesso di torri eoliche, si estende uniformemente ben oltre l'area contermina, e intercetta tutti i centri abitati che si affacciano sulla vallata, oltre che una moltitudine di siti archeologici e beni architettonici.

E' stato realizzato inoltre uno studio di fotomodellazione tridimensionale riguardo alla realizzazione del parco eolico ed analizzati diversi coni ottici.

Il risultato è che la vallata risulterebbe chiusa da un crinale sormontato da torri eoliche. Da alcuni punti di visuale pertanto si determinerebbe un effetto "cancellata" in quanto le torri eoliche sarebbero parti integranti dello skyline. Altri punti di visuale, come quelli dal centro storico di Cercemaggiore, vedrebbero le torri eoliche sullo sfondo del Matese, proprio quella porzione di territorio classificata dal P.T.P.A.A.V n. 3 di valore eccezionale.

Inoltre, come già detto, la quinta scenica che chiude la valle, da qualsiasi punto la si osservi, non risulterebbe più essere costituita da un paesaggio agrario, bensì da un paesaggio di tipo industriale.

PROPOSTE

Considerato che la quinta scenica che chiude la valle è costituita dal crinale che dal monte Colle Alto prosegue in direzione Nord Est in posizione dominante verso la valle

Considerato che il parco eolico verrebbe realizzato sul versante campano

Considerato inoltre che la principale causa di alterazione della percezione del paesaggio tutelato molisano è l'interferenza visiva con i luoghi e siti tutelati

La Direzione Regionale BCP del Molise **esprime**, ai sensi dell'art. 152 del D.Lgs. 42/2004, parere negativo alla realizzazione del parco eolico secondo il progetto presentato dalla ditta COGEIN S.r.l.

Quanto alle specifiche indicazioni delle modifiche progettuali atte a superare il parere negativo, la Direzione Regionale, sentite le soprintendenze di settore, propone che le torri eoliche vengano ridotte ad un'altezza da terra per cui non risultino visibili dal territorio

molisano tutelato, altezza che viene fissata, complessivamente, a non più di 20 - 25 m.
per ciascun aerogeneratore.

I funzionari che hanno curato l'istruttoria

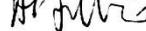
Soprintendenza BAP del Molise

Arch. Flavante Vignone



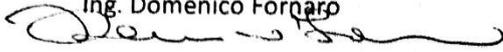
Soprintendenza BA del Molise

Dott.ssa Angela Di Niro



Direzione Regionale BCP del Molise

Ing. Domenico Fornaro



VISTO: Il Soprintendente BAP del Molise

Arch. Carlo Birrozzi



PER IL DIRETTORE REGIONALE BCP DEL MOLISE

Dott. Gino Famiglietti

(Arch. Carlo Birrozzi)





ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



**Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente**

Istruttoria per l'istituzione del Parco Nazionale del Matese



Proposta tecnica di perimetrazione e di zonazione dell'istituendo Parco Nazionale del Matese

Ottobre 2021

La presente relazione tecnica è stata elaborata per la parte dei testi da Roberto Bagnaia e Susanna D'Antoni; per la parte cartografica da Rosanna Augello, Dora Ceralli, Chiara D'Angeli, Silvia Properzi, di ISPRA - BIO-SOST. La proposta di perimetrazione e zonazione è il risultato delle attività svolte dal gruppo di lavoro istituito da ISPRA per la presente Istruttoria da luglio 2018, con il coordinamento tecnico-scientifico di Susanna D'Antoni.

INDICE:

1. Premessa.....	4
2. Osservazioni sulle proposte di modifica della perimetrazione.....	5
2.1 Osservazioni sulla proposta di perimetrazione della Regione Campania.....	5
2.2 Osservazioni sulla proposta di perimetrazione della Regione Molise.....	11
2.3 Proposte di modifica e perfezionamento del perimetro di ISPRA sulla base di richieste degli stakeholders e di successivi approfondimenti.....	13
3. Osservazioni sulle proposte di modifica della zonazione	18
3.1 Osservazioni sulla proposta di zonazione della Regione Campania.....	18
3.2 Osservazioni sulla proposta di zonazione della Regione Molise.....	22
3.3 Proposte di modifica e di perfezionamento della zonazione sulla base di richieste degli stakeholders e di successivi approfondimenti.....	27
4. Dati relativi al territorio ricadente nella proposta di perimetrazione e zonazione.....	29
4.1 Comuni ricadenti nella proposta di perimetrazione di ISPRA.....	29
4.2 Le aree protette e i Siti Natura 2000 che ricadono nella proposta definitiva di perimetrazione.....	38
5. Conclusioni.....	40
Allegato I – Criteri adottati da ISPRA per la zonazione dell’istituendo Parco Nazionale del Matese	43

1. Premessa

Il MITE ha chiesto ad ISPRA, con nota del 23/02/2021 (Prot. N. 0018935.23-02-2021), di svolgere un esame istruttorio della proposta inviata dalla Regione Campania (pervenuta al MITE il 28/01/2021). In seguito, con nota del 16/07/2021 (Prot. N. 00777564), ha chiesto a ISPRA di valutare la proposta pervenuta dalla Regione Molise (trasmessa a ISPRA il 14/07/2021) e di completare l'istruttoria tecnica per la perimetrazione e zonizzazione complessiva dell'istituendo Parco Nazionale del Matese, da presentare successivamente al Tavolo istruttorio.

La presente relazione contiene le valutazioni tecnico-scientifiche effettuate alla luce delle osservazioni e proposte delle Regioni Campania e Molise rispetto al perimetro e alla zonizzazione inviata da ISPRA all'ex MATTM a luglio 2020 (con Nota del 22/07/2020 Prot. ISPRA 2020/32500), contenente le considerazioni puntuali relative alle richieste pervenute dagli enti territorialmente interessati e dagli stakeholders da dicembre 2018 a febbraio 2020, e discussa in sede di Tavolo istituzionale l'8/9/2020.

Le valutazioni di ISPRA hanno tenuto conto, qualora ne sia stata riscontrata una validità dal punto di vista tecnico-scientifico, anche delle proposte degli stakeholders sulla suddetta proposta di zonizzazione e perimetrazione di ISPRA del luglio 2020 descritte nel testo.

Per una più adeguata valutazione delle richieste di modifica della perimetrazione pervenute dalle Regioni, è stato effettuato un sopralluogo il 6 e 7 settembre 2021.

La proposta di perimetrazione e zonazione inviata dalla Regione Campania in formato .pdf è riportata in figura 1, non corredata di un documento esplicativo sulle motivazioni alla base delle modifiche proposte rispetto alla proposta di ISPRA di Luglio 2020. Successivamente sono stati acquisiti gli shape file. Tale proposta, come indicato dalla Regione Campania nella nota trasmessa al MITE il 28/01/2021, è stata elaborata dalla VII Commissione Consiliare Permanente Ambiente Energia e Protezione Civile sulla base delle richieste presentate dai Comuni interessati e dalle Province di Caserta e Benevento.

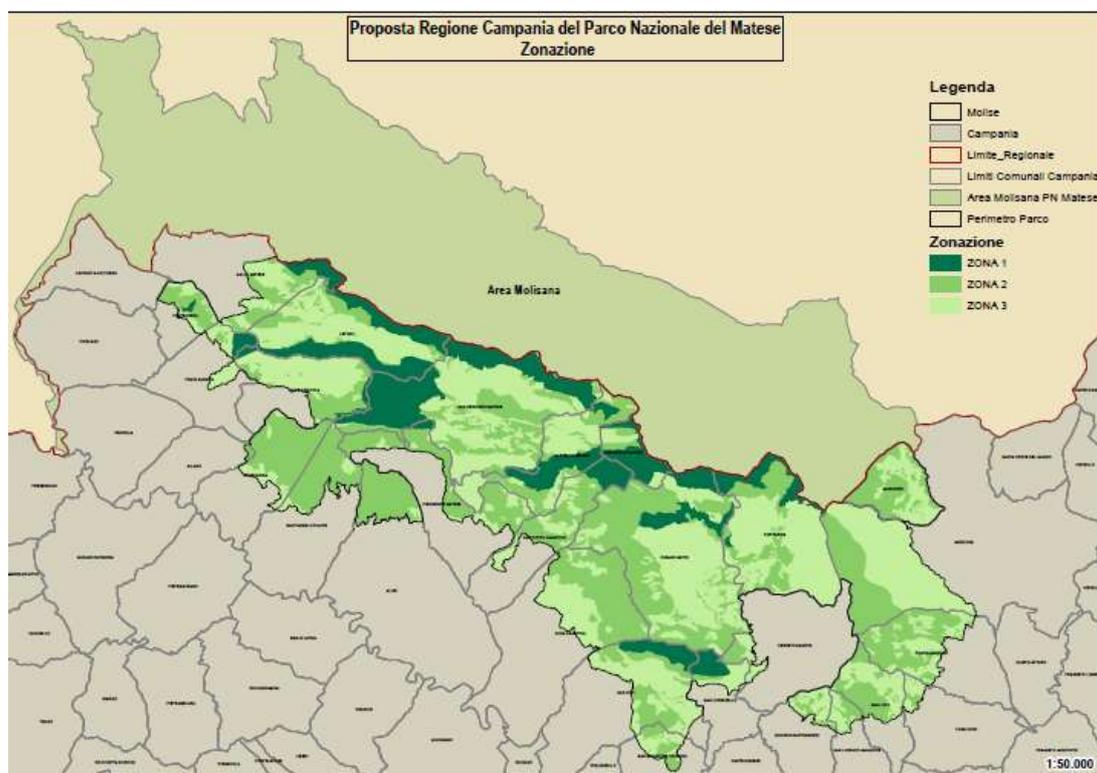


Fig. 1 – Proposta di perimetrazione e zonizzazione della Regione Campania di febbraio 2021, definita sulla base della proposta di ISPRA di gennaio 2020

La Regione Molise, il 14 luglio 2021, ha inviato le sue osservazioni alla proposta di ISPRA di luglio 2020 sulla perimetrazione e la zonazione del Parco Nazionale, corredata dalla relativa documentazione (carte in formato shapefile; nota con la sintesi delle richieste) (figura 2). Questa proposta, che è stata realizzata dalla Regione vagliando le richieste pervenute dai singoli Comuni territorialmente interessati e, in alcuni casi, dagli stakeholders, differisce sostanzialmente da quella trasmessa all'ex MATTM e a ISPRA il 5/2/2020, su cui ISPRA si era espressa nella relazione inviata all'ex MATTM il 4/3/2020.

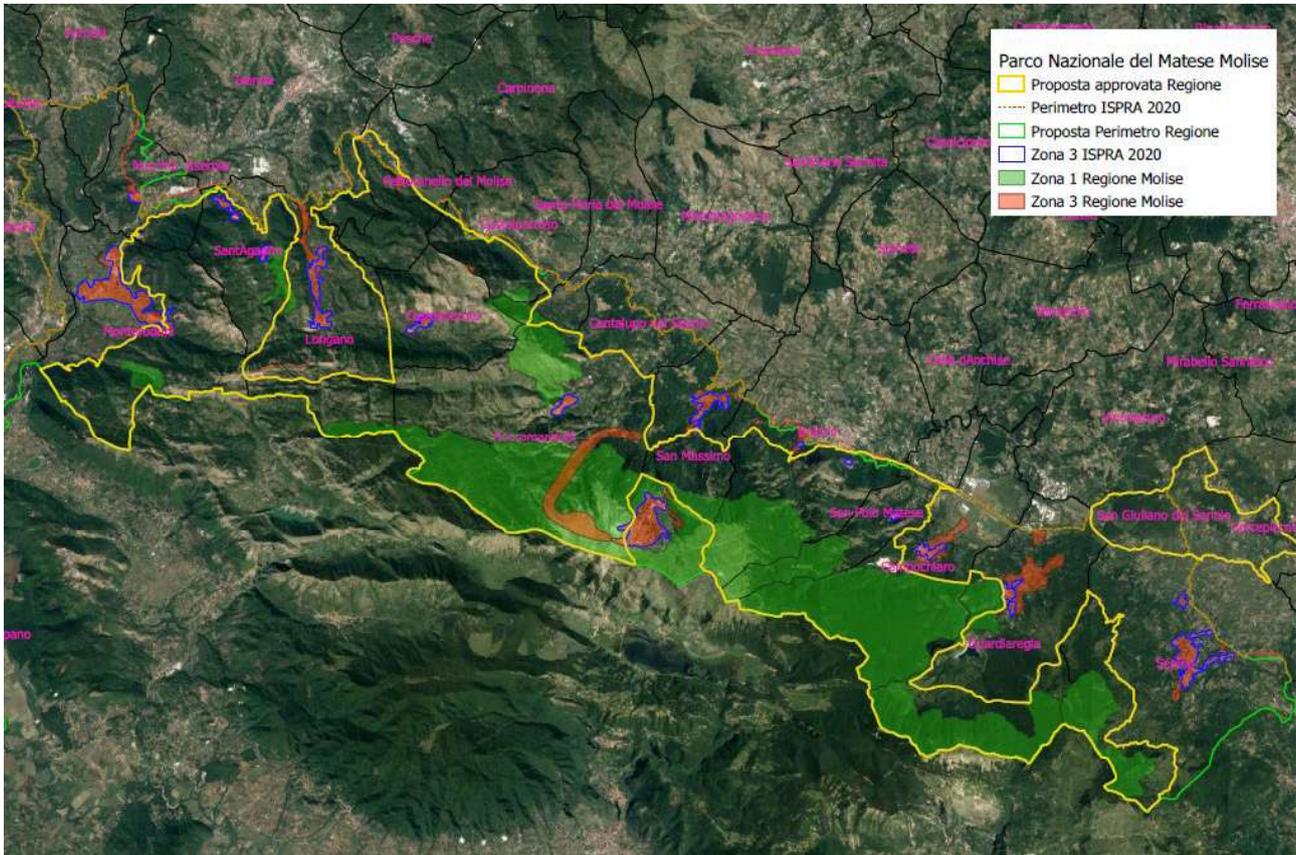


Fig. 2 – Perimetro proposto dalla Regione Molise (in verde) a luglio 2021 a confronto con quello proposto dalla stessa regione a gennaio 2020 (in giallo) e da ISPRA luglio 2020 (tratteggiato rosso); proposte di modifica della zonazione di ISPRA-luglio 2020 (vedi legenda).

2. Osservazioni sulle proposte di modifica della perimetrazione

Di seguito vengono illustrate le modifiche proposte dalle Regioni e le relative valutazioni tecnico scientifiche di ISPRA. Inoltre sono state valutate alcune richieste pervenute dagli stakeholders considerate valide dal punto di vista tecnico-scientifico, quindi considerate da parte di ISPRA, seppur in alcuni casi queste non siano state recepite dalle Regioni.

2.1 Osservazioni sulla proposta di perimetrazione della Regione Campania

Rispetto alla proposta ISPRA di luglio 2020 (vedi fig. 3) si osserva una significativa riduzione della superficie inclusa nel perimetro, dovuta soprattutto all'esclusione di due aree di grande estensione, una nella porzione occidentale (provincia di Caserta), l'altra in quella orientale (provincia di Benevento), che interessa i territori di diversi Comuni inclusi nella proposta ISPRA.

Inoltre la proposta della Regione Campania ha escluso aree, alcune di minore entità ma non per questo meno importanti dal punto di vista naturalistico-ambientale, anche lungo tutto il versante meridionale del massiccio del Matese (che si sviluppa in entrambe le province di Caserta e Benevento).

In provincia di Caserta il perimetro proposto è anche ridotto rispetto a quello dell'attuale Parco Regionale, in particolare, nei comuni di Capriati a Volturmo, Ailano, Raviscanina e Sant'Angelo d'Alife.

Di seguito alcune considerazioni sulle proposte di perimetrazione della Regione Campania, articolate suddividendo per comodità il territorio del Massiccio del Matese di interesse in tre settori: occidentale, meridionale e orientale (vedi fig. 3).

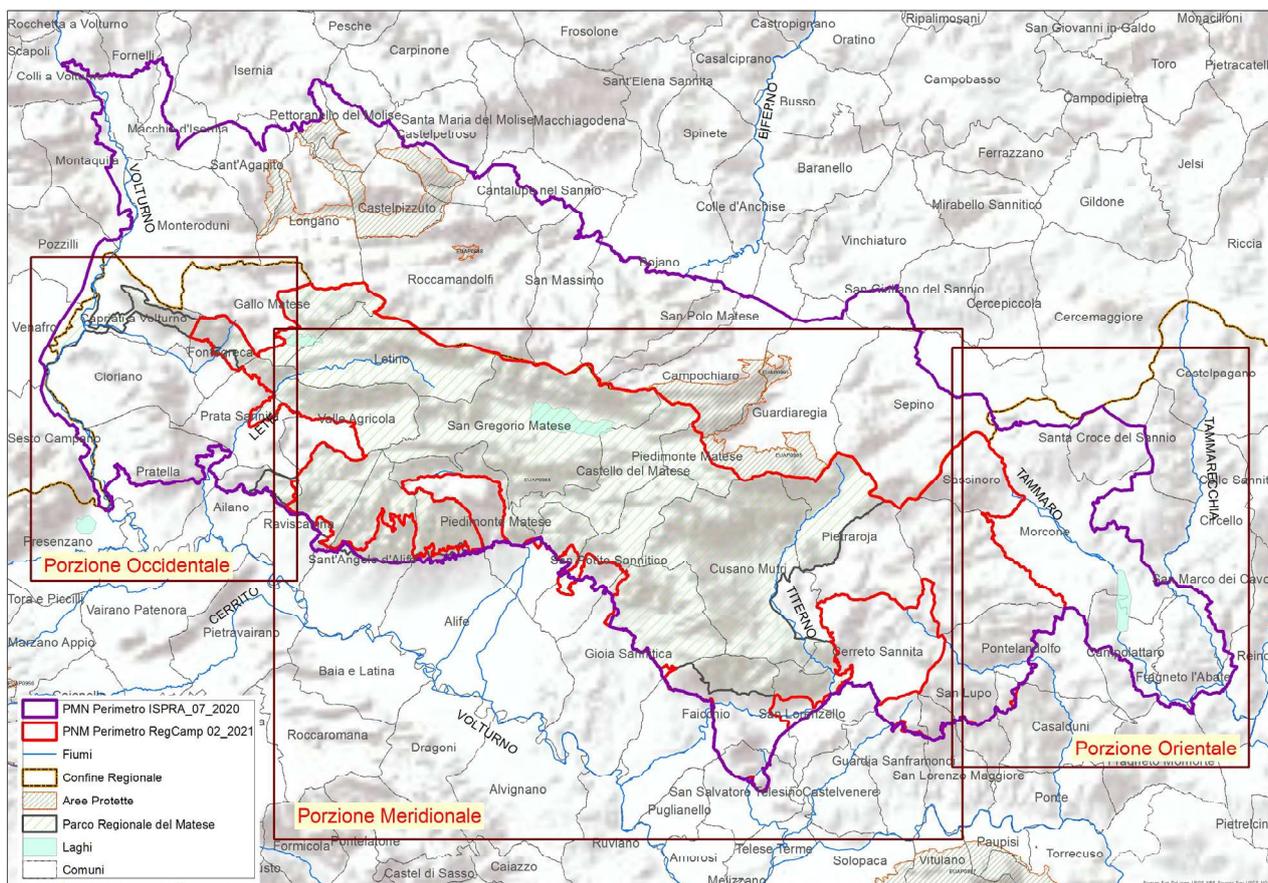


Fig. 3 – Perimetri proposti dalla Regione Campania (gennaio 2021 - rosso) e da ISPRA (luglio 2020 - viola) e suddivisione dell'area nelle porzioni occidentale, meridionale e orientale (descritte nel testo)

2.1.1 Porzione occidentale

Il taglio proposto dalla Regione Campania esclude completamente i territori comunali di Capriati a Volturmo, Ciorlano e Pratella, e comporta una notevole riduzione della superficie protetta nei comuni di Gallo Matese, Fontegreca, Prata Sannita, Valle Agricola e Ailano.

Per completezza di informazione, si fa presente che tale proposta di esclusione di questo territorio è stata già comunicata dai seguenti Comuni che hanno chiesto l'esclusione totale (le date si riferiscono alla data della Delibera Comunale o quella di ricezione delle istanze all'ex-MATTM o in alcuni casi a ISPRA) [Pratella (29.07.2019; 07.10.2020), Capriati a Volturmo (07.01.2019; 28.11.2019)] o parziale [Fontegreca (24.10.2019; 28.11.2019), Prata Sannita (26.11.2020)] del loro territorio. Per quest'area il Gruppo Consiliare della Regione Campania del Movimento 5 Stelle ha richiesto di far passare il confine del perimetro lungo la SS 158 (02.12.2019).

Pertanto, anche alla luce delle richieste dei Comuni interessati, successivamente alla proposta di luglio 2020, ISPRA ha predisposto una perimetrazione alternativa a quella proposta dalla Regione Campania, con l'esclusione delle porzioni di territorio meno importanti dal punto di vista ecologico-ambientale, ma mantenendo all'interno dell'area protetta, senza interruzioni, i più importanti sistemi ecologici presenti, ossia:

- tutto il massiccio principale del Matese compresi i suoi versanti,
- la pianura alluvionale del Fiume Volturno fino a Ponte Reale,
- il Fiume Lete dalla sorgente allo sbocco nell'area valliva di Prata Sannita.

Infatti l'esclusione di porzioni di questi ambienti causerebbe una discontinuità delle connessioni ecologico-funzionali degli ecosistemi e degli habitat idonei alla flora e alla fauna di interesse conservazionistico.

Al fine di assicurare la continuità della tutela dalle sorgenti alla foce del Volturno, riconosciuto dall'IUCN come una Key Biodiversity Area (Máiz-Tomé et al., 2017), si è deciso di mantenere nel perimetro la zona di connessione tra i SIC/ZSC IT212128 ("Fiume Volturno dalle sorgenti al Fiume Cavaliere) e- IT 8010027 ("Fiume Volturno e Calore Beneventano"), unico tratto dell'ambiente fluviale del Volturno attualmente privo di protezione, posto tra i Comuni di Montaquila e di Monteroduni.

L'area esclusa dal Parco è identificata in figura 4 come "Area 1". Vista la sua collocazione di raccordo tra il Massiccio del Matese ed il medio corso del Fiume Volturno, quest'area potrebbe essere considerata come un'area contigua dell'istituendo Parco.



Fig. 4 – Area 1: perimetrazione alternativa a quella proposta dalla Regione Campania nella porzione occidentale del territorio campano

2.1.2 - Porzione meridionale

Il perimetro proposto dalla Regione Campania esclude porzioni significative dei territori comunali di Sant'Angelo d'Alife, Piedimonte Matese, San Potito Sannitico, San Lorenzello e Cerreto Sannita, e parti meno estese dei Comuni di Raviscanina, Alife e Gioia Sannitica (vedi fig. 4)

Per completezza di informazione, si fa notare che i Comuni di Sant'Angelo d'Alife (CE) (03.07.2018) e Cerreto Sannita (BN) (10.12.2019) hanno avanzato proposte analoghe a quelle della Regione Campania, mentre Piedimonte Matese (CE), nella delibera comunale del 15.05.2020 non ha chiesto riduzioni territoriali.

In questa parte del Parco la tracciatura del confine da parte di ISPRA è stata eseguita basandosi sull'esigenza di tutelare il Massiccio del Matese nella sua integrità ecologica, geomorfologica, idrogeologica, strutturale e paesaggistica, evitando introflessioni che determinano la perdita di compattezza dell'area protetta. Quindi il perimetro proposto da ISPRA è stato tracciato lungo la fascia pedemontana del versante principale del Matese, con alcune estensioni finalizzate ad includere due sistemi di grande valore naturalistico-ambientale: la dorsale montuosa di Monte Acero - Monte Pugliano e il corso del Fiume Tevere, dalla foce fino allo sbocco nella Piana del Volturno. Anche in questo caso, l'esclusione della continuità delle connessioni ecologiche di questi ambienti renderebbe gli habitat più vulnerabili alle pressioni antropiche provenienti in particolare dalle aree esterne al Parco. Inoltre le riduzioni del territorio proposte dalla Regione, anche nei casi in cui interessano zone che non presentano un valore ecologico particolarmente alto, taglierebbero dal Parco significative porzioni delle pendici del Massiccio del Matese, interrompendone la continuità ecologica e geo-idro-morfologica.

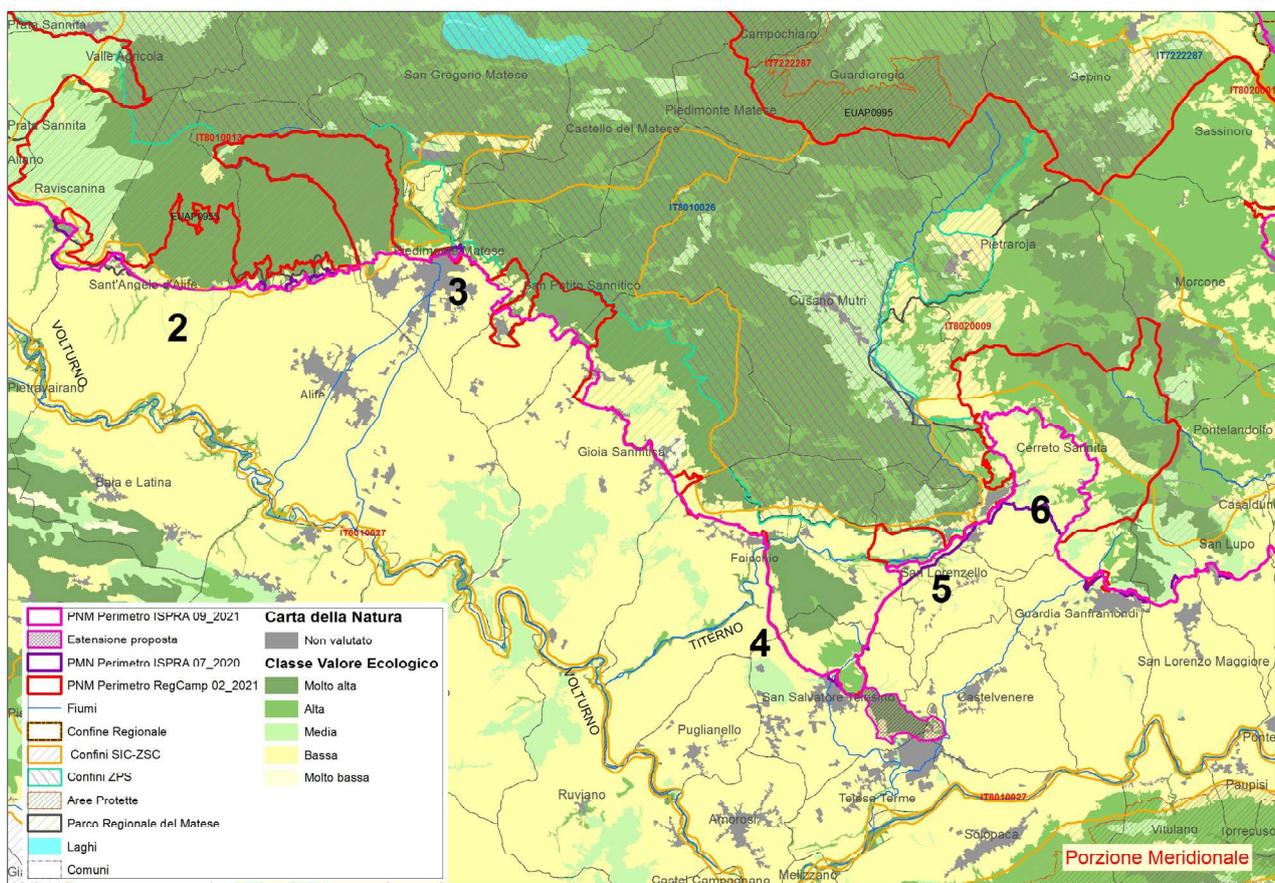


Fig. 5 – Modifiche della perimetrazione in alternativa a quella proposta dalla Regione Campania nella porzione meridionale del territorio campano (vista d'insieme). I numeri si riferiscono alle porzioni di territorio descritti nel testo

Tuttavia sono state individuate alcune aree nella fascia pedemontana meridionale del Matese che possono essere escluse dal Parco, accogliendo parzialmente le richieste della Regione, ed in questo caso anche della Provincia di Benevento (17/12/2020).

- Raviscanina e Sant'Angelo d'Alife: le aree di possibile esclusione sono identificate in figura 5 rispettivamente come "Area 2".
- Piedimonte Matese: la Regione ha richiesto l'estensione del Parco, che riguarda l'inclusione del centro storico di Piedimonte Matese (richiesta avanzata anche del Comune di Piedimonte Matese – il 05.05.2020); questa richiesta è ritenuta accettabile in coerenza con il criterio adottato per altri centri storici dei comuni inclusi nell'istituendo Parco (vedi figura 5 come "Area 3").
- San Salvatore Telesino e Guardia Sanframondi: il taglio è stato effettuato a seguito di perfezionamenti cartografici sulla base della Carta Tecnica Regionale (vedi "Area 4" – vedi fig. 5).
- San Lorenzello: l'area che può essere esclusa dal Parco, sulla base della richiesta della Regione Campania, è identificata in figura 5 come "Area 5". Il restante territorio di cui si chiede il taglio, che ricade nel versante meridionale del Massiccio del Matese e comprende il corso del Fiume Titerno, è molto importante dal punto di vista ecosistemico per la presenza di habitat di connessione ecologica, quindi non può essere esclusa.
- Cerreto Sannita: l'estesa riduzione del territorio è stata richiesta anche dall'amministrazione comunale (il 10.12.2019). In questo comune gran parte del territorio è coltivato, con una urbanizzazione sparsa, che non presenta particolari valori ambientali, ma neanche elementi deterrenti. Tuttavia il taglio richiesto escluderebbe dal Parco una significativa porzione delle pendici del Massiccio del Matese, interrompendone la continuità ecologica ed idrogeomorfologica e determinando una riduzione della compattezza del perimetro. Pertanto la richiesta si può accogliere solo parzialmente sulla base dei criteri tecnico-scientifici adottati, escludendo solamente una fascia di territorio collinare coltivato, in parte frammentato, che può considerarsi esterno alle pendici principali del Massiccio del Matese. L'area di possibile esclusione dal Parco è identificata in figura 5 come "Area 6". Restano inclusi nel Parco l'abitato medievale di Cerreto Sannita ed il sito paesaggistico ed archeologico della "Leonessa", in accordo con le indicazioni della Regione e della stessa amministrazione Comunale.

2.1.3 - Porzione orientale

Il perimetro proposto dalla Regione Campania escluderebbe completamente i territori comunali di Santa Croce del Sannio, Circello, Campolattaro, Fragneto l'Abate e Reino, e porterebbe ad una notevole riduzione della superficie protetta nel comune di Morcone.

Si fa presente, per completezza di informazione, che tra questi Comuni, quelli di Santa Croce del Sannio (Delibera del Consiglio Comunale n.31 del 12.12.2018) e di Fragneto l'Abate (Delibera del Consiglio Comunale n.20 del 17.12.2018), in precedenza avevano espressamente richiesto l'inclusione nel Parco, mentre il Comune di Morcone aveva chiesto una riduzione dell'area protetta nel suo territorio (30.10.20)

L'inclusione nel perimetro proposto da ISPRA nella versione di luglio 2020 di quest'area, essenzialmente collinare e pianeggiante, che non appartiene dal punto di vista fisiografico al Massiccio del Matese in senso stretto e che in buona parte è interessata dalla presenza di aziende agricole e zootecniche, era stata decisa per i seguenti motivi: 1) proteggere il Fiume Tammaro (in cui ricade il SIC IT8020001 "Alta Valle del Fiume Tammaro") ed i suoi affluenti di destra provenienti dai Monti del Matese, con i relativi habitat fluviali, integralmente dalla foce fino alla confluenza con il Torrente Tammarecchia (SIC IT8020014 "Bosco di Castelpagano e Torrente Tammarecchia"); 2) includere nel Parco il Lago di Campolattaro (ZPSIT8020015 "Invaso del Fiume Tammaro"; Oasi WWF); 3) includere nel Parco uno dei tratti conservati meglio del Tratturo Pescasseroli – Candela, di grande interesse storico-culturale, il cui inserimento è stato tra l'altro richiesto dalla Comunità Montana Titerno e Alto Tammaro (11.12.2018) e da diverse associazioni locali [Azienda Agricola Oro del Sannio (06.12.2018); Associazione Culturale G.M. Galanti (04.02.2019); Associazione

Transumando (04.03.2020)]. Per inserire nel Parco queste emergenze sono state necessariamente comprese anche aree agricole e vocate all'allevamento che, sebbene presentino bassi valori ecologici ed habitat naturali radi e frammentati, con una opportuna pianificazione e gestione potrebbero essere riqualificate dal punto di vista ecologico, eccetto che una ristretta area industriale nel Comune di Morcone. Inoltre queste zone agricole e pastorali, con produzioni pregiate e di qualità, avrebbero potuto beneficiare dell'inclusione nell'istituendo Parco, come è testimoniato dalle richieste di pervenute dai Comuni di Santa Croce del Sannio e di Fragneto l'Abate (17.12.2018), dalla già citata Comunità Montana Titerno ed Alto Tammaro (11.12.2018) e dalle stesse associazioni locali che avevano richiesto la valorizzazione del tratturo.

A seguito della richiesta di esclusione di questa area dal Parco da parte della Regione, si è proceduto ad una revisione del perimetro. Considerando che dal punto di vista naturalistico, ecologico e paesaggistico, quest'area, seppur importante come dimostra la presenza di 3 Siti Natura 2000 (SIC/ZSC IT8020001, SIC/ZSC IT8020014; ZPS IT8020015), è esterna la Massiccio del Matese, e che la parte con maggior valore ecologico è già inclusa in altre tipologie di aree protette, si è proceduto ad una riduzione dell'area Parco, limitandolo al massiccio montuoso del Matese, mantenendo all'interno dell'area protetta il corso e gli habitat ripari del Fiume Tammaro dalle sorgenti fino alla confluenza con il Torrente Sassinora, che è un corso d'acqua di grande interesse naturalistico, così incluso interamente nel Parco.

Tuttavia quest'area che verrebbe esclusa dal perimetro, potrebbe essere in seguito considerata come area contigua, come proposto anche dalla Provincia di Benevento (il 17.12.2020).

L'area oggetto della riduzione è rappresentata in figura 6 come "Area 7".

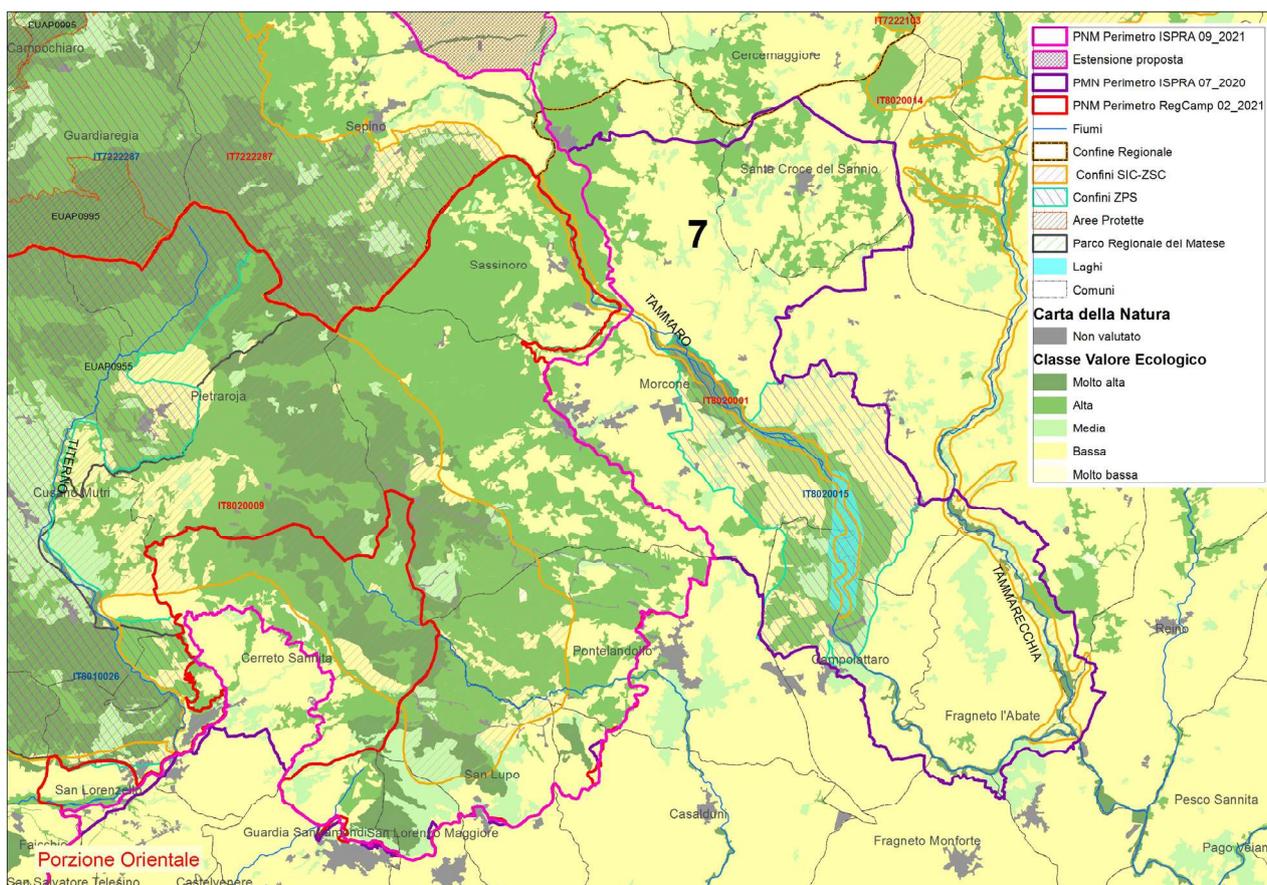


Fig. 6 –Modifiche della perimetrazione proposta da ISPRA (rosa) in alternativa a quella proposta dalla Regione Campania (rosso) per la porzione orientale.

2.2 Osservazioni sulla proposta di perimetrazione della Regione Molise

Se si escludono piccole e non significative difformità nella tracciatura del perimetro, dell'ordine al massimo di qualche decina di metri, dovute probabilmente solo alla diversa base topografica utilizzata per la realizzazione della cartografia, quindi non significative, sono pochi gli scostamenti dalla proposta ISPRA di luglio 2020, che sono trattati di seguito punto per punto nelle tre porzioni in cui è stata suddivisa l'area della porzione molisana dell'istituendo Parco (vedi fig. 7).

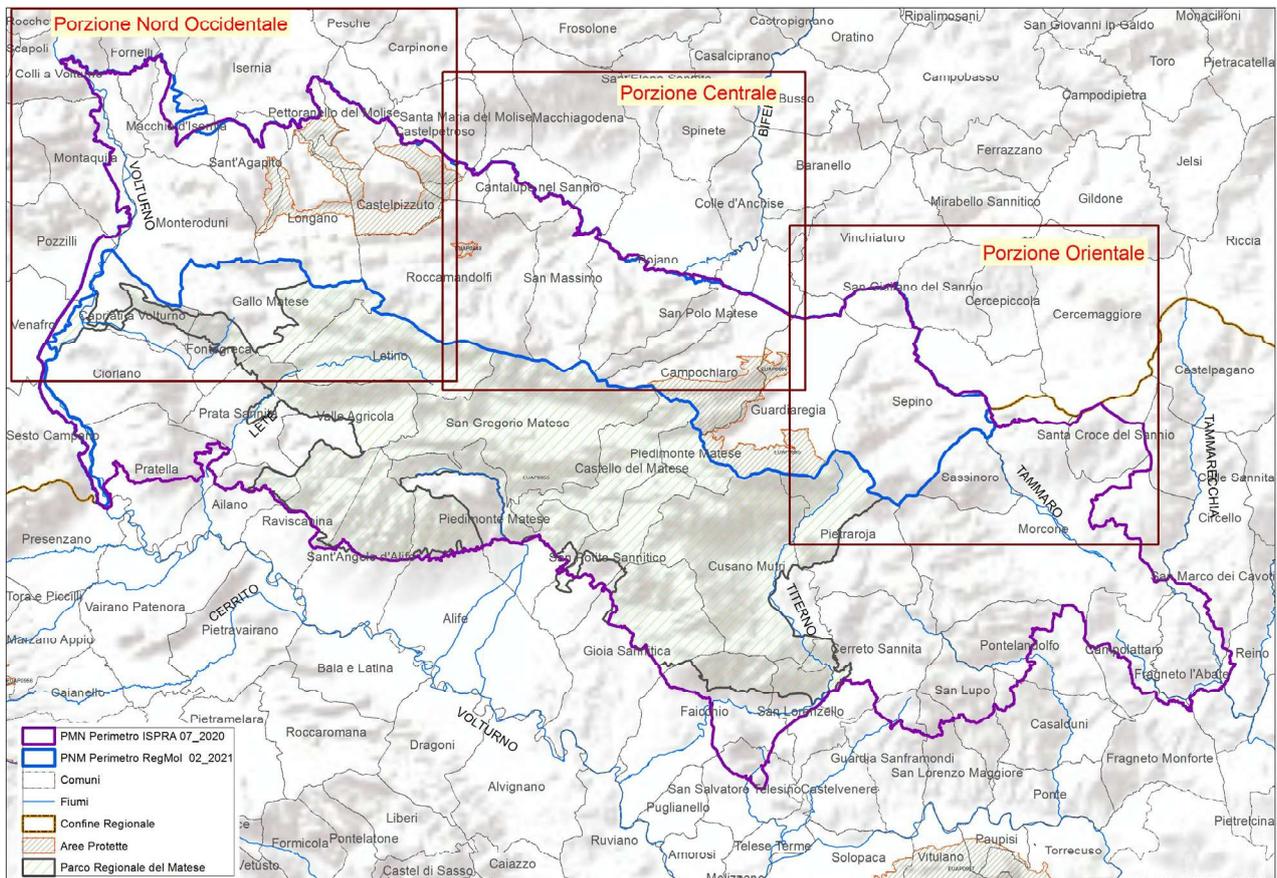


Fig. 7 – Perimetrazione proposta da ISPRA a luglio 2020 (viola) e proposta di perimetro della regione Molise (azzurro); suddivisione dell'area in porzione nord-occidentale, centrale e orientale(vedi testo)

2.2.1 Porzione nord-occidentale

- Macchia di Isernia (medio corso Fiume Cavaliere)

E' lo scostamento più esteso presente nella proposta della Regione Molise, che riprende una richiesta del Comune, e che riguarda l'inclusione nel Parco di un'area, ad est dell'abitato, che aggiungerebbe all'area protetta parte del bacino del medio corso del fiume Cavaliere.

In questa zona, che si trova tra i SIC/ZSC IT7212168 ("Valle Porcina - Torrente Vandra – Cesarata"; incluso nel Parco) e SIC/ZSC IT7212130 ("Bosco La Difesa - C. Lucina - La Romana"; non incluso nel Parco), sono presenti boschi di querce, aree coltivate con agricoltura di tipo estensivo e boschi ripariali di valore ecologico alto e molto alto (dati Carta della Natura), e nessun deterrente ambientale. Pertanto la richiesta è pertinente e l'allargamento del Parco in questa area è coerente con i criteri adottati da ISPRA, e quindi accettabile. Inoltre questa inclusione permetterebbe una connessione diretta del Parco con il SIC/ZSC IT7212130, realizzando così una continuità del territorio tutelato.

Sono state accolte le richieste proposte dal comune di Macchia d'Isernia anche se la tracciatura su CTR ha necessariamente richiesto una variazione del tracciato che è stato definito su elementi reali e

riconoscibili sul territorio e sulla base di quanto emerso dal sopralluogo effettuato in data 6/9/2021. Infatti si è ritenuto che, sebbene il tracciato proposto crei un'estroflessione del perimetro che diminuisce la sua compattezza, la protezione seppur parziale di un corso fluviale sia comunque importante. L'allargamento è identificato in figura 8 come "Area 8".

- Macchia di Isernia e Sant'Agapito

E' proposto un piccolo arretramento della perimetrazione in prossimità di una zona industriale, dove è presente un'azienda automobilistica in forte espansione. L'area non presenta alcun interesse naturalistico ed è stata inclusa solo per mantenere il confine del Parco sul limite ben riconoscibile della SS n.85. Pertanto la richiesta è coerente con i criteri adottati ed accettabile. Quindi è stata tracciata, sulla base della CTR, una riduzione del Parco, identificata in figura 8 come "Area 9".

- Comune di Castelpetroso

Sono proposti piccoli arretramenti della perimetrazione in prossimità di aree antropizzate, che non presentano alcun interesse naturalistico ma che sono state incluse per mantenere il confine del Parco su limiti ben riconoscibili (strade). Pertanto la richiesta è coerente con i criteri adottati ed accettabile. Quindi sono state tracciate, sulla base della CTR, alcune riduzioni del Parco, rappresentate in figura 8 "Area 10".

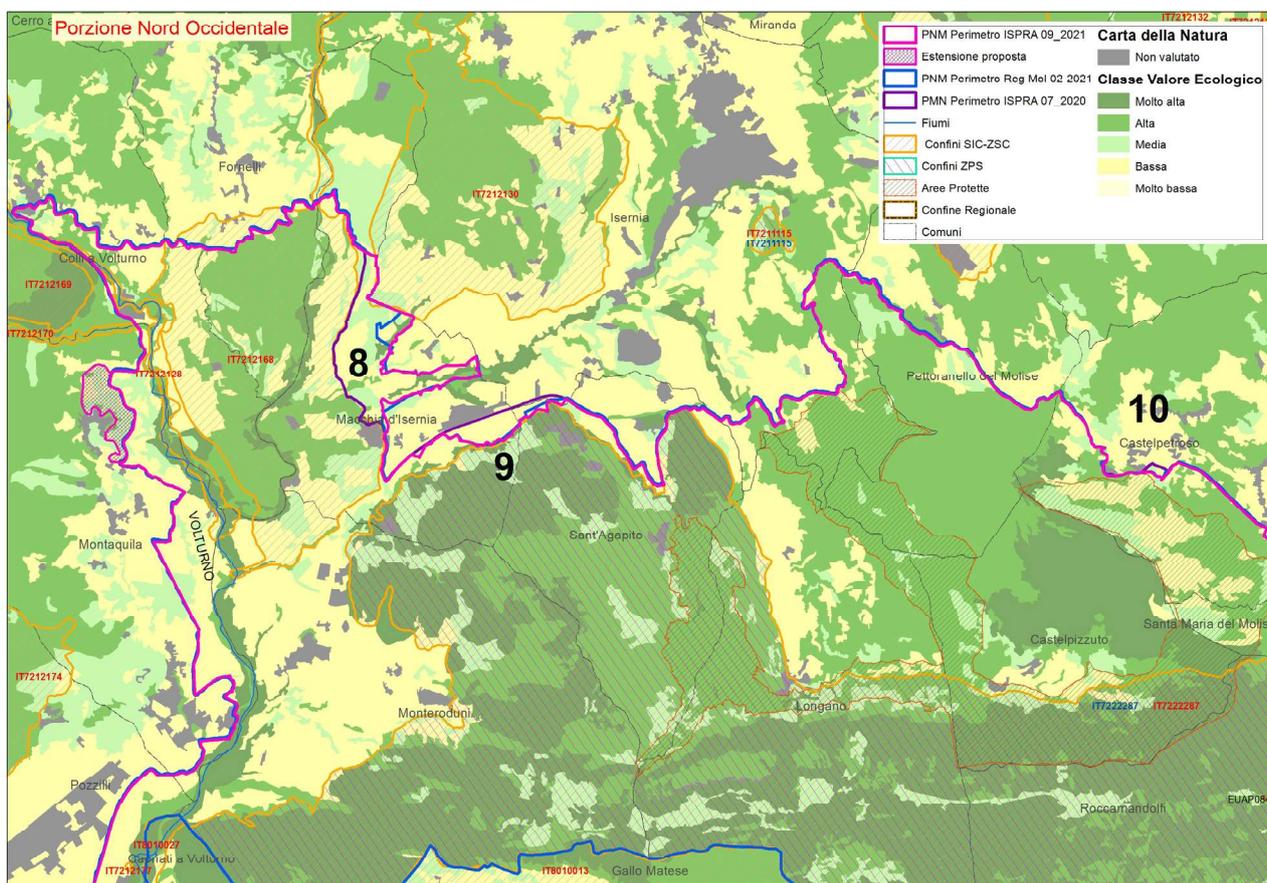


Fig. 8 –Modifiche della perimetrazione in alternativa a quella proposta dalla Regione Molise relative alle Aree 8 e 9 (Comune di Macchia di Iserni Macchia d’Isernia e Sant’Agapito) e 10 (Comune di Castelpetroso)

2.2.2 Porzione centrale

- Comune di Bojano

Sono proposti diversi arretramenti della perimetrazione in prossimità di aree antropizzate. Alcune di queste aree, in particolare quelle ad Ovest del centro abitato di Bojano, non presentano alcun valore naturalistico e non interessano il versante montuoso, e pertanto, potendo essere escluse senza contraddire i criteri adottati, sono state tracciate, sulla base della CTR, alcune riduzioni del Parco. Altre richieste di riduzione interessano sia aree agricole e costruite che aree la cui inclusione nel Parco è sostanziata da motivazioni ecologiche e storico-culturali. In questi casi la riduzione effettuata è solo parziale, lasciando nel perimetro le zone interessate dal Tratturo Pescasseroli-Candela, di grande valore storico-culturale, e le porzioni di bosco pedemontano, che presenta complessivamente un valore ecologico medio-alto. Le modifiche rappresentate in figura 9, “Area 11”, sono quelle considerate accettabili dal punto di vista tecnico scientifico.

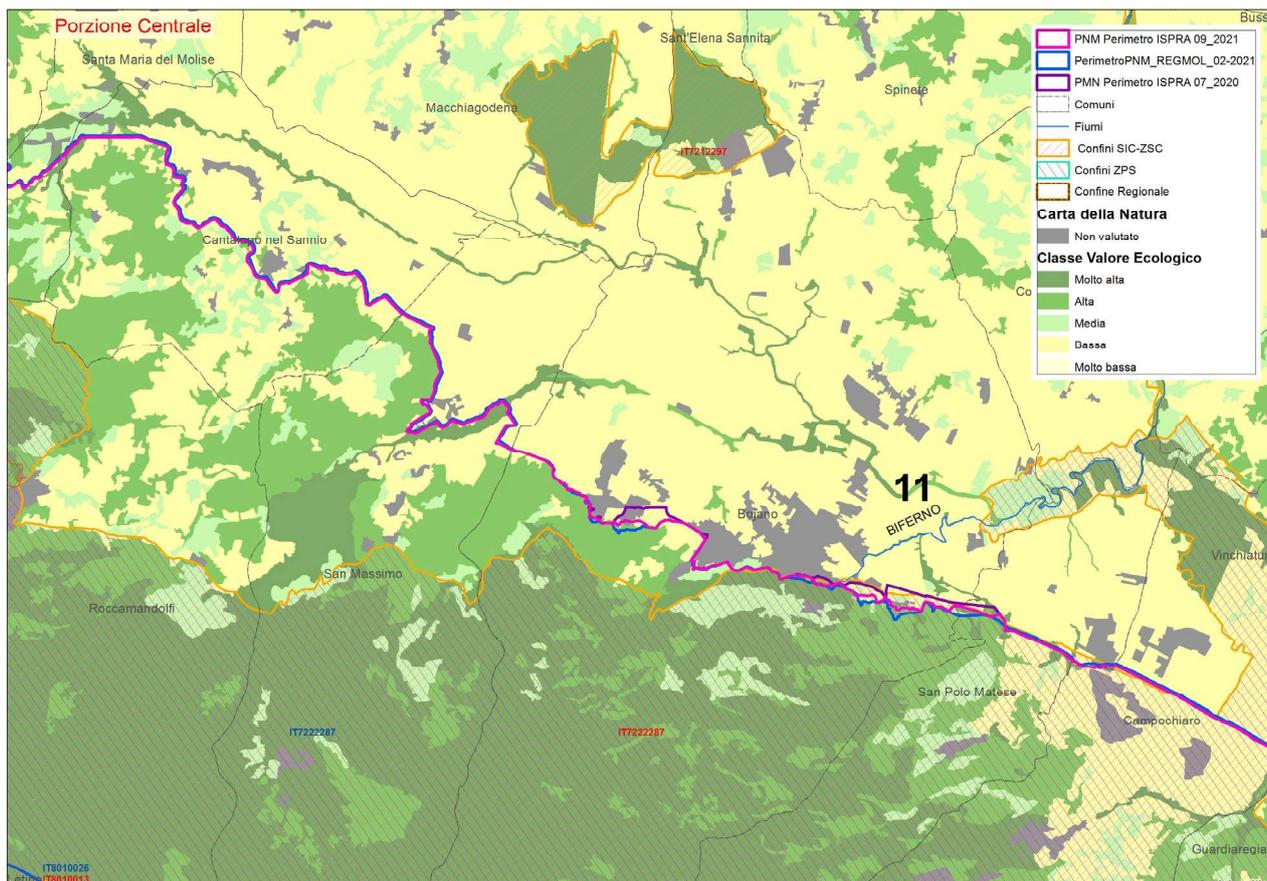


Fig. 9 - Variazione della perimetrazione proposta da ISPRA (rosa) rispetto a quella proposta dalla Regione Molise (azzurro) in corrispondenza del Comune di Bojano - Area 11

2.3 Proposte di modifica e perfezionamento del perimetro di ISPRA sulla base di richieste degli stakeholders e di successivi approfondimenti

Numerosi portatori di interessi (enti locali, associazioni, comunità montana) hanno espresso osservazioni sulla proposta ISPRA di luglio 2020 riportati nelle precedenti relazioni inviate all'ex-MATTM e in parte descritte di seguito.

Tralasciando quelle che condividono la proposta ISPRA e quelle già commentate all'interno delle proposte delle Regioni Campania e Molise, restano alcune osservazioni che focalizzano problematiche locali che sono basate su motivazioni valide dal punto di vista tecnico-scientifico e pertanto sono state prese in considerazione da ISPRA, che ha effettuato ulteriori approfondimenti. Alcune di queste richieste erano pervenute anche prima della proposta luglio 2020 e già erano state accettate da ISPRA che, a sua volta, le aveva proposte al tavolo istruttorio riunitosi a settembre 2020.

Tuttavia le Regioni Molise e Campania non si sono espresse in merito a queste proposte accolte da ISPRA. Le modifiche del perimetro in linea con tali proposte sono evidenziate in viola nelle figure 10, 11 e 12.

2.3.1 - Inclusione nel Parco dell'area del Comune di Sepino tra il Tratturo Magno ed il fiume Tammaro (Piana di Sepino)

[richiesta di Italia Nostra (16.10.2019; 16.10.2020); Comune di San Giuliano del Sannio (30.04.2020)]

Parte del territorio indicato è già incluso nel perimetro proposto, ma manca una parte della Piana di Sepino per estendere il Parco fino al fiume Tammaro; in tal modo si tutelerebbe l'intero alto corso del fiume, dalle sorgenti fino al Lago di Campolattaro; l'area indicata presenta, per la parte relativa al fiume Tammaro un valore ecologico alto; queste considerazioni sono condivisibili e pertanto è stata tracciata una estensione del confine del Parco fino al Fiume Tammaro includendo l'area agricola della Piana di Sepino che presenta ambiti rurali con elementi di connessione ecologica: l'area di possibile estensione del Parco è identificata in figura 10 come "Area 12".

2.3.2 - Inclusione nel Parco del Monte Pugliano

[richiesta dei Comuni di Telesse Terme (17.12.2019) e San Salvatore Telesino (20.12.2019)]

Questo rilievo merita di essere incluso nel Parco per motivi di continuità idrogeomorfologica col Matese, per la presenza di significative forme del carsismo e dell'habitat naturale della foresta di leccio, di alto valore ecologico, e per tutelare la qualità delle acque sotterranee, anche considerando che alle pendici di Monte Pugliano ci sono le terme di Telesse; uniche problematiche all'inclusione sono la conseguente accentuata estroflessione del perimetro e la presenza di una grande area di cava, ma sono secondarie rispetto all'importanza ambientale di Monte Pugliano; la proposta è quindi condivisibile; pertanto è stata tracciata una area di possibile inclusione nel Parco, identificata in figura 10 come "Area 13".

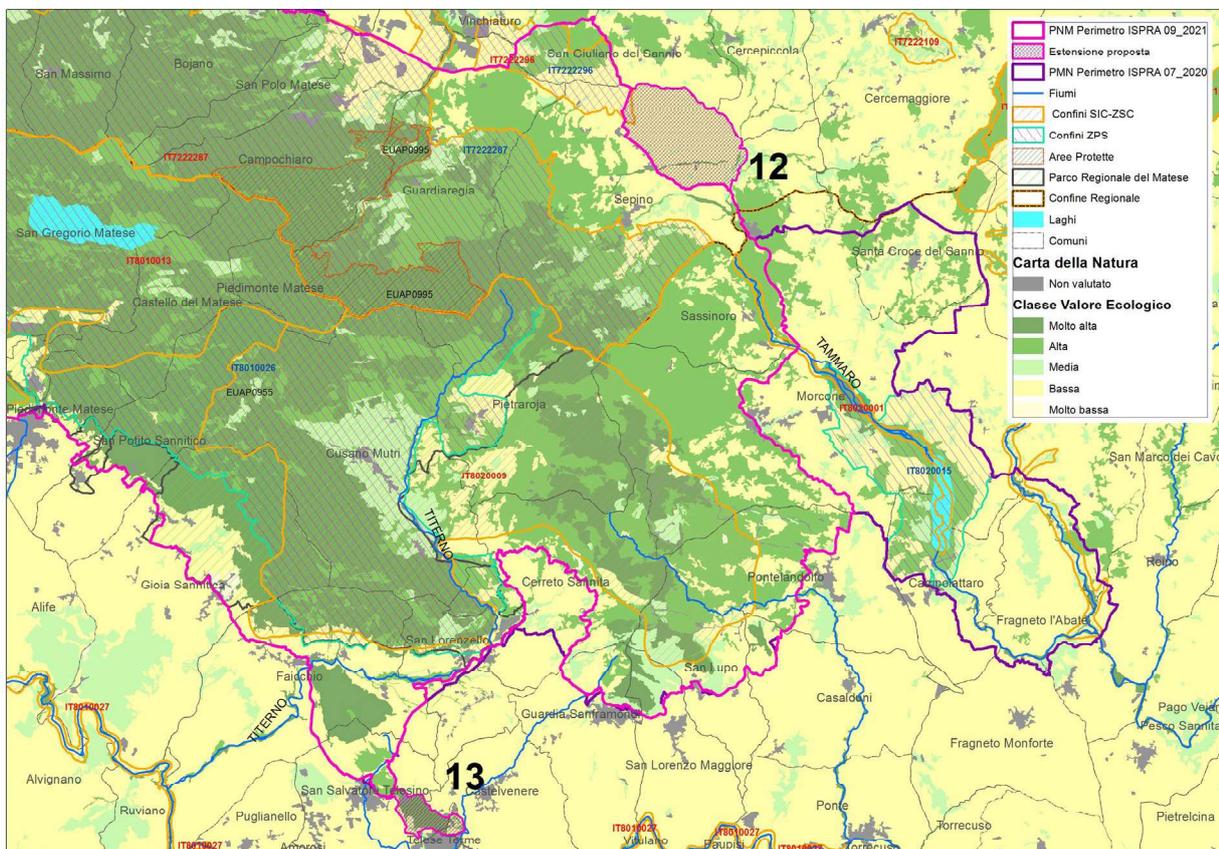


Figura 10 – Proposte di estensione del perimetro pervenute da stakeholders valutate positivamente da ISPRA – Area 12, Piana di Sepino e Area 13, Monte Pugliano

2.3.3 - Collegamento fra Zona Contigua del PNALM e perimetro PN Matese

Si è provveduto a definire una migliore connessione con la Zona Contigua del Parco d’Abruzzo, Lazio e Molise al fine di rafforzare la funzionalità di questo fondamentale corridoio ecologico appenninico, perfezionando la cartografia. Pertanto si è ritenuto opportuno procedere all’inclusione nel Parco del piccolo lembo al confine con l’area contigua del PNALM (fig.11 – Area 14)

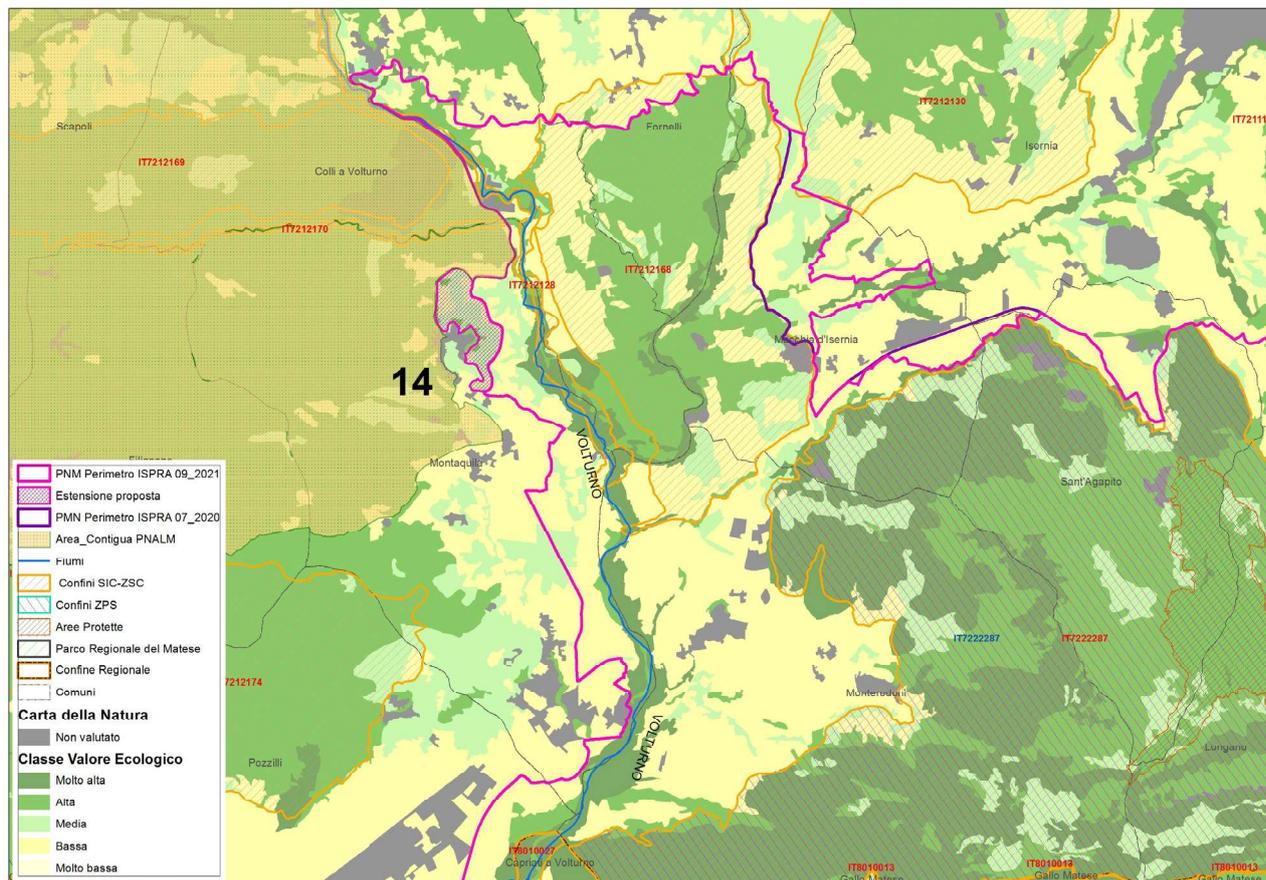


Fig. 11 – Ampliamento del confine in corrispondenza del Comune di Montaquila – Area 14

2.3.4 - Inclusione nel Parco delle cave a bordo Parco nel territorio del comune di Alife (CE)

Nella proposta ISPRA di luglio 2020 la tracciatura del perimetro in corrispondenza di quattro cave ubicate lungo la fascia pedemontana del versante del Matese, a diretto contatto con la fascia collinare di raccordo con la pianura alluvionale del Fiume Volturno, è stata fatta attestandosi sul loro fronte interno. Questa scelta si è rivelata improripa e si ritiene più consono inserire nel Parco tutto il versante. Sono diverse le motivazioni a sostegno di questa modifica, in primis il fatto che attualmente queste cave sono dismesse, ed includerle nel Parco servirebbe a proteggere integralmente il versante boscato che ha una sua continuità ecologico–funzionale fino alla rottura di pendio, dove iniziano l’ambiente collinare ed i sistemi agricoli; inoltre servirebbe anche a evitare incongrue introflessioni del perimetro. Le relative aree da includere nel Parco sono identificate in figura 12).

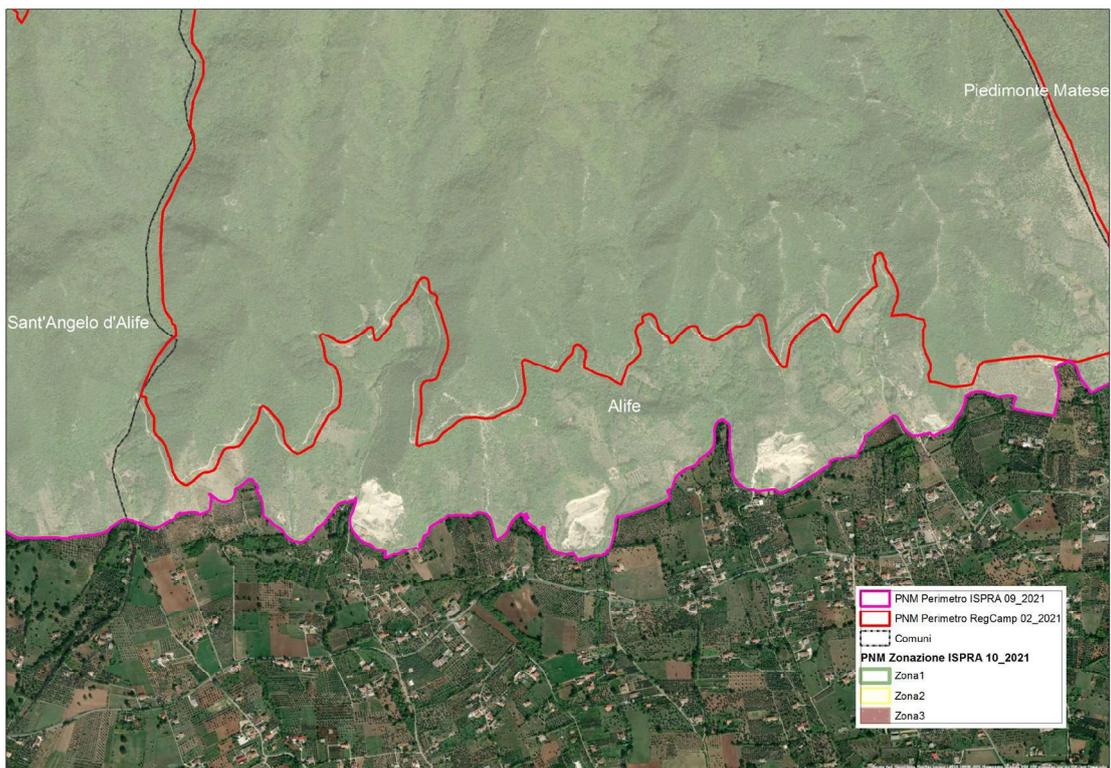
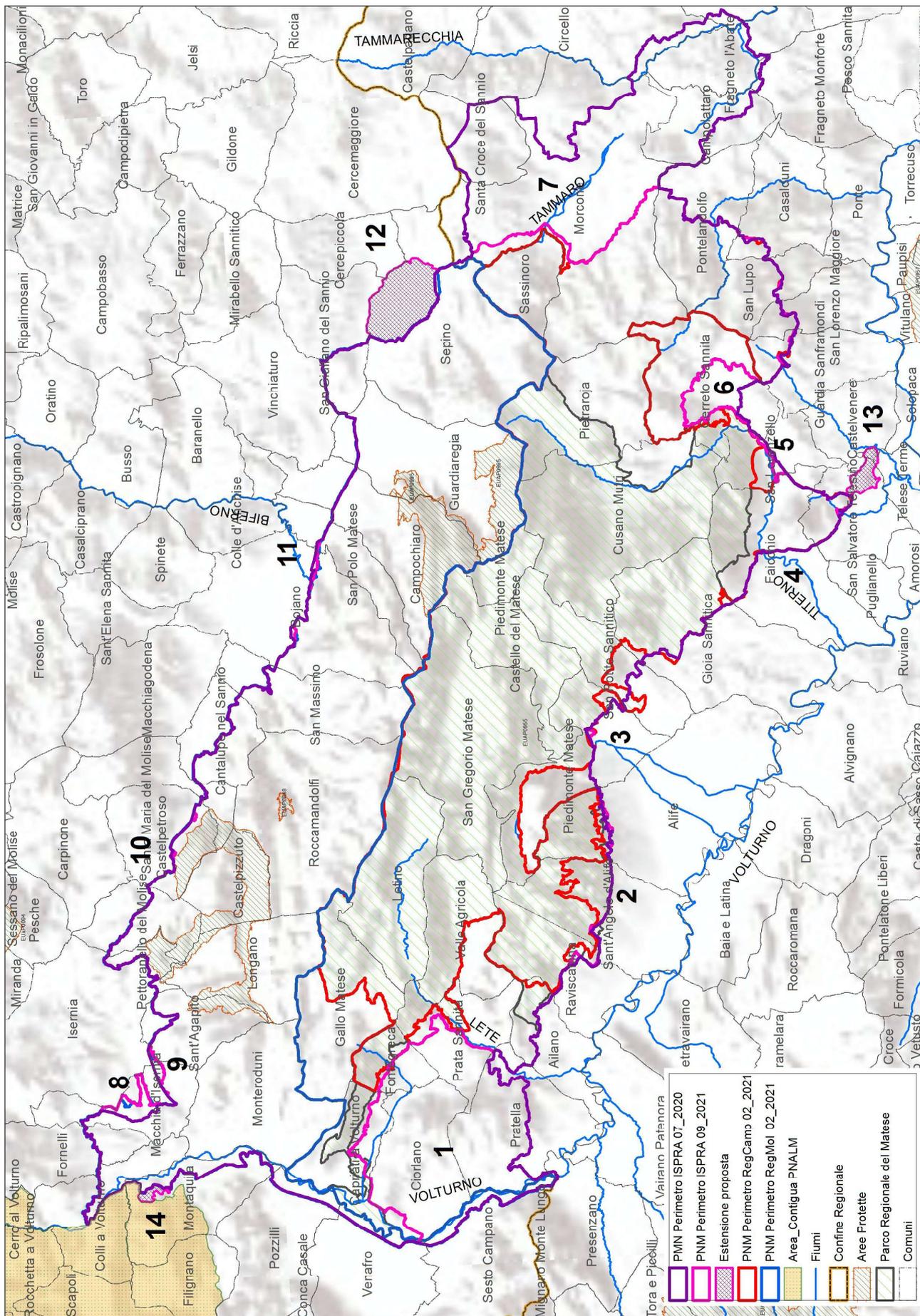


Figura 12 - Cave viste con ortofoto e confini

Alla luce di quanto esposto nei precedenti capitoli, il perimetro proposto da ISPRA è quello riportato nella figura 13 indicato come **PNM-perimetro ISPRA_09_2021**, che riassume la numerazione delle aree precedentemente descritte.

Fig. 13 – Proposta di perimetrazione di ISPRA che include le richieste approvate fra quelle pervenute dalle Regioni Campania e Molise e dagli stakeholders e perfezionamenti proposti da ISPRA (pagina seguente)



3. Osservazioni sulle proposte di modifica della zonazione

Di seguito vengono descritte le proposte di zonizzazione pervenute dalle Regioni interessate e da alcuni stakeholders che hanno proposto delle modifiche ritenute accettabili dal punto di vista tecnico scientifico.

3.1 Osservazioni sulla proposta di zonazione della Regione Campania

La proposta di zonazione inviata dalla Regione Campania amplia notevolmente le Zone 3 proposte da ISPRA a luglio 2020, con criteri non specificati e comunque che non appaiono compatibili con quelli considerati da ISPRA, descritti nella relazione inviata a Luglio 2020. Tali criteri, riportati in allegato 2, prevedono la definizione dei confini delle Zone 3 sui limiti di centri abitati, zone industriali e commerciali, grandi nodi infrastrutturali ed eventuali zone miste di collegamento tra nuclei edificati, escludendo aree con un'edificazione minore e/o inframezzate da aree agricole o aree naturali che possono funzionare da reti ecologiche con ambienti di maggior valore ecologico. Si fa presente che, per la definizione della zonazione, ISPRA ha considerato anche quella già definita dal Parco Regionale del Matese.

Sono state collocate in zona 3, in aggiunta a quelle presenti nella proposta di luglio 2020, le seguenti aree di dimensioni estremamente ridotte: Località Caselle (Comune di Gioia Sannitica); 5 piccole aree nel Comune di San Salvatore Telesino; n. 1 area nel Comune di San Lorenzo Maggiore. Inoltre sono stati effettuati ampliamenti della zona 3 negli abitati di Letino e Gioia Sannitica.

Per quanto riguarda la delimitazione delle Zone 1, la Regione ha proposto le Zone A del Parco Regionale, tranne che nel territorio del Comune di Pietraroja, dove è presente una riduzione ad ovest dell'abitato, ed una estensione nell'area che va dal Monte Palombaro al Monte Moschiaturo.

Rispetto alla proposta ISPRA, i poligoni della Zona 1 proposti dalla Regione nel complesso appaiono ridotti, sebbene in alcuni tratti le delimitazioni sono approssimativamente coincidenti o, in alcuni casi, più estesi di quelli indicati nella proposta ISPRA di luglio 2020.

In generale, la maggiore estensione complessiva della Zona 1 proposta da ISPRA è anche dovuta all'esigenza, concordata anche con il MITE, di collegare i diversi poligoni ricadenti in questo tipo di zone per ottimizzare il più possibile la loro continuità, in modo da renderle maggiormente individuabili e gestibili.

Le figure di seguito riportate riportano le differenze fra la proposta di zonazione della Regione Campania con quella di ISPRA, rivista anche in base alle richieste delle Regioni e a successivi approfondimenti di natura tecnico-scientifica, nelle tre porzioni in cui è stata suddivisa l'area dell'istituendo Parco (Fig. 14).

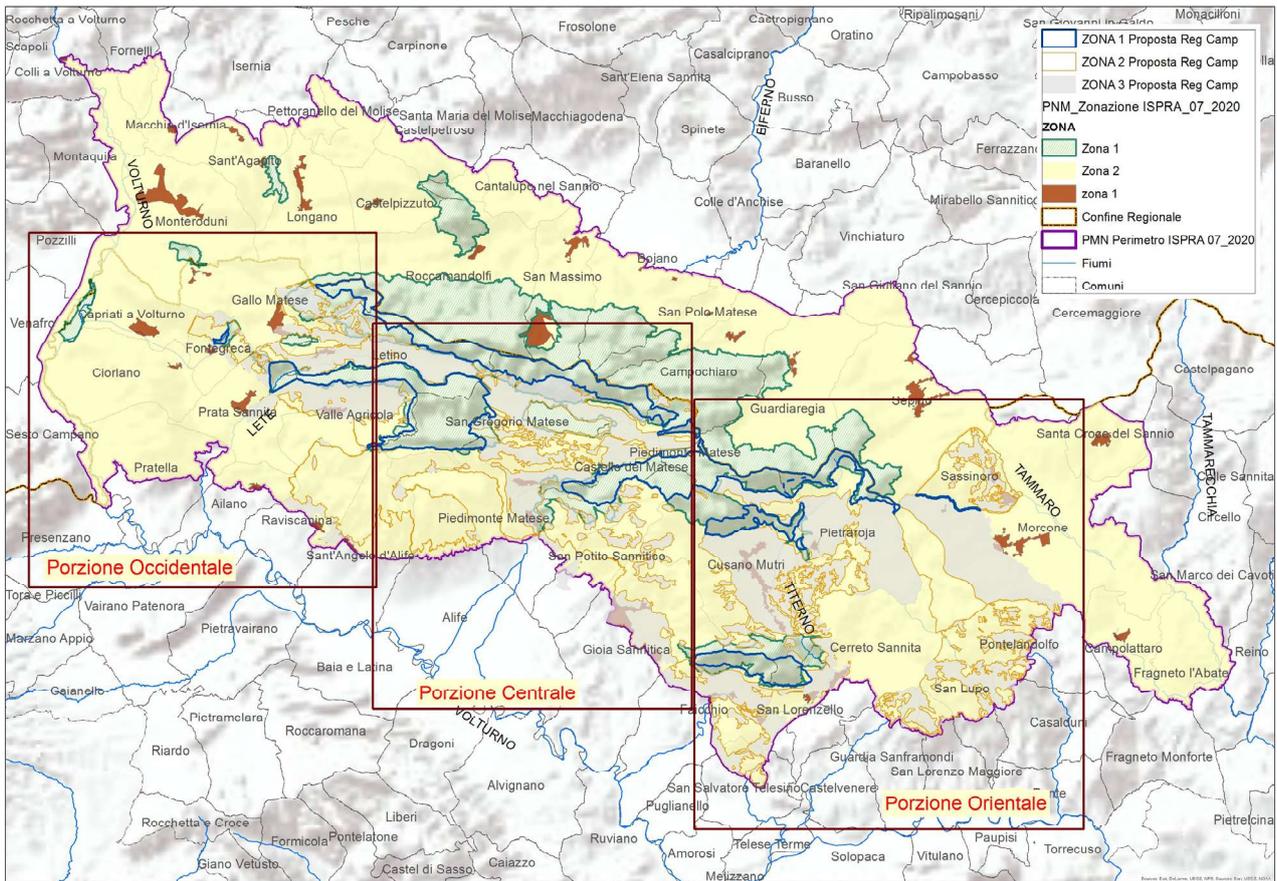


Fig. 14 – Proposte di zonazione di ISPRA (luglio 2020) e della Regione Campania (gennaio 2021) e suddivisione dell’area dell’istituendo Parco in Porzioni Occidentale, Centrale, Orientale

Una differenza significativa fra la proposta della Regione e quella di ISPRA di luglio 2020, riguarda nello specifico i bacini lacustri dei Laghi del Matese, di Gallo e di Letino. Infatti ISPRA aveva inserito questi laghi in Zona 1, mentre nella proposta della Regione sono collocati in Zona 2 (fig. 14). Inoltre nella proposta della Regione è stata esclusa l’Oasi delle Mortine dal perimetro, mentre tale area è stata inclusa da ISPRA nella Zona 1 dell’istituendo Parco. Riguardo la zonazione di questi ambienti lacustri, a seguito di una rivalutazione tecnica, si è deciso di lasciare in Zona 1 solo il Lago del Matese ed il bacino delle Mortine, e di inserire in Zona 2 i Laghi di Gallo e di Letino, accogliendo parzialmente la proposta della Regione Campania (fig. 15).

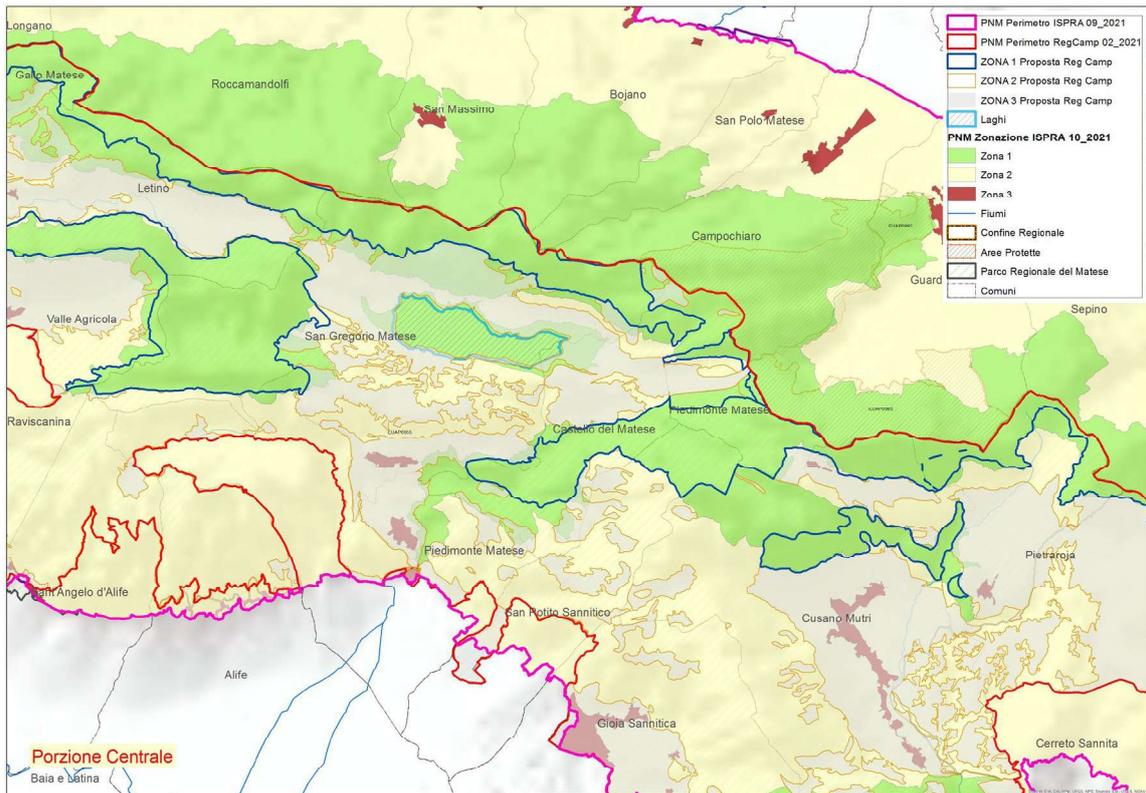


Fig. 15 – Proposta di zonazione di ISPRA a confronto con quella proposta dalla Regione Campania nella porzione Occidentale

In corrispondenza della località Bocca della Selva viene proposto l’inserimento di quest’area in zona 3 (parziale o totale). Tale richiesta era già pervenuta dai Comuni di Piedimonte Matese (15.07.2020) e Cusano Mutri (30.10.2020). In questa località ci sono solo piste da sci piccole, erbose ed immerse nel bosco, e piccoli agglomerati e case sparse. Pertanto, secondo i criteri di zonazione adottati da ISPRA, la richiesta non è accettabile nella sua interezza. Esclusivamente nella zona più costruita, nel Comune di Cusano Mutri, è stato possibile tracciare una nuova zona 3, che accoglie parzialmente la richiesta (fig.16).

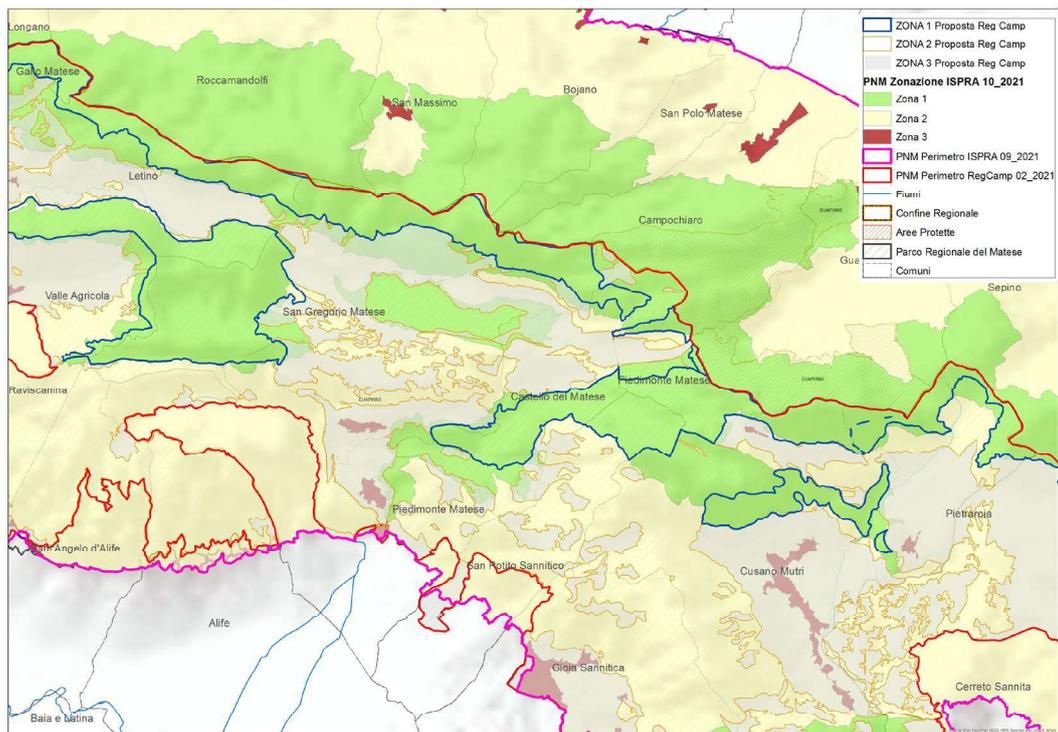


Fig. 16 – Proposta di zonazione di ISPRa a confronto con quella proposta dalla Regione Campania nella porzione Centrale

Nel Comune di Cusano Mutri è stata apportata una riduzione della zona 1, su richiesta della Regione e dello stesso Comune (del 30.10.2020), in corrispondenza della zona montana di Civitella, dove sono presenti castagneti in parte gestiti, anche se non in modo intensivo, inseriti in zona B del Parco Regionale.

Condividendo la proposta della Regione Campania, si è proceduto invece ad un ampliamento della Zona 1 nell'area che va dal Monte Palumbaro al Monte Moschiatturo ed al Colle Stotera.

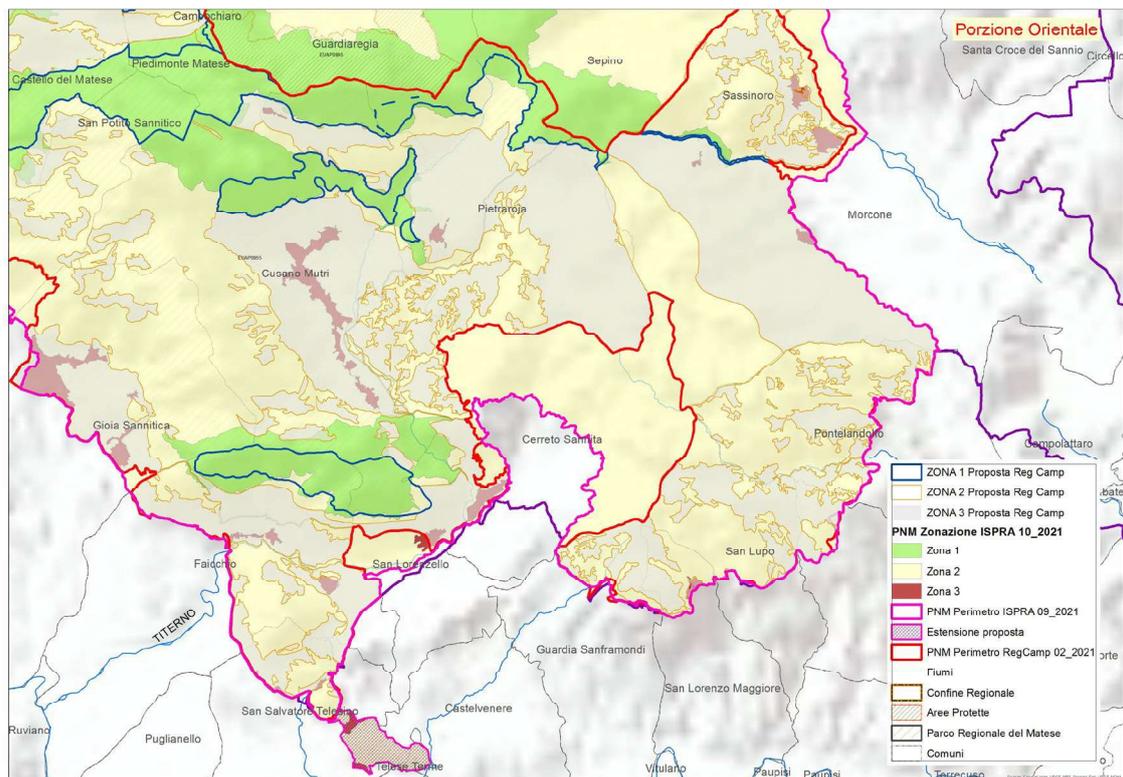


Fig. 17 - Proposta di zonazione di ISPR a confronto con quella proposta dalla Regione Campania nella porzione Orientale

Sempre in accordo con la proposta Regione Campania, che riprende le richieste del Comune di Morcone (30.10.2020) e della Consulta del Matese (01.11.2020), è stata creata una zona 1 per il Torrente Sassinora: l'area di possibile inclusione in zona 1, che comprende anche l'alto bacino del corso d'acqua, va a collegarsi, estendendola, alla zona 1 di alta quota (Monte Moschiatturo) ed interessa anche il territorio regionale molisano (figura 17).

3.2 Osservazioni sulla proposta di zonazione della Regione Molise

La zonazione proposta dalla Regione Molise considera le richieste in tal senso da parte di diversi Comuni.

Per quanto riguarda le Zone 1, non risultano differenze rispetto alla proposta ISPR di luglio 2020, ad eccezione dell'area attorno a Campitello Matese, dove ci sono gli impianti sciistici, di cui si tratterà nel dettaglio più avanti (punti 3.2.2 e 3.3).

Diversamente, per quanto riguarda le Zone 3, sono richiesti diversi ampliamenti e l'istituzione di nuove aree. Queste proposte derivano da un approccio diverso da quello applicato da ISPR, che si è mantenuta sui perimetri dei centri abitati e del costruito esistente, mentre la Regione Molise ha inserito in zona 3 anche le aree in cui è prevista l'espansione urbana e lo sviluppo di attività produttive, di servizio e turistiche, che sono probabilmente indicate nei Piani Urbanistici dei Comuni, di cui ISPR non dispone.

Per descrivere in modo puntuale le modifiche richieste dalla Regione e le valutazioni di ISPR, l'area dell'istituendo parco è stata suddivisa in tre porzioni (Occidentale, Centrale e Orientale) (fig. 17).

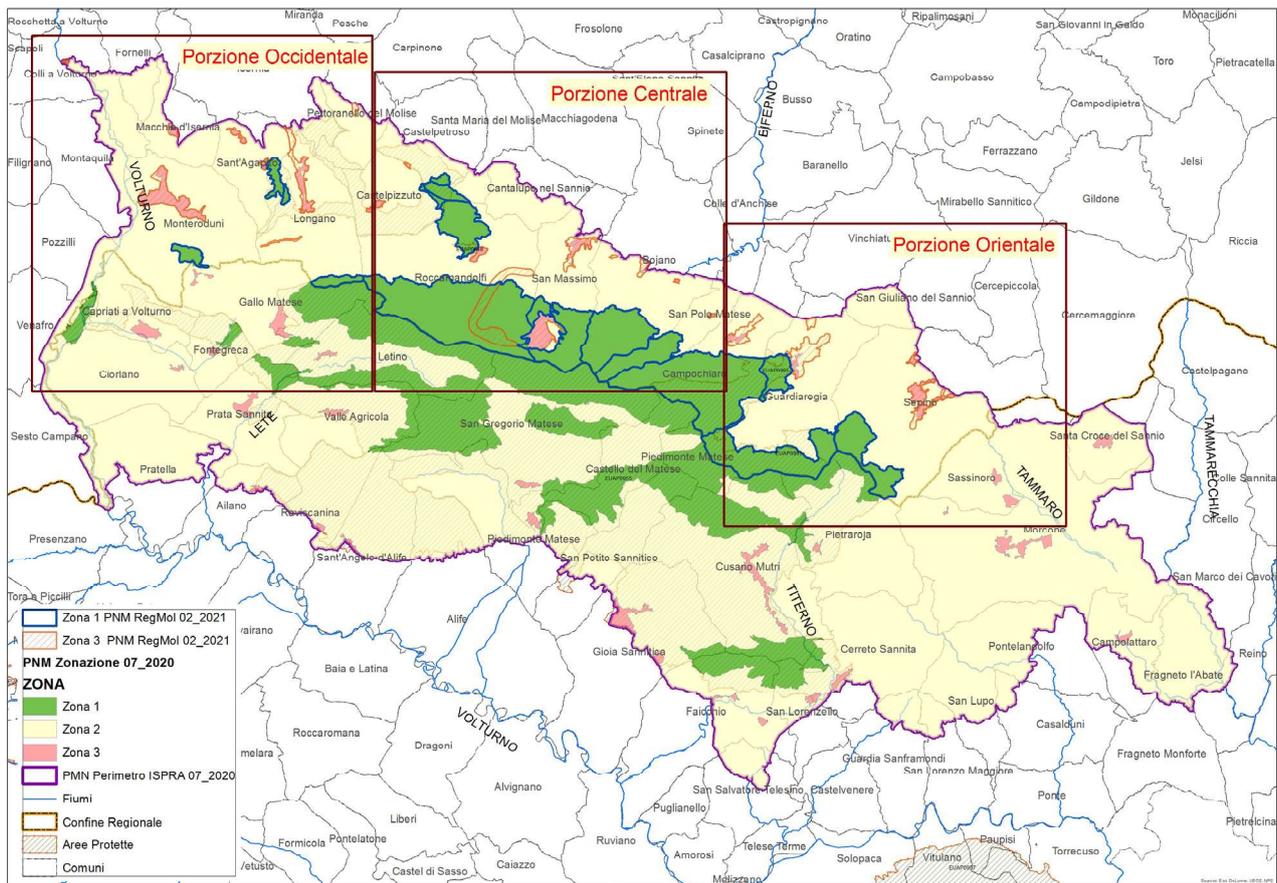


Fig. 18 – Proposte di zonazione di ISPRA (luglio 2020) e della Regione Molise (luglio 2021) e suddivisione dell’area in tre porzioni: Occidentale, Centrale, Orientale

3.2.1 Porzione occidentale

Le proposte che riguardano questa porzione del territorio dell’istituendo Parco, interessano aree già parzialmente costruite o quantomeno interessate da vie di collegamento in contesti agrari, che nella proposta di ISPRA di luglio 2020 erano stati inseriti in zona 2, dal momento che presentano un’urbanizzazione diffusa e frammentaria. Tuttavia, considerando che potrebbero rappresentare zone di sviluppo urbano-produttivo-turistico in quanto sono situate in contesti già antropizzati, che non presentano, né all’interno né nelle loro adiacenze, ambienti naturali di particolare valore ecologico e che occupano estensioni limitate, non si rilevano particolari problemi di carattere tecnico-scientifico al loro inserimento in zona 3. In particolare si tratta delle espansioni e/o nuove zone 3 che interessano i seguenti comuni: **Monteroduni**; **Macchia di Isernia**; **Longano**; **Pettoranello del Molise**. Pertanto per questi comuni è stata ridisegnata la zona 3 secondo i perimetri proposti dalla Regione Molise. Tuttavia la ricalibrazione del confine della zona 3 sulla CTR ha comportato scostamenti a volte anche rilevanti e, in taluni casi, prendendo come riferimento elementi meno riconoscibili sul territorio rispetto a quelli individuati nella proposta di ISPRA di luglio 2020 (fig. 19).

Le variazioni che hanno interessato i suddetti comuni, sono descritte qui di seguito:

- **Macchia di Isernia**: l’espansione della zona 3 adiacente all’abitato interessa in gran parte aree boschive di valore ecologico e sensibilità medi (dati Carta della Natura); inoltre ricade nel SIC/ZSC IT7212168 (Valle Porcina - Torrente Vandra – Cesarata). Per tali motivi la modifica proposta non è compatibile nella sua interezza con i criteri adottati da ISPRA per la zonazione, pertanto è stata accettata solo parzialmente.

- **Longano:** individuazione di una nuova zona 3 in corrispondenza di un impianto eolico, importante per l'economia del paese (come descritto nella nota della Regione Molise), che è stata tracciata dalla Regione comprendendo le attuali pale e piazzole e la strada di collegamento tra di esse. Questa proposta **non è stata accettata** considerato che le attività di esercizio di un impianto eolico preesistente all'istituzione del Parco, possono essere proseguite fino al termine delle concessioni anche in Zona 2. Inoltre attorno all'impianto ci sono praterie ad alto valore ecologico (dati Carta della Natura) e sono altresì presenti habitat inclusi nell'allegato I della Direttiva Habitat.

- **Comuni di Castelpetroso e di Castelpizzuto:** Individuazione di una nuova zona 3 in corrispondenza un'area dove è presente una stazione di telecomunicazione; quest'area occupa una parte del crinale sommitale del "*Monte Patalecchia*", tra i 1310 e i 1395 m s.l.m., solo in parte attualmente occupato da infrastrutture di telecomunicazione. Considerato che l'impianto già esistente ricade in un'area in cui sono presenti praterie di valore ecologico molto alto (dati Carta della Natura), che sono altresì habitat inclusi nell'allegato I della Direttiva Habitat, questa proposta non è stata accettata

7

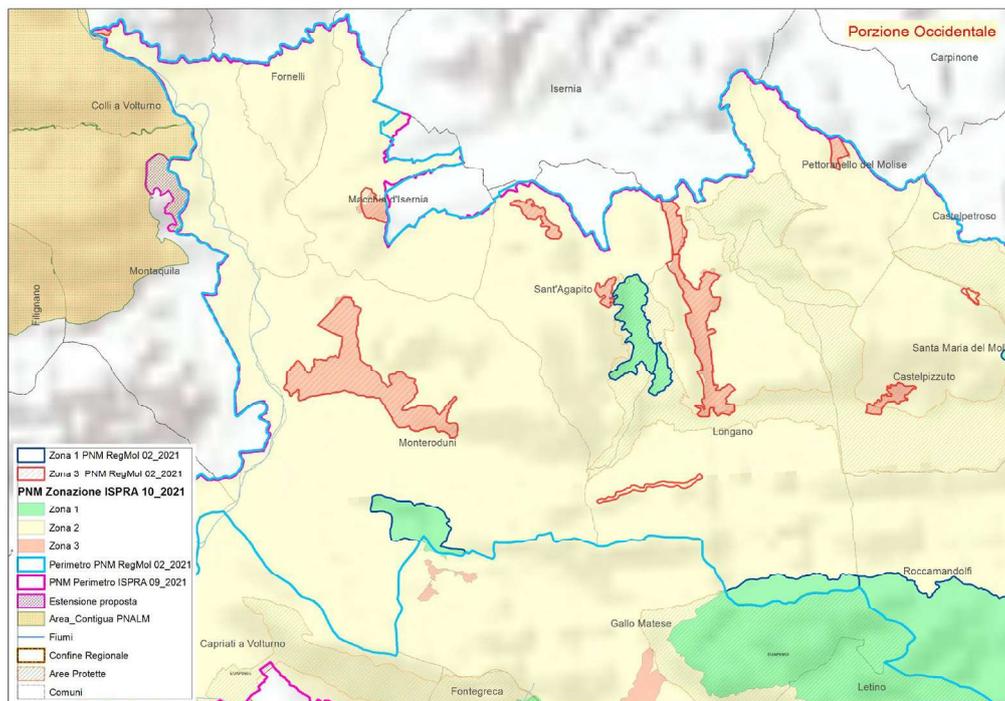


Fig. 19 – Proposta di zonazione di ISPRA a confronto con quella proposta dalla Regione Molise nella porzione Occidentale

3.2.2 Porzione centrale

Anche in questa porzione di territorio dell'istituendo Parco, la proposta di ampliamento della **zona 3** da parte della Regione riguarda aree già parzialmente costruite o quantomeno interessate da vie di collegamento in contesti agrari, che ricadono nei Comuni di seguito indicati. Le modifiche proposte sono rappresentate in figura 20.

- **Bojano:** l'ampliamento della zona 3 in **località Ceccagne** interessa contesti già antropizzati, che non presentano, né all'interno né nelle loro adiacenze, ambienti naturali di particolare valore ecologico. Inoltre la proposta di estensione interessa un territorio in parte agricolo estensivo ed in parte boscato

di valore ecologico medio ed alto (dati Carta della Natura). La proposta è stata accettata solo parzialmente, con un limitato allargamento della zona 3 solo in corrispondenza delle aree attualmente coltivate, compatibile con i criteri adottati per l'individuazione delle zone 3.

La ricalibrazione del confine della zona 3 sulla CTR ha comportato però degli scostamenti dal confine proposto dalla Regione, al fine di riportarlo il più possibile su elementi riconoscibili.

- **San Massimo:** questa area, in gran parte estesa su territori agricoli con urbanizzazione sparsa, comprende tuttavia lembi di bosco ripariale di valore ecologico molto alto e alta sensibilità e querceti di valore ecologico e sensibilità medi (dati Carta della Natura); inoltre una piccola parte ricade nel SIC IT7222287 (La Gallinola - Monte Miletto - Monti del Matese). La proposta è stata accettata solo parzialmente, attraverso una tracciatura della zona 3, che ha lasciato in zona 2 gli ambienti naturali di maggior pregio, e cioè il corso e le sponde del Torrente Callora e l'area ricadente nel SIC/ZSC.

- **Roccamandolfi e San Massimo:** la proposta di ampliamento della zona 3 relative a questi due Comuni derivano dal Contratto Istituzionale di Sviluppo (CIS) del Molise che, nel 2019, ha previsto la realizzazione di un complesso di interventi (*impianti di risalita e piste da sci*) che costituiscono la proposta progettuale “Sviluppo del Comprensorio montano di Campitello Matese”.

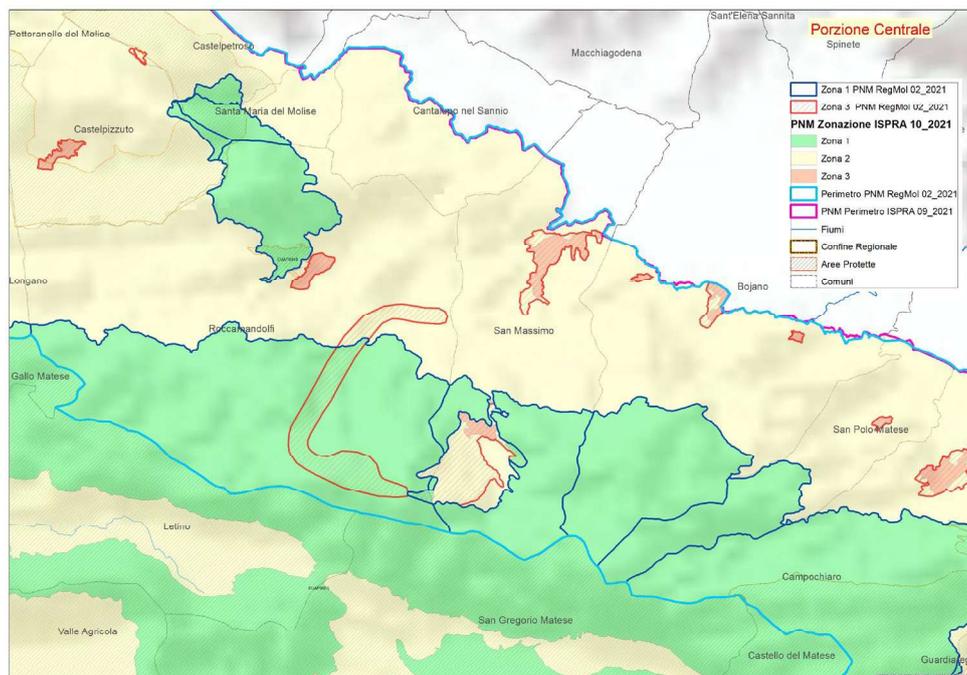


Fig. 20 – Proposta di zonazione di ISPRA a confronto con quella proposta dalla Regione Molise nella porzione Centrale

Dal punto di vista tecnico-scientifico il progetto di espansione di impianti sciistici e piste da sci non appare compatibile con l'istituzione del Parco Nazionale, in quanto comprometterebbe la salvaguardia di una delle aree di più alto valore ecologico e paesaggistico del Massiccio dei Monti del Matese, creando un impatto inaccettabile in una *core area* molto importante (fino oltre la quota di 2000 m s.l.m.), immediatamente sotto la cima del Monte Miletto (la vetta più alta del Massiccio), come è possibile apprezzare dall'ortofoto in fig. 21. Pertanto l'istituzione di nuove zone 3 o eventuali allargamenti della zona 3 già prevista a Campitello Matese sono incompatibili con la tutela di habitat presenti (di cui alcuni inclusi in all. I della Dir. Habitat e di valore ecologico molto alto), di specie floristiche e faunistiche di importanza conservazionistica ed elementi di pregio paesaggistico. Inoltre in quest'area sono presenti due geositi (“Circhi glaciali di Monte Miletto” e “Circhi glaciali di Colle

Tamburo”). Pertanto le proposte dei Comuni di Roccamandolfi e San Massimo non possono essere accettate in quanto non corrispondono con i criteri adottati da ISPRA per l’individuazione delle zone 3, e dal punto di vista tecnico-scientifico vanno incluse in zona 1.

Ulteriori considerazioni sulla modifica della zonazione nell’area di Campitello Matese sono riportate nel paragrafo 3.3.

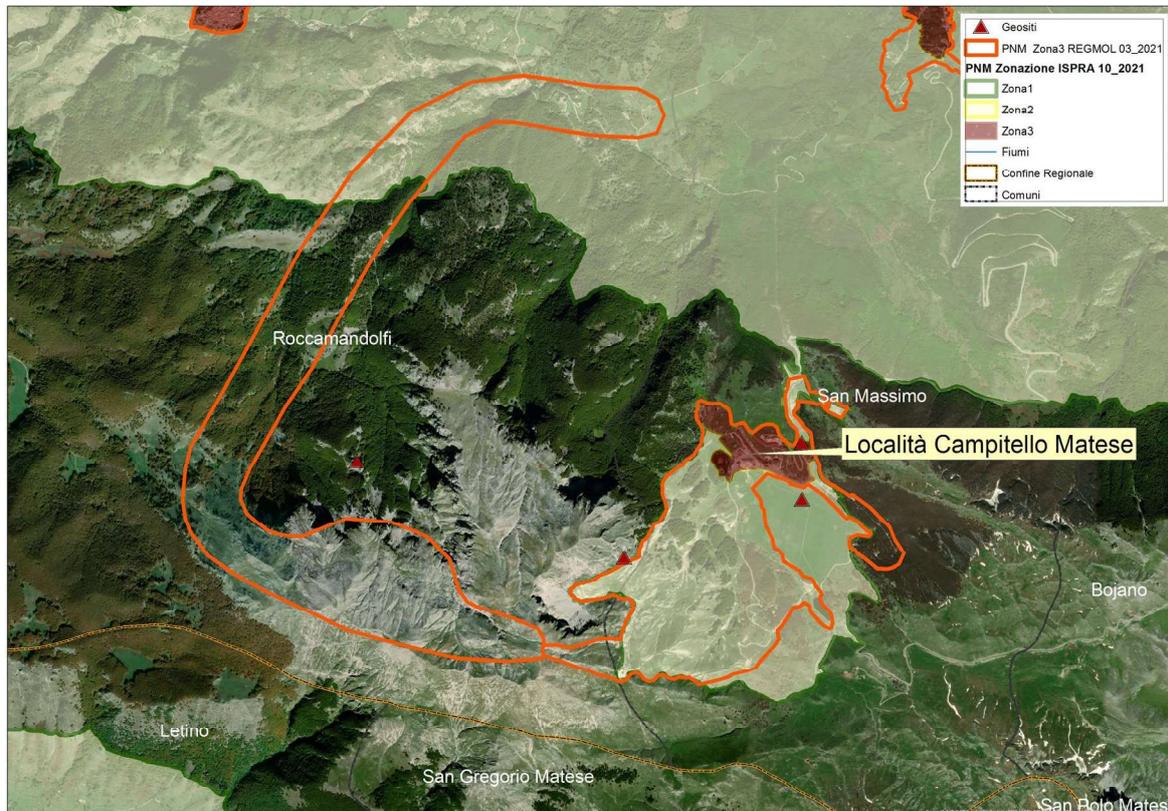


Fig. 21 – Ampliamento della Zona 3 in località Campitello Matese proposto dalla Regione Molise

3.2.3 Porzione orientale

Le richieste di ampliamento o di realizzazione di nuove zone 3 in questa porzione di territorio riguardano i seguenti Comuni, come rappresentato in fig. 22.

- Campochiario: la richiesta di espansione della zona 3 adiacente all’abitato interessa quasi esclusivamente terreni agricoli con urbanizzazione molto scarsa, che insistono sul geosito della conoide di Campochiario e che ricadono nel SIC/ZSC IT7222287 (La Gallinola - Monte Miletto - Monti del Matese), come tra l’altro tutto il territorio comunale circostante. Pertanto l’ampliamento della zona 3 è stato parzialmente accettato solo per alcune parti con valore ecologico basso o medio.

- Guardiaregia: l’espansione della zona 3 adiacente all’abitato interessa un territorio in parte agricolo, con urbanizzazione sparsa distribuita lungo un’articolata rete viaria ed in parte boscato, di valore ecologico medio ed alto (dati Carta della Natura); da segnalare inoltre che quest’area ricade in parte nel SIC/ZSC IT7222287 (La Gallinola - Monte Miletto - Monti del Matese). L’ampliamento della zona 3 è stato parzialmente accettato solo per alcune parti con valore ecologico basso o medio, limitatamente alle aree attualmente coltivate ed a urbanizzazione diffusa, lasciando in zona 2 gli ambienti boschivi. Inoltre in questo Comune la Regione propone una nuova zona 3 lungo la SS n.158 (Diramazione della Valle), in un’area agricola con case sparse lungo la strada statale, dove sono

presenti anche lembi di bosco di medio valore ecologico (dati Carta della Natura). La richiesta di espansione è stata parzialmente accettata solamente nella parte di territorio pianeggiante, escludendo le zone boscate ed il tratturo.

- Sepino: la richiesta di espansione della zona 3 adiacente all'abitato concerne tre aree di limitate estensioni; due di queste sono situate a valle dell'abitato fino al limite del tratturo (che necessariamente deve rimanere in zona 2) ed interessano terreni agricoli e case sparse, per le quali l'estensione della zona 3 è parzialmente accettata; l'altra a monte del centro di Sepino, che comprende territori in gran parte boscati di medio valore ecologico (dati Carta della Natura) e che ricade nel SIC/ZSC IT7222287 (La Gallinola - Monte Miletto - Monti del Matese). Quindi quest'ultima espansione della zona 3 non è stata accettata. Pertanto il tracciato è stato ridisegnato ed ampliato solamente dove i valori ambientali del territorio risultano compatibili con la zona 3, come rappresentato in figura 20.

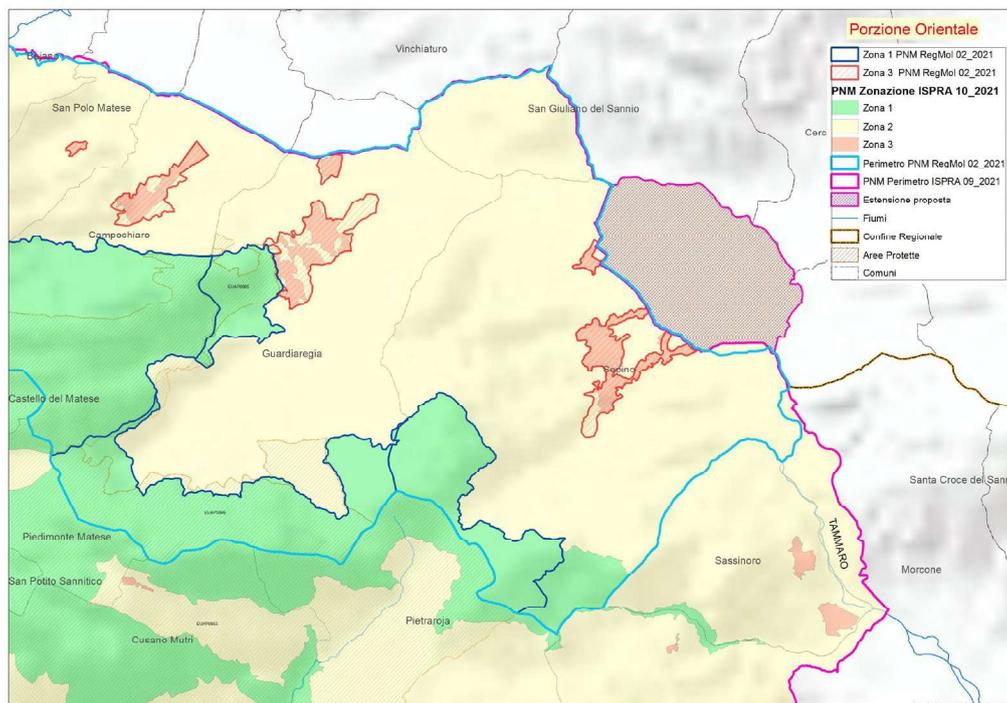


Fig. 22 – Proposta di zonazione di ISPRA a confronto con quella proposta dalla Regione Molise nella porzione orientale

3.3 Proposte di modifica e di perfezionamento della zonazione sulla base di richieste degli stakeholders e di successivi approfondimenti

Si riportano qui di seguito le richieste e/o osservazioni di enti locali o stakeholders riguardo la zonazione ritenute accettabili dal punto di vista tecnico-scientifico.

Tralasciando quelle che condividono la proposta ISPRA e quelle già commentate all'interno delle proposte delle Regioni Campania e Molise, restano alcune osservazioni che focalizzano problematiche locali che si è ritenuto opportuno prendere in considerazione. Ciascuna di queste, elencate di seguito, è stata analizzata e commentata e se giudicata condivisibile, si è provveduto a realizzare adeguate alternative alla proposta ISPRA di luglio 2020.

3.3.1 - Allargamento della zona 1 attorno al Lago del Matese [richiesta Associazione Studi Ornitologici Italia Meridionale - prof. Maurizio Fraissinet (01.12.2020)]

La zona 1 nella proposta ISPRA 2020 comprende lo specchio lacustre e una fascia umida di bordo, costantemente o periodicamente sommersa, compresi tutti i canneti e i saliceti, escludendo i prati pascolo e da sfalcio, la strada asfaltata e le rare costruzioni. A seguito di ulteriori indagini la proposta si ritiene condivisibile ed è stata accettata. Pertanto è stata analizzata nuovamente l'area in questione estendendo la zona 1 nelle zone bordiere dello specchio lacustre consistenti in praterie umide utilizzate periodicamente come pascolo brado e/o occasionalmente sfalciate, e dove scorrono piccoli corsi d'acqua che confluiscono nel lago. Allontanandosi dal lago gli ambienti sono maggiormente antropizzati, con piccoli campi coltivati, stalle ed aree di pascolo e di sfalcio maggiormente gestite, che sono state lasciate in zona 2.

3.3.2 Passaggio da Zona 3 a Zona 2 di parte dell'area di Campitello Matese

Essendo stata confermata la presenza di habitat di alta quota, come visibile dall'ortofoto nella fig. 21, con valore ecologico elevato (seppure frammentati dalla presenza degli impianti sciistici), nonché avendo verificato che nei Piani di altri Parchi Nazionali appenninici (Parco nazionale del Gran Sasso e dei Monti della Laga, Parco Nazionale della Majella, Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise) le piste da sci sono collocate in Zona B, si è deciso di ridurre la zona 3 di Campitello Matese all'area costruita ed alla base degli impianti, e di mettere in zona 2 la parte delle piste.

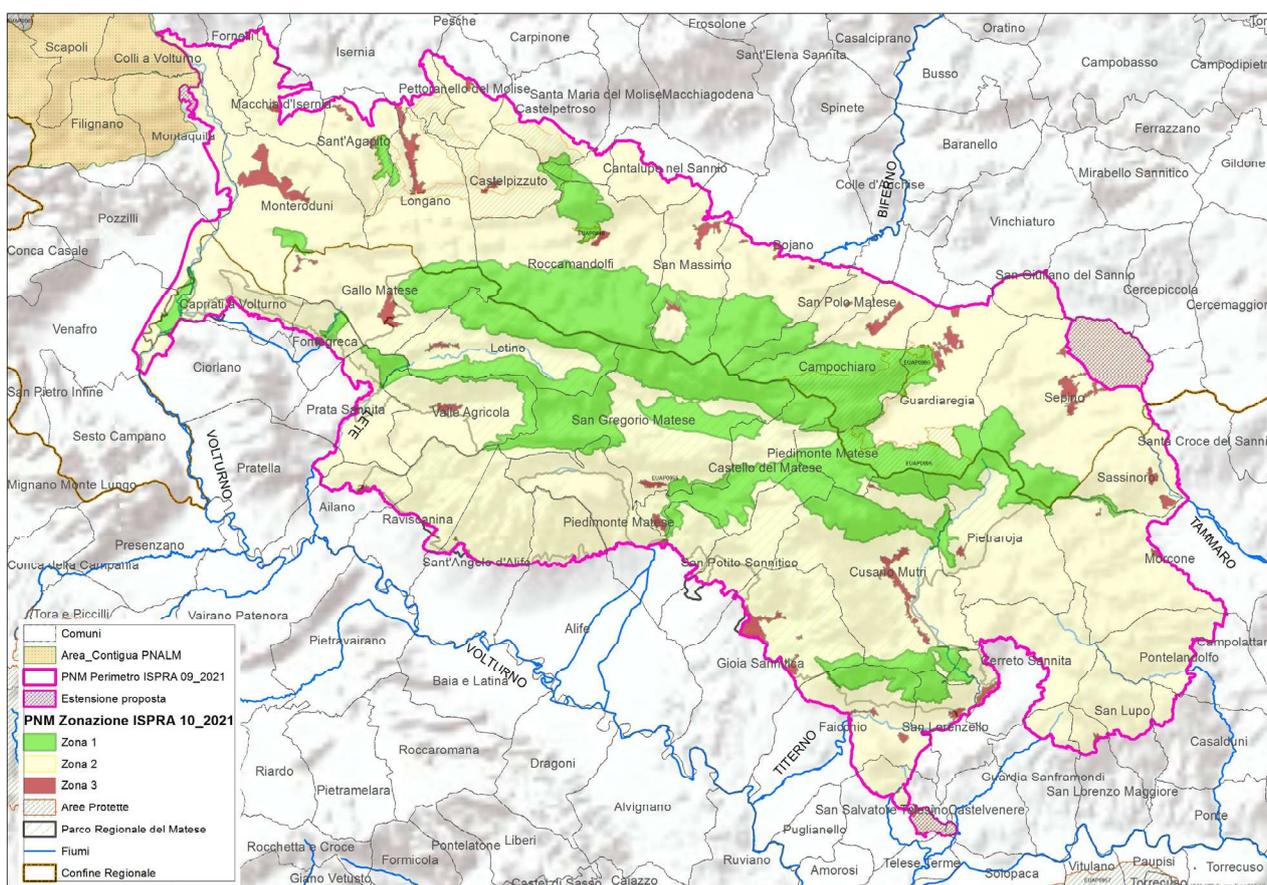


Fig. 23 – Proposte di modifica della zonazione di ISPRA (luglio 2020) in considerazione delle proposte della Regione Campania (gennaio 2021) e della Regione Molise (luglio 2021) e delle richieste degli stakeholders accettate da ISPRA

4. Dati relativi al territorio ricadente nella proposta di perimetrazione e zonazione

4.1 Comuni ricadenti nella proposta di perimetrazione di ISPRA

Considerando il perimetro rivisto in base alle proposte delle Regioni Molise e Campania e di alcuni perfezionamenti derivanti da approfondimenti tecnico-scientifici, come descritto nel cap. 2, i Comuni ricadenti nella perimetrazione definitiva proposta da ISPRA sono in totale 54, di cui 30 nella Regione Campania e 24 nella Regione Molise. La superficie totale dell'area inclusa nel perimetro proposto è pari a 92.665,2, di cui 54.143,47 ha in Campania (58,4% della superficie totale) e 38.521,73 ha in Molise (41,6% della superficie totale). I Comuni che ricadono completamente nel territorio del perimetro proposto, sono 12, di cui 8 in Campania (Castello del Matese, Cusano Mutri, Gallo Matese, Letino, Pietraraja, San Gregorio Matese, Sassinoro, Valle Agricola) e 4 in Molise (Castelpizzuto, Longano, Monteroduni, Roccamandolfi) (tabella 1).

Complessivamente, l'area inclusa nel perimetro proposto per l'istituendo Parco, rispetto a quella ricadente nel perimetro proposto a luglio 2020, pari a 108.904,2 ha, è stata ridotta di 16.239 ha. Tale riduzione ha interessato soprattutto la porzione campana del territorio incluso nel perimetro ad oggi proposto, come mostrano le superfici totali riportate in tabella 2. I Comuni invece, che erano in totale 63, di cui 37 in Campania e 26 in Molise, sono 9 in meno (di cui 7 in Campania e 2 in Molise) di quelli inclusi nella proposta di luglio 2020.

Nel caso in cui, sulla base delle decisioni del MITE e del Tavolo istruttorio, si includessero nel perimetro i Comuni di Castelvenere, Cercepiccola e Telesse Terme, il numero totale dei Comuni interni al perimetro proposto diventerebbero in totale 57, di cui 32 nella Regione Campania e 25 nella Regione Molise. In questo caso il perimetro totale sarebbe pari a 93.911,8 ha, di cui 54.323,56 ha in Campania e 39.588,21 in Molise (vedi tabella 2). In caso venissero incluse le estensioni al perimetro proposto (indicato nelle tabelle e figure come Settembre 2021), la superficie dell'istituendo Parco verrebbe ampliata di 1.246,6 ha (vedi tabella 3). Si precisa che il perimetro e la superficie proposta da ISPRA è quello senza le estensioni, anche se queste sono suggerite quale miglioramento della perimetrazione per i motivi descritti al punto 2.3.

Tab. 1 – Superficie e percentuale di territorio dei Comuni inclusi nel perimetro proposto dell'istituendo Parco e nel perimetro esteso ai Comuni di Castelvenere, Cercepiccola, Telesse Terme (indicati con *) e con l'estensione del Comune di Sepino e Montaquila (vedi pagina seguente)

COMUNE	Superficie del territorio comunale nel PNM	Percentuale del territorio comunale	Superficie del territorio comunale nel PNM con estensioni proposte	Percentuale del territorio comunale con estensioni proposte	REGIONE
Castello del Matese	2166	100,0	2.166	100,0	Campania
Castelpizzuto	1532	100,0	1.532	100,0	Molise
Cusano Mutri	5855	100,0	5.855	100,0	Campania
Gallo Matese	3099	100,0	3.099	100,0	Campania
Letino	3144	100,0	3.144	100,0	Campania
Longano	2725	100,0	2.725	100,0	Molise
Monteroduni	3705	100,0	3.705	100,0	Molise
Pietraroja	3562	100,0	3.562	100,0	Campania
Roccamandolfi	5340	100,0	5.340	100,0	Molise
San Gregorio Matese	5622	100,0	5.622	100,0	Campania
Sassinoro	1317	100,0	1.317	100,0	Campania
Valle Agricola	2431	100,0	2.431	100,0	Campania
Guardiaregia	4095	94,2	4.095	94,2	Molise
Sant'Agapito	1395	88,0	1.395	88,0	Molise
San Massimo	2258	83,0	2.258	83,0	Molise
Campochiaro	2851	80,3	2.851	80,3	Molise
Capriati a Volturno	1464	80,0	1.464	80,0	Campania
Piedimonte Matese	3197	77,6	3.197	77,6	Campania
Sepino	4442	72,8	5.436	89,1	Molise
San Polo Matese	1084	71,3	1.084	71,3	Molise
Cerreto Sannita	2235	67,4	2.235	67,4	Campania
San Potito Sannitico	1511	65,6	1.511	65,6	Campania
San Lupo	993	65,2	993	65,2	Campania
Prata Sannita	1320	62,5	1.320	62,5	Campania
Macchia d'Isernia	1050	59,6	1.050	59,6	Molise
Fontegreca	544	56,3	544	56,3	Campania
Raviscanina	1369	55,8	1.369	55,8	Campania
Pettoranello del Molise	859	55,4	859	55,4	Molise
Cantalupo nel Sannio	827	53,2	827	53,2	Molise
Pontelandolfo	1534	53,1	1.534	53,1	Campania
San Lorenzello	673	48,8	673	48,8	Campania
Bojano	2386	45,6	2.386	45,6	Molise
Faicchio	1965	44,9	1.965	44,9	Campania
Sant'Angelo d'Alife	1480	44,4	1.480	44,4	Campania
Gioia Sannitica	2289	42,3	2.289	42,3	Campania
Morcone	3387	33,6	3.387	33,6	Campania
Ailano	524	32,8	524	32,8	Campania
Castelpetroso	677	30,0	677	30,0	Molise

Colli a Volturno	682	27,1	682	27,1	Molise
San Giuliano del Sannio	593	24,8	599	25,1	Molise
San Salvatore Telesino	404	22,2	566	31,0	Campania
Santa Maria del Molise	364	21,3	364	21,3	Molise
Fornelli	405	17,6	405	17,6	Molise
Montaquila	431	17,0	495	19,5	Molise
Guardia Sanframondi	352	16,8	352	16,8	Campania
San Lorenzo Maggiore	261	16,1	261	16,1	Campania
Alife	1000	15,6	1.000	15,6	Campania
Casalduni	189	8,1	189	8,1	Campania
Pozzilli	241	7,0	241	7,0	Molise
Isernia	404	5,9	404	5,9	Molise
Ciorlano	131	4,6	131	4,6	Campania
Venafro	172	3,7	172	3,7	Molise
Pratella	106	3,1	106	3,1	Campania
Vinchiaturo	3	0,1	3	0,1	Molise
Castelvenere*	\	\	3	0,2	Campania
Cercepiccola*	\	\	3	0,2	Molise
Telese Terme*	\	\	34	3,5	Campania

Per quanto riguarda la zonazione, le superfici che ricadono nelle tre Zone individuate in base al recepimento delle proposte delle Regioni Molise e Campania, descritte nel Cap. 3, sono riportate nelle tabelle 2 e 3.

Nelle stesse tabelle, per un opportuno confronto, vengono riportate anche le superfici ricadenti nelle Zone della proposta di zonazione di luglio 2020 e in quella relativa al perimetro proposto (settembre 2021) con le integrazioni relative ai Comuni di Montaquila, Sepino, Castelvenere, Cercepiccola, Telese Terme.

ZONA	Superficie Campania Luglio 2020	Superficie Campania Settembre 2021	Superficie Campania Settembre 2021 con estensioni	Superficie Molise Luglio 2020	Superficie Molise e Settembre 2021	Superficie Molise Settembre 2021 con estensioni
1	11.250,95	11.476,44	11.476,44	8.966,22	9.152,89	9.152,89
2	57.778,75	41.842,74	42.022,84	28.908,95	28.339,15	29.405,62
3	1.122,30	824,29	824,29	877,04	1.029,70	1.029,70
Totale	70.152,00	54.143,47	54.323,56	38.752,21	38.521,73	39.588,21

Tab. 2 - Superficie (ha) di territorio ricadente nelle tre Zone delle tre perimetrazioni proposte da ISPRA (a luglio 2020, attuale/settembre 2021 e con integrazioni) nelle Regioni Campania e Molise

ZONA	Superficie in Ha Luglio 2020	% territorio	Superficie in Ha Settembre 2021	% territorio	Superficie in Ha Settembre 2021 con estensioni proposte	% territorio con estensioni proposte
1	20217,2	18,6	20629,3	22,3	20629,3	22,0
2	86687,7	79,6	70181,9	75,7	71428,5	76,1
3	1999,4	1,8	1854,0	2,0	1854,0	2,0
Totale	108.904,2	100,0	92.665,2	100,0	93.911,8	100,0

Tab. 3 - Superficie (ha) e percentuale di territorio ricadente nelle tre Zone delle tre perimetrazioni proposte da ISPRA (a luglio 2020, attuale/settembre 2021 e con integrazioni)

Come mostra la fig. 24, l'incremento della percentuale delle superfici ricadenti nelle tre zone, confrontando la zonazione proposta a luglio 2020 con la zonazione ad oggi (settembre 2021), è riscontrabile nella zona 1 (variazione pari a 3,7%) e, in minima parte, per la zona 3 (variazione pari a 0,2%). Tuttavia occorre considerare che la superficie del territorio ricadente nella presente proposta di perimetrazione (indicata come Settembre 2021) è diminuita, rispetto a quella inclusa nella perimetrazione presentata a luglio 2020, di 16.239 ha. Pertanto, sebbene risulti un incremento, seppur minimo, della percentuale della superficie ricadente nelle zone 3, di fatto vi è stato un incremento della superficie ricadente in questa zona pari a 145,4 ha; mentre le zone 1, sebbene come percentuali risultino diminuite, sono di fatto aumentate di una superficie pari a 412,1 ha.

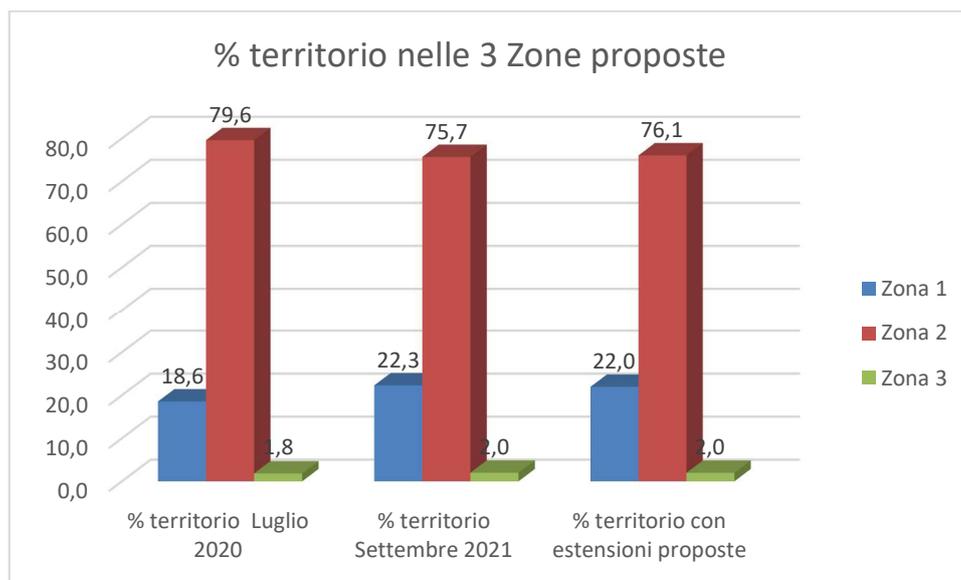


Fig. 24 – Percentuale delle superfici ricadenti nelle tre zone nelle tre zonazioni proposte (luglio 2020, attuale/settembre 2021 e con estensioni)

La figura 25 mostra le variazioni in ettari (in percentuale) fra le superfici delle tre proposte di perimetrazione (luglio 2020, attuale /settembre 2021 e con integrazioni) e nelle tre zone nelle porzioni di territorio dell'istituendo Parco che ricadono nelle Regioni Campania e Molise.

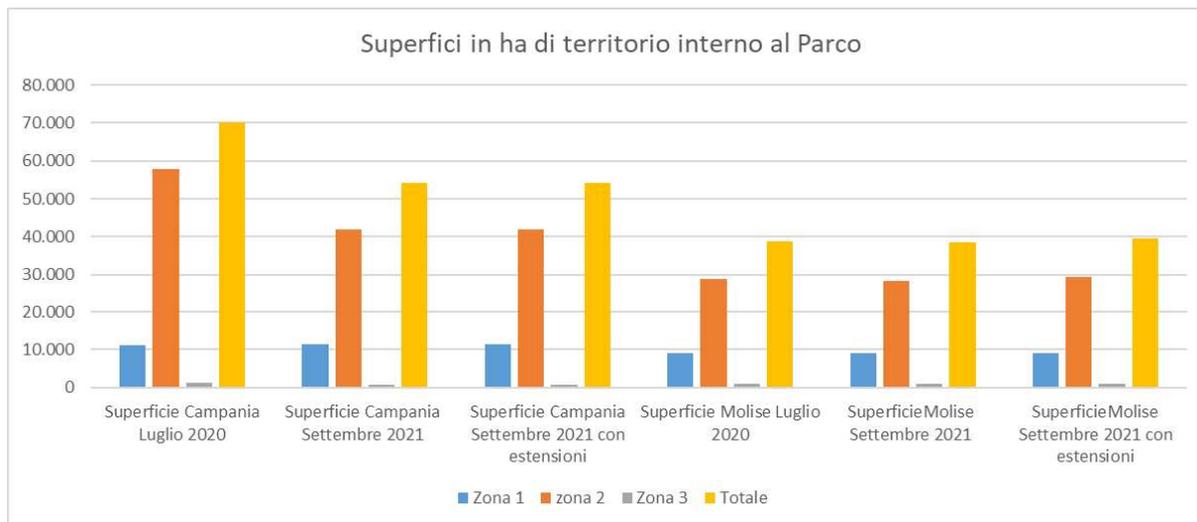


Fig. 25 – Superfici in ettari delle superfici delle tre proposte di perimetrazione (luglio 2020, attuale /settembre 2021 e con integrazioni) e delle tre zone nelle Regioni Campania e Molise.

Le tabelle 4 e 5 riportano i dati delle superfici dei territori dei Comuni che ricadono nella **Zona 1** della perimetrazione proposta (Settembre 2021), riportata in fig. 23. Questa tipologia di Zona non è presente nell'area del perimetro proposto con le estensioni.

Tab. 4 - Superfici (in ha e in %) dei Comuni della Regione Campania che ricadono nella **ZONA 1** della proposta di perimetrazione e zonazione di ISPRA (Settembre 2021)

COMUNE	Superficie del territorio comunale in Zona1	Percentuale del territorio comunale
Castello del Matese	1235,43	56,74
San Gregorio Matese	3204,59	56,72
Letino	1669,17	52,84
Cusano Mutri	1428,14	24,26
Gallo Matese	688,03	22,10
Pietraroja	618,49	17,27
Piedimonte Matese	701,13	16,92
San Lorenzello	202,13	14,56
Valle Agricola	342,55	14,03
San Potito Sannitico	289,19	12,50
Faicchio	431,51	9,81
Capriati a Volturno	165,32	8,99
Prata Sannita	174,61	8,23
Fontegreca	71,33	7,35
Cerreto Sannita	87,06	2,61
Sassinoro	27,23	2,06
Gioia Sannitica	93,11	1,71
Raviscanina	11,52	0,47
Morcone	33,67	0,33
Sant'Angelo d'Alife	2,12	0,06
Ciorlano	0,11	0,00

Tab. 5 - Superfici (in ha e in %) dei Comuni della Regione Molise che ricadono nella **ZONA 1** della proposta di perimetrazione e zonazione di ISPRA (Settembre 2021)

COMUNE	Superficie del territorio comunale in Zona 1	Percentuale del territorio comunale
Roccamandolfi	2839,32	52,91
Campochiaro	1873,67	52,48
San Polo Matese	435,58	28,50
Guardiaregia	1234,68	28,24
San Massimo	652,52	23,88
Bojano	819,59	15,57
Sepino	746,15	12,16
Santa Maria del Molise	117,66	6,84
Sant'Agapito	106,79	6,70
Longano	133,58	4,88
Monteroduni	106,43	2,86
Castelpizzuto	34,17	2,22
Castelpetroso	40,88	1,80
Pozzilli	10,04	0,29
Venafro	1,85	0,04

Le tabelle 6 e 7 riportano i dati delle superfici dei territori dei Comuni che ricadono nelle Zone 2 della perimetrazione proposta (Settembre 2021) e in quella con le estensioni, rappresentate in fig. 23.

Tab. 6 - Superfici (in ha e in %) dei Comuni della Regione Campania che ricadono nella **ZONA 2** della proposta di perimetrazione e zonazione di ISPRA (Settembre 2021) e di quella con le estensioni (indicate con *)

COMUNE	Superficie del territorio comunale in Zona 2	Percentuale del territorio comunale	Superficie del territorio comunale in Zona 2 con estensioni proposte	Percentuale del territorio comunale con estensioni proposte
Sassinoro	1.232,97	93,1	1.232,97	93,1
Valle Agricola	2.050,92	84,0	2.050,92	84,0
Pietraroja	2.929,53	81,8	2.929,53	81,8
Gallo Matese	2.305,98	74,1	2.305,98	74,1
Cusano Mutri	4.269,15	72,5	4.269,15	72,5
Capriati a Volturno	1.298,24	70,6	1.298,24	70,6
San Lupo	993,03	64,9	993,03	64,9
Cerreto Sannita	2.112,65	63,3	2.112,65	63,3
Piedimonte Matese	2.484,80	60,0	2.484,80	60,0
Raviscanina	1.352,26	54,9	1.352,26	54,9
Prata Sannita	1.139,70	53,7	1.139,70	53,7
Pontelandolfo	1.533,51	52,8	1.533,51	52,8
San Potito Sannitico	1.221,34	52,8	1.221,34	52,8
Fontegreca	470,62	48,5	470,62	48,5
Letino	1.450,71	45,9	1.450,71	45,9
Sant'Angelo d'Alife	1.465,55	43,7	1.465,55	43,7
San Gregorio Matese	2.387,92	42,3	2.387,92	42,3
Castello del Matese	897,56	41,2	897,56	41,2
Gioia Sannitica	2.032,64	37,3	2.032,64	37,3
Faicchio	1.498,20	34,1	1.498,20	34,1
Morcone	3.335,20	32,9	3.335,20	32,9
San Lorenzello	447,13	32,2	447,13	32,2
Ailano	510,46	31,8	510,46	31,8
San Salvatore Telesino	394,56	21,5	537,51	29,4
Guardia Sanframondi	352,36	16,7	352,36	16,7
Alife	1.000,12	15,5	1.000,12	15,5
San Lorenzo Maggiore	250,82	15,4	250,82	15,4
Casalduni	188,72	8,1	188,72	8,1
Ciorlano	130,51	4,6	130,51	4,6
Pratella	105,59	3,1	105,59	3,1
Castelvenere*			2,68	0,2
Telese Terme*			34,47	3,4

Tab. 7 - Superfici (in ha e in %) dei Comuni della Regione Molise che ricadono nella **ZONA 2** della proposta di perimetrazione e zonazione di ISPRA (Settembre 2021) e di quella con le estensioni (indicate con *)

COMUNE	Superficie del territorio comunale in Zona 2	Percentuale del territorio comunale	Superficie del territorio comunale in Zona 2 con estensioni proposte	Percentuale del territorio comunale con estensioni proposte
Castelpizzuto	1.477,26	96,0	1.477,26	96,0
Longano	2.455,98	89,7	2.455,98	89,7
Monteroduni	3.326,81	89,4	3.326,81	89,4
Santa Maria del Molise	1.255,43	78,8	1.255,43	78,8
Guardiaregia	2.734,31	62,5	2.734,31	62,5
Macchia d'Isernia	1.028,01	58,0	1.028,01	58,0
Sepino	3.550,15	57,8	4.543,89	74,0
San Massimo	1.508,03	55,2	1.508,03	55,2
Pettoranello del Molise	842,71	54,1	842,71	54,1
Cantalupo nel Sannio	827,25	52,9	827,25	52,9
Roccamandolfi	2.473,80	46,1	2.473,80	46,1
San Polo Matese	642,95	42,1	642,95	42,1
Bojano	1.540,11	29,3	1.540,11	29,3
Castelpetroso	636,54	28,0	636,54	28,0
Colli a Volturno	677,34	26,8	677,34	26,8
Campochiaro	906,10	25,4	906,10	25,4
San Giuliano del Sannio	593,22	24,7	599,28	24,9
Fornelli	405,45	17,5	405,45	17,5
Montaquila	430,66	16,9	494,81	19,4
Sant'Agapito	246,15	14,3	246,15	14,3
Pozzilli	231,21	6,7	231,21	6,7
Isernia	377,34	5,5	377,34	5,5
Venafro	169,73	3,7	169,73	3,7
Vinchiaturò	2,58	0,1	2,58	0,1
Cercepiccola*			2,52	0,1

Le tabelle 8 e 9 riportano i dati delle superfici dei territori dei Comuni che ricadono nelle Zone 3 della perimetrazione proposta (Settembre 2021), rappresentate in fig. 23. Questa tipologia di Zona non è presente nell'area del perimetro con le estensioni.

Tab. 8 - Superfici (in ha e in %) dei Comuni della Regione Campania che ricadono nella **ZONA 3** della proposta di perimetrazione e zonazione di ISPRA (Settembre 2021)

COMUNE	Superficie del territorio comunale in Zona3	Percentuale del territorio comunale
Sassinoro	57,06	4,31
Gallo Matese	104,69	3,36
Gioia Sannitica	163,65	3,01
Cusano Mutri	158,17	2,69
San Lorenzello	24,18	1,74
San Salvatore Telesino	28,10	1,53
Castello del Matese	33,41	1,53
Valle Agricola	37,12	1,52
Cerreto Sannita	35,70	1,07
Ailano	13,56	0,84
Faicchio	34,91	0,79
Letino	24,11	0,76
San Lorenzo Maggiore	10,27	0,63
San Gregorio Matese	29,75	0,53
Pietraroja	14,30	0,40
Sant'Angelo d'Alife	12,32	0,37
Prata Sannita	5,91	0,28
Piedimonte Matese	11,45	0,28
Fontegreca	2,02	0,21
Morcone	18,61	0,18
Raviscanina	5,00	0,15

Tab. 9 - Superfici (in ha e in %) dei Comuni della Regione Molise che ricadono nella **ZONA 3** della proposta di perimetrazione e zonazione di ISPRA (Settembre 2021)

COMUNE	Superficie del territorio comunale in Zona3	Percentuale del territorio comunale
Monteroduni	271,43	7,29
Longano	135,07	4,93
San Massimo	97,03	3,55
Guardiaregia	126,27	2,89
Sepino	146,17	2,38
Sant'Agapito	33,14	2,08
Campochiaro	70,88	1,99
Castelpizzuto	20,25	1,32
Macchia d'Isernia	22,49	1,27
Pettoranello del Molise	16,00	1,03
Roccamandolfi	27,35	0,51
Bojano	26,62	0,51
Isernia	26,93	0,39
San Polo Matese	5,40	0,35
Colli a Volturno	4,67	0,19

4.2 Le aree protette e i Siti Natura 2000 che ricadono nella proposta definitiva di perimetrazione

La rilevanza dal punto di vista naturalistico del territorio incluso nella proposta definitiva di perimetrazione e zonazione di ISPRA, riportata in fig. 23, è confermata, oltre che dalle valenze ambientali descritte nella relazione inviata all'ex MATTM di ottobre 2019, anche dalla presenza di una notevole quantità di Aree protette (4) istituite a livello regionale e di Siti Natura 2000 (tot. 12 – considerando che 2 sono siti C).

La presenza di Siti Natura 2000 inoltre conferma l'importanza della tutela del territorio del Massiccio del Matese e delle aree di connessione ecologica e idrologica con i bacini del Volturno, del Cavaliere, del Calore Beneventano, del Titerno e del Tammaro.

La lista di queste tipologie di aree, rappresentate in figura 26, è riportata nelle Tabelle 10, 11 e 12.

Tab. 10 – Elenco dei SIC/ZSC che ricadono all'interno della proposta definitiva di perimetrazione di ISPRA (Settembre 2021) di cui alla fig. 23

CODICE	TIPO_SITO	DENOMINAZIONE
IT7212128	B	Fiume Volturno dalle sorgenti al Fiume Cavaliere
IT7212130	B	Bosco La Difesa - C. Lucina - La Romana
IT7212168	B	Valle Porcina - Torrente Vandra - Cesarata
IT7212177	B	Sorgente sulfurea di Triverno
IT7222287	C	La Gallinola - Monte Miletto - Monti del Matese
IT7222296	C	Sella di Vinchiaturò
IT8010013	B	Matese Casertano
IT8010027	B	Fiumi Volturno e Calore Beneventano
IT8020001	B	Alta Valle del Fiume Tammaro
IT8020009	B	Pendici meridionali del Monte Mutria

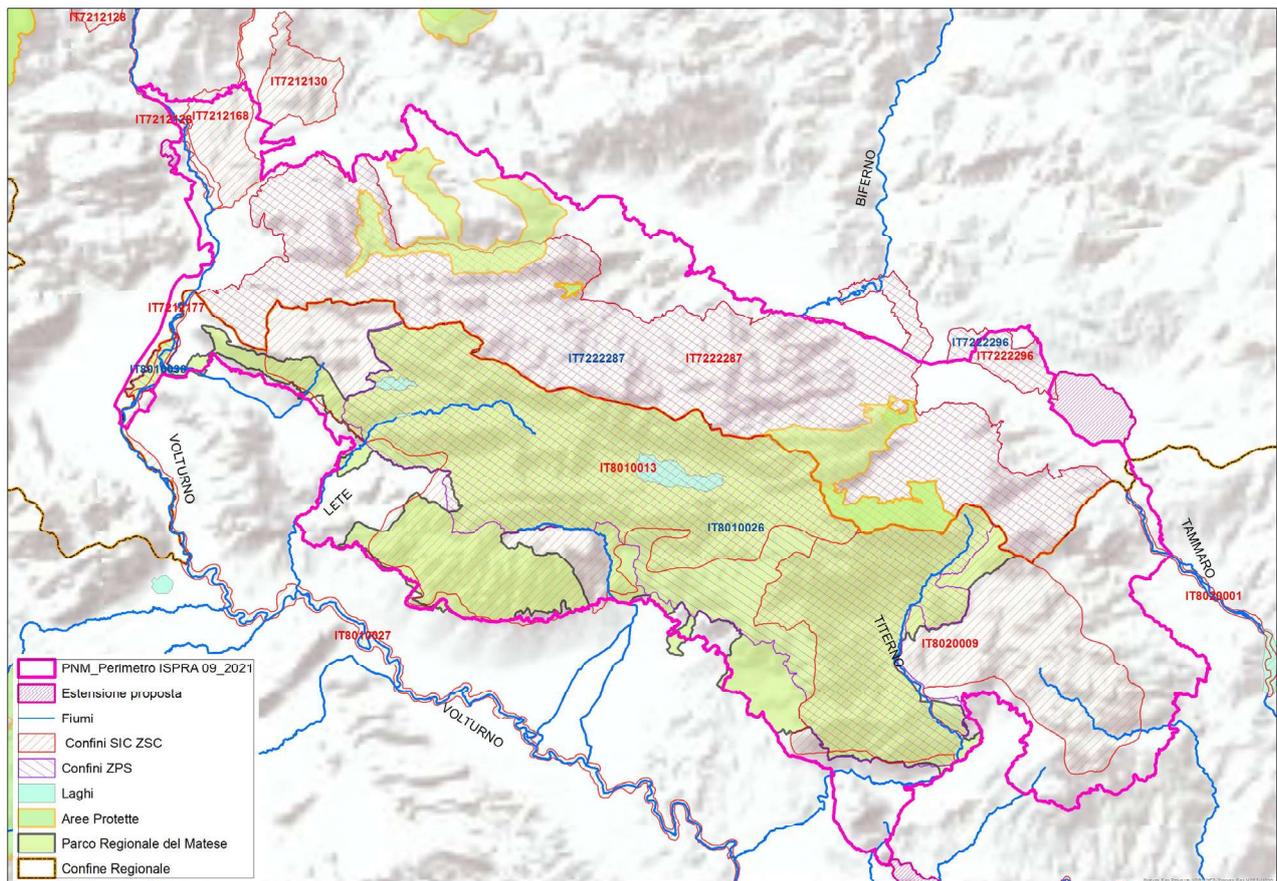
Tab. 11 – Elenco delle ZPS che ricadono all’interno della proposta definitiva di perimetrazione di ISPRA (Settembre 2021) di cui alla fig. 23

CODICE	TIPO_SITO	DENOMINAZIONE
IT7222287	C	La Gallinola - Monte Miletto - Monti del Matese
IT7222296	C	Sella di Vinchiaturò
IT8010026	A	Matese
IT8010030	A	Le Mortine

Tab. 12 – Elenco delle Aree protette con relativo codice EUAP che ricadono all’interno della proposta definitiva di perimetrazione di ISPRA (Settembre 2021) di cui alla fig. 23

CODICEAP	TIPO	NOME_GAZZ_
	RNR	Monte Patalecchia - Torrenti Lorda e Longaniello
EUAP0955	PNR	Parco regionale del Matese
EUAP0848	RNR	Riserva naturale Torrente Callora
EUAP0995	AANP	Oasi naturale di Guardiaregia - Campochiaro

Fig. 26 – Aree protette e Siti Natura 2000 che ricadono nella perimetrazione proposta per l’istituendo Parco Nazionale del Matese



5. Conclusioni

Le proposte di modifica delle Regioni Campania e Molise della perimetrazione e della zonazione proposta da ISPRA a luglio 2020, sono state puntualmente analizzate e valutate dal punto di vista tecnico scientifico. Sulla base di tali valutazioni e di specifici approfondimenti, in alcuni casi suggeriti dalle istanze pervenute da enti locali e da stakeholders, ISPRA ha apportato delle modifiche alla perimetrazione ed alla zonazione inviata al MITE a luglio 2020 e presentata al tavolo istruttorio a settembre 2020.

I dati presi in considerazione da ISPRA per effettuare le suddette valutazioni, sono quelli disponibili prioritariamente in Carta della Natura e nel geodatabase appositamente realizzato, che ha permesso l'informatizzazione e l'organizzazione dei dati relativi agli aspetti vegetazionali, faunistici, geologici, idrogeologici ecc. e delle cartografie disponibili nelle Banche dati gestite dall'Istituto. Fra queste, oltre a Carta della Natura, vi sono il Network Nazionale di Biodiversità, i Report relativi alla Direttiva Habitat (92/43/CEE, art. 17), alla Direttiva Uccelli (2009/147/CE, art. 12), alla Direttiva Quadro Acque (WISE), ai monitoraggi del IWC - International Waterbird Census e del Centro Nazionale di Inanellamento, la Banca dati Geositi e l'Inventario nazionale Zone Umide.

Inoltre sono stati considerati i dati relativi alle specie e gli habitat di interesse comunitario presenti nei Siti Natura 2000 ricadenti nell'area di interesse, alle emergenze agricole (DOC, DOP, IGP, PAT), alle varietà locali importanti per la tutela del germoplasma (fonte: ARSARP) ed alle Crop Wild Relatives (CWR elencate nel Trattato FAO). Al fine di completare la conoscenza riguardo i siti importanti per la biodiversità (ad es. grotte utilizzate da chiroteri, siti riproduttivi di anfibi, ecc.), oltre a quanto emerso da specifiche ricerche bibliografiche, sono stati richiesti dati ad esperti di Università del territorio Campano e Molisano (forniti gratuitamente dagli autori). Inoltre è stata effettuata una ricerca su tutti gli strumenti di pianificazione disponibili e reperibili sui siti web regionali (vincoli paesaggistici, reti ecologiche, ecc) e sono state acquisiti gli shape file delle aree di connessione per dell'orso bruno marsicano forniti dall'ex MATTM.

Le valenze ambientali del territorio interessato dalla presente proposta definitiva di perimetrazione e di zonazione, dal punto di vista ecologico, idro-geomorfologico, paesaggistico nonché storico-culturale ed archeologico, sono state descritte nella Relazione inviata all'ex MATTM con nota del 10/10/2019 (Prot. ISPRA 2019/58504), a cui si rimanda per gli approfondimenti.

Tali valenze ambientali sono confermate dalla presenza di una notevole quantità di Aree protette (4) istituite a livello regionale e di Siti Natura 2000 (tot. 12 – considerando che 2 sono siti C), che indicano l'importanza di questo territorio anche a livello comunitario.

Pertanto, sulla base delle valutazioni e degli approfondimenti suindicati, è stata definita una proposta di perimetrazione e zonazione riportata in figura 27, definita sulle CTR delle Regioni Molise e Campania su base cartografica in scala 1: 5.000.

La superficie totale dell'area inclusa nel perimetro proposto è pari a 92.665,2, di cui 54.143,47 ha in Campania (58,4% della superficie totale) e 38.521,73 ha in Molise (41,6% della superficie totale). All'interno della perimetrazione definitiva ricadono in totale 54 Comuni, di cui 30 nella Regione Campania e 24 nella Regione Molise.

Complessivamente, la superficie del territorio compreso nel perimetro proposto per l'istituendo Parco, rispetto a quello proposto a luglio 2020, pari a 108.904,2 ha, è stata ridotta di 16.239 ha. In linea generale, le riduzioni dell'area dell'istituendo Parco che sono state accettate sulla base delle richieste delle Regioni, sono relative ad aree di basso o medio valore ecologico e/o, in alcuni casi

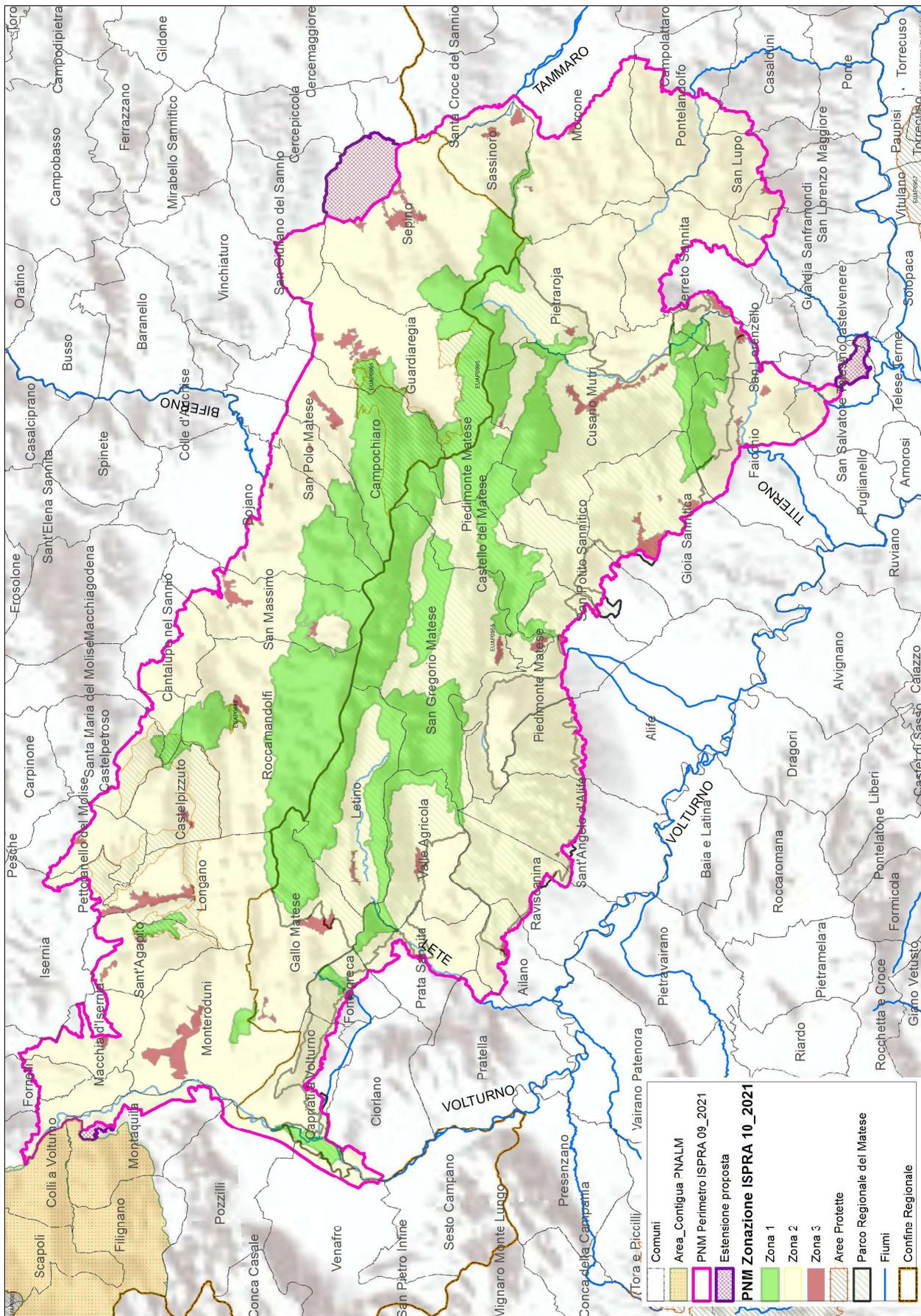
(come ad es. il Lago di Campolattaro) già sottoposte a tutela per la presenza di altre aree protette o di Siti Natura 2000. Le aree su cui non sono state accettate le riduzioni presentano prevalentemente un valore ecologico alto o elevato e/o appartengono dal punto di vista idro-geo-morfologico ed ecologico al massiccio montuoso del Matese e costituiscono aree di collegamento ecologico e idrologico con i corpi idrici ad esso connessi.

L'ampio territorio proposto da sottoporre a tutela attraverso l'istituzione del Parco Nazionale del Matese risponde ai criteri tecnico-scientifici indicati nelle precedenti relazioni e riportati in allegato e in linea con quanto indicato nel documento di indirizzo della Commissione europea "*DRAFT TECHNICAL NOTE ON CRITERIA AND GUIDANCE FOR PROTECTED AREAS DESIGNATIONS*" - ENV.D.3/JC, nonché con gli obiettivi da raggiungere entro il 2030 stabiliti dalla Strategia europea per la biodiversità (per quanto riguarda le aree protette terrestri).

Nel corso delle analisi cartografiche e degli approfondimenti sulle valenze ambientali del territorio, sono state definite alcune possibili integrazioni alla proposta di perimetrazione indicata in fig. 27 come ISPRA settembre 2021 (indicate come "estensioni" nei precedenti capitoli). Tali integrazioni, messe in evidenza nella figura (vedi legenda) costituiscono, in un caso, un miglioramento della connessione con l'area contigua del Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise, in corrispondenza del Comune di Montaquila; negli altri due casi, si riferiscono ad aree già indicate nell'ultima proposta di perimetrazione di luglio 2020 (su cui le Regioni non si sono espresse), corrispondenti all'ampliamento nell'area del Comune di Sepino tra il Tratturo Magno ed il fiume Tammaro (Piana di Sepino) e del Monte Pugliano, per la presenza di significative forme del carsismo e della foresta di leccio. Per l'inclusione di queste integrazioni, al momento non incluse nella proposta di perimetrazione di ISPRA, si rimanda alle successive valutazioni del MITE e del Tavolo istruttorio.

Pertanto la proposta definitiva di perimetrazione e zonazione dell'istituendo Parco Nazionale del Matese è indicata in fig. 27, è da considerarsi, per quanto riguarda il perimetro, al netto delle suddette integrazioni (PNM perimetro ISPRA_09_2021).

Fig. 27 – Proposta definitiva di perimetrazione e zonazione di ISPRA definita sulla base delle proposte di modifica delle Regioni Campania e Molise che sono state accettate e di successivi perfezionamenti. Le aree in righettato corrispondono alle integrazioni proposte da proporre al Tavolo istruttorio. **N.B. Il perimetro da considerare come proposta definitiva di ISPRA è (PNM perimetro ISPRA_09_2021)**



Allegato I – Criteri adottati da ISPRA per la zonazione dell’istituendo Parco Nazionale del Matese

Si riporta qui di seguito la descrizione della metodologia applicata per la proposta di perimetrazione e zonazione dell’istituendo Parco Nazionale del Matese, elaborata in base alla letteratura scientifica e a quanto stabilito dalla L. 394/1991.

I criteri elencati di seguito sono stati definiti per individuare le aree che presentano un valore naturalistico e ambientale, allo scopo di perseguire le finalità elencate all’art. 1 c.3 della suddetta legge che riguardano, in modo particolare per i Parchi Nazionali, ovvero la conservazione della biodiversità, la tutela di singolarità geologiche, di formazioni paleontologiche, del paesaggio, dei valori antropologici, archeologici, storici, architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali per la promozione di attività sostenibili e di educazione, di formazione e di ricerca scientifica, e di attività ricreative a basso o nullo impatto sugli ecosistemi.

In base alle indicazioni dell’IUCN (www.iucn.org/theme/protected-areas/publications/best-practice-guidelines) e della letteratura scientifica di riferimento su questa tematica (Cowling, 1999; Leader-Williams et al., 1990; Bicknell, et al. 2017; Margules & Pressey, 2000; Ro & Hong, 2007; Soulé & Orians, 2001; Soulé & Terborgh, 1999; Smith et al., 2019), per la scelta degli ambiti territoriali da sottoporre a tutela, occorre individuare:

- aree rappresentative per la biodiversità che siano in grado di garantire la persistenza di popolazioni di specie a priorità di conservazione (KBA, specie inserite nelle liste rosse IUCN a livello globale /nazionale o in liste rosse regionali, tutelate dalle Direttive Habitat e Uccelli, specie rare, endemiche, specie ombrello, bandiera, chiave), includendo in particolare gli habitat necessari per lo svolgimento delle loro esigenze ecologiche e in considerazione della loro fenologia (es. riproduzione, svernamento, rifugio, sosta) al fine del ripristino/mantenimento di popolazioni minime vitali
- le connessioni ecologiche da tutelare o da ripristinare ai fini della conservazione di metapopolazioni per mantenere/ripristinare il flusso genico e popolazioni vitali nel medio-lungo termine, incrementando la loro capacità di resilienza alle pressioni e alle minacce indotte da fattori antropici o naturali, fra cui i cambiamenti climatici, favorendo il mantenimento dei processi evolutivi
- gli ecosistemi da tutelare ai fini del mantenimento e del miglioramento dei servizi ecosistemici da questi forniti, con particolare riguardo per quelli maggiormente minacciati dall’attività antropica
- le fragilità degli habitat, degli ecosistemi e delle altre componenti territoriali che costituiscono un valore da tutelare, al fine di definire adeguate misure di conservazione
- le aree agricole importanti per la conservazione di specie di interesse conservazionistico legate a questi ambienti in quanto succedanei di habitat naturali nonché importanti per la conservazione del patrimonio genetico agro-pastorale locale
- i valori socio-economico-storico-culturali da valorizzare (con particolare riguardo alle attività agro-silvo-pastorali e alle attività tradizionali), al fine di sostenere/attuare uno sviluppo sostenibile che garantisca la tutela a lungo termine dei valori ecologici e territoriali presenti.

Nello specifico, per l’identificazione delle aree da sottoporre a tutela occorre considerare i seguenti criteri guida:

- Tutelare *core areas* necessarie al mantenimento di popolazioni vitali di flora e fauna e habitat a priorità di conservazione e di guild di specie
- Minimizzare l’effetto margine (massimizzando il rapporto fra superficie e perimetro dell’area)
- Mantenere o ripristinare le connessioni ecologiche in particolare con aree protette (Parchi, Riserve, Siti Natura 2000) limitrofe e con corridoi biologici esistenti, con particolare riguardo ai corpi idrici e agli ecosistemi acquatici ad essi legati
- Includere aree in cui sia possibile minimizzare i fattori di disturbo e di degrado degli habitat e delle specie derivanti da attività antropiche da valorizzare in quanto potenzialmente compatibili con la conservazione della biodiversità

- Includere delle aree *buffer* alle *core areas* affinché venga minimizzato il disturbo antropico esterno al perimetro del Parco
- Includere habitat e ecosistemi considerati insostituibili in quanto scarsamente distribuiti a livello di ambito biogeografico, regionale e/o nazionale, e sottoposti a pressioni antropiche che ne determinano un'elevata fragilità (Guidelines IUCN Series n. 15 – Langhammer, 2007, criterio dell'Irreplacability+Vulnerability)
- Includere singolarità geologiche, formazioni paleontologiche, valori scenici e panoramici
- Definire limiti del Parco riconoscibili per favorire la corretta gestione delle risorse naturali tutelate.

Al fine di individuare le aree da sottoporre a diverso livello di tutela (Zone 1,2,3) per le quali stabilire le Misure di Salvaguardia (di cui all'art. 6 della L. 394/91) ai fini dell'emanazione del Decreto istitutivo del nuovo Parco Nazionale del Matese, sono state applicate le seguenti metodologie ed è stata considerata la definizione delle tre Zone già descritte nella proposta di perimetrazione e zonazione inviata al MATTM a ottobre 2019 (Protocollo ISPRA 2019/58504 del 10/10/2019).

- **Zona 1** = zona di rilevante interesse naturalistico, paesaggistico, con inesistente o minimo grado di antropizzazione
- **Zona 2** = zona di valore naturalistico, paesaggistico, agricolo e/o storico culturale, con limitato grado di antropizzazione,
- **Zona 3** = zona di valore paesaggistico e/o storico culturale e/o ambientale, con elevato grado di antropizzazione.

Per l'individuazione delle Zone 1,2,3 sopradescritte, si è proceduto all'analisi cartografica effettuata prendendo in considerazione la distribuzione degli habitat di Carta della Natura (Angelini et al. 2009,a; Angelini et al., 2009,b; Bagnaia et al., 2017; Capogrossi et al., 2019) a diverso livello di Valore Ecologico, Sensibilità, Pressione Antropica e Fragilità, oltre ai dati informatizzati e/o georiferiti relativi ad aree o siti identificati di maggiore criticità per la conservazione delle specie di interesse conservazionistico presenti nell'area (siti di riproduzione, svernamento, rifugio, allevamento prole, ecc.). Pertanto, alla carta delle valenze ambientali, oltre alle grotte importanti per la conservazione dei chiroterteri, sono stati aggiunti gli stagni, le pozze e le piccole zone umide (importanti per la conservazione in particolare di anfibi, pesci, odonati), le aree rupicole per i rapaci, i siti di svernamento dell'avifauna, i siti di presenza di erpetofauna di interesse conservazionistico. Utilizzando il geodatabase opportunamente creato, questi dati sono stati intersecati con i dati georiferiti relativi ai detrattori ambientali, alle aree produttive, a quelle urbanizzate, alla localizzazione delle aziende zootecniche e agricole e ai siti di interesse storico-archeologico culturale (per la cui descrizione si rimanda alla suddetta relazione inviata al MATTM a ottobre 2019).

Si fa presente che nella prima proposta di Zonazione inviata al MATTM a ottobre 2019, le zone erano state definite anche utilizzando le ortofoto e i buffer intorno a elementi fisici (nel caso di zone 3) o di habitat (nel caso di zone 1). Successivamente, anche in base alle indicazioni della Nota del MATTM del 23/4/2020, le Zone sono state individuate seguendo la presente metodologia riportata e utilizzando le CTR delle Regioni Molise e Campania a scala 1:5.000 con il supporto, in alcuni casi, delle ortofoto.

Nello specifico, il metodo utilizzato per l'individuazione della zonazione, è sintetizzato qui di seguito:

Zona 1, inclusione di:

- habitat di Carta della Natura (prevalentemente) con **Valore ecologico** “Molto alto”, **Sensibilità** “Molto Alta”, “Alta”, “Media” e **Pressione antropica** “Molto Bassa” e “Bassa”;
- siti puntuali, molto importanti per la riproduzione o altre fasi della fenologia di specie di importanza conservazionistica (grotte, rupi di nidificazione dei rapaci, zone importanti per l'erpetofauna, zone umide, ecc.), con assenza di edificazioni, attività produttive e di pascolo intensivo;
- Habitat di Carta della Natura con particolare valore ecologico per l'ecosistema montano e scarsamente o per nulla interessati da impatti antropici, generalmente a quote maggiori di 1500m s.l.m.: 34.32 Praterie mesiche temperate e supramediterranee; 34.74 – Praterie aride dell'Italia centro-meridionale; 36.38 – Praterie compatte alpine e subalpine dell'Appennino centro-meridionale; 36.436 – Praterie

discontinue alpine e subalpine dell'Appennino centro-meridionale; 37.62 Praterie umide delle depressioni carsiche dell'Appennino; 62.14 – Rupi carbonatiche dell'Appennino centro-meridionale e dei rilievi delle grandi isole;

- Habitat di Carta della Natura 41.18 – Faggete dell'Italia meridionale, con particolare valore ecologico, generalmente a quote maggiori di 1200 m s.l.m..

Zona 2, inclusione di:

- Habitat di Carta della Natura (prevalentemente) con **Valore ecologico** “Molto Alto”, “Alto” e “Medio”; **Sensibilità** “Bassa” e “Media”; **Pressione antropica** “Bassa” e “Media”;
- Habitat di Carta della Natura corrispondenti ad aree agricole: 82.3 – Colture estensive e sistemi agricoli complessive quelli afferenti al gruppo 83, in particolare oliveti, frutteti, vigneti e coltivazioni di pioppo;

Zona 3, inclusione di:

- Habitat di Carta della Natura (prevalentemente) con **Valore ecologico** “Medio”, “Basso” e “Molto basso”; **Sensibilità** nulla o “Molto bassa”; **Pressione antropica** “Media”, “Alta” e “Molto alta”;
- Siti produttivi, impianti sciistici e centri urbani, corrispondenti agli habitat di Carta della Natura afferenti alle macrocategorie 85 – Parchi, giardini, aree verdi e 86 – habitat costruiti (centri abitati, cave e sbancamenti, siti produttivi e commerciali).

Per quanto riguarda le Zone 1, laddove non sia stato possibile individuare dei confini riconoscibili sul territorio (ad es. fossi, forre, ecc.), sono state considerate le curve di livello. Nella revisione dei perimetri delle tre Zone sono state considerate anche quelle già definite dal Parco Regionale del Matese (Zona A = Area di Riserva Integrale, Zona B = Area di Riserva Generale, Zona C = Area di Riserva Controllata, disponibili sul sito del Parco <http://www.parcoregionaledelmatese.it/wp-content/uploads/2019/10/PARCO-REGIONALE.pdf>), laddove congruenti con i criteri sopra descritti (per la Zona 1 sono state considerate le Zone A e per la Zona 3 le Zone C).

In assenza di dati cartografici dei Piani Regolatori Comunali, le Zone 3 sono state individuate includendo le aree edificate, seguendo elementi riconoscibili sulla cartografia o, in qualche caso, sulle ortofoto.

Le Zone 2 sono costituite dalle superfici risultanti al netto delle Zone 1 e delle Zone 3.

Riferimenti bibliografici:

Angelini P., Augello R., Bagnaia R., Bianco P., Capogrossi R., Cardillo A., Ercole S., Francescato C., Giacanelli V., Laureti L., Luger F.R., Luger N., Novellino E., Oriolo G., Papallo O., Serra B., 2009, a. Il progetto Carta della Natura alla scala 1:50.000. Linee guida per la cartografia e la valutazione degli habitat. ISPRA, Manuali e Linee Guida n.48/2009

Angelini P., Bianco P., Cardillo A., Francescato C., Oriolo G., 2009, b. Gli habitat di Carta della Natura – Schede descrittive degli habitat per la cartografia alla scala 1:50.000. Manuali e linee guida 49/2009, ISPRA, Roma.

Bagnaia R., Viglietti S.(coordinatori), Laureti L., Giacanelli V., Ceralli D., Bianco P., Loreto A., Luce E., Fusco L., 2017 - Carta della Natura della Regione Campania: Carta degli Habitat alla scala 1:25.000. (<http://www.isprambiente.gov.it/it/servizi-per-lambiente/sistema-carta-della-natura/carta-della-natura-alla-scala-1-50.000/campania>) (http://geoviewer.isprambiente.it/index_CdN.html?config=config_CdN.xml) <http://www.isprambiente.gov.it/it/servizi-per-lambiente/sistema-carta-della-natura/carta-della-natura-alla-scala-1-50.000/campania>. Sistema Informativo di Carta della Natura - Geoviewer. http://geoviewer.isprambiente.it/index_CdN.html?config=config_CdN.xml

Bicknell, J. E., Collins, M. B., Pickles, R. S., McCann, N. P., Bernard, C. R., Fernandes, D. J., Smith, R. J., 2017. Designing protected area networks that translate international conservation commitments into national action. *Biological Conservation*, 214, 168-175.

Capogrossi R., Ceralli D., Bagnaia R., 2018 “Carta della Natura: Carte di Valore Ecologico, Sensibilità Ecologica, Pressione Antropica e Fragilita' Ambientale delle Regioni Campania e Molise”. ISPRA, Documento interno.

- Cowling R.M., 1999 – Planning for persistence systematic reserve designing in South Africa's Succulent Karoo desert. *PARKS*, Vol. 9, n. 1 p. 17-29.
- E.C., 2020. DRAFT TECHNICAL NOTE ON CRITERIA AND GUIDANCE FOR PROTECTED AREAS DESIGNATIONS. Directorate D - Natural Capital. ENV.D.3 - Nature Protection
- Langhammer P.F., Bakarr M.I., Bennun L.A., Brooks T.M., Clay R.P., Darwall W., De Silva N., Edgar G.J., Eken G., Fishpool L.D.C., Fonseca G.A.B. da, Foster M.N., Knox D.H., Matiku P., Radford E.A., Rodrigueus A.S.L., Salaman P., Sechrest W., and Tordoff A.W., 2007 – Identification the Gap Analysis Areas: Target for Comprehensive Protected Areas Systems. Gland, Switzerland: IUCN. Best Practice Protected Areas Guidelines Series n. 15.
- Leader-Williams N., J. Harrison and M. J. B. Green, 1990 - Designing protected areas to conserve natural resources. *Science Progress* Vol. 74, No. 2 (294) (1990), pp. 189-204
- Máiz-Tomé, L., Darwall, W., Numa, C., Barrios, V. and Smith, K. G., 2017 - Freshwater Key Biodiversity Areas in the north-western Mediterranean sub-region. IUCN, Gland, Switzerland, Cambridge, UK and Malaga, Spain: viii + 48pp
- Margules C.R. & Pressey R.L., 2000 – Systematic conservation planning. *Nature*, Vol. 45 p.243-252
- Ro T.H., S.-K. Hong, 2007. Landscape ecology for biodiversità. Scaling up. In: S. -K. Hong, N. Nakatoshi, B.J. Fu and Y. Morimoto (eds.). *Landscape ecological applications in Man-Influenced areas: Linkig Man and Nature Systems*, 149-161. Springer Science+Business Media B.V. 2008
- Smith R.J., Bennun L., Brooks T.M., Butchart Stuart H.M., Cuttelod A., Di Marco M., Ferrier S., Lincoln Fishpool D.C., Joppa L., Juffe-Bignoli D., Knight A.T., Lamoreux J.F., Langhammer P., Possingham H. P., Rondinini C., Visconti P., Watson J.E.M., Woodley S., Boitani L., Burgess N.D., De Silva N., Dudley N., Fivaz F., Game E.T., Groves C., Lötter M., McGowan J., Plumptre A.J., Rebelo A.G., Rodriguez J. P., de M. Scaramuzza C.A., 2019. Synergies between the key biodiversity area and systematic conservation planning approaches. *Conservation Letters*. 2019:e12625. <https://doi.org/10.1111/conl.12625>
- Soulé M.E. & Orians G., 2001 *Conservation biology: research priorities for the next decade*. Island press Washington, D.C., Covelo, California.
- Soulé M.E. & Terborgh J. (Edit.), 1999 – *Continental Conservation. Scientific Foundations of Regional Reserve Networks*. Island Press Washington, D.C., Covelo, California pp. 227.

Allegato 6 - Impatto sulla salute

Bibliografia degli articoli rubricati nei principali servizi di letteratura scientifica biomedica (PubMed, Web of Science, Crossref, Google Scholar, Elsevier)

- Alves-Pereira, M, Castelo Branco, NA.** *Vibroacoustic disease: biological effects of infrasound and low-frequency noise explained by mechanotransduction cellular signalling.* Prog Biophys Mol Biol 2007;93:256–79
- Ata Teneler A, Hassoy H.** *Health effects of wind turbines: a review of the literature between 2010-2020.* Int J Environ Health Res. 2023 Feb;33(2):143-157. doi: 10.1080/09603123.2021.2010671. Epub 2021 Dec 2. PMID: 34856842.
- Aw ST, Todd MJ, Aw GE, Magnussen JS, Curthoys IS, Halmagyi GM.** 2006. *Click-evoked vestibulo-ocular reflex: stimulus-response properties in superior canal dehiscence.* Neurology. 66:1079–1087.10.1212/01.wnl.0000204445.81884.c7
- Bakker RH, Pedersen E, van den Berg GP, Stewart RE, Lok W, Bouma J.** 2012. *Impact of wind turbine sound on annoyance, self-reported sleep disturbance and psychological distress.* Sci Total Environ. 425:42–51.10.1016/j.scitotenv.2012.03.005
- Cho YW, Shim BS, Kim JW, Kim TS, Ahn JH, Chung JW, Lee KS, Yoon TH, Park HJ.** 2014. *Prevalence of radiologic superior canal dehiscence in normal ears and ears with chronic otitis media.* Laryngoscope. 124:746–750.10.1002/lary.v124.3
- Colebatch JG, Halmagyi GM, Skuse NF.** 1994. *Myogenic potentials generated by a click-evoked vestibulocollic reflex.* J Neurol Neurosurg Psychiatry. 57:190–197.10.1136/jnnp.57.2.190
- Colebatch JG, Halmagyi GM.** 1992. *Vestibular evoked potentials in human neck muscles before and after unilateral vestibular deafferentation.* Neurology. 42:1635–1636.10.1212/WNL.42.8.1635
- Curthoys IS, Kim J, McPhedran SK, Camp AJ.** 2006. *Bone conducted vibration selectively activates irregular primary otolithic vestibular neurons in the guinea pig.* Exp Brain Res. 175:256–267.10.1007/s00221-006-0544-1
- Curthoys IS, Vulovic V, Burgess AM, Manzari L, Sokolic L, Pogson J, Robins M, Mezey LE, Goonetilleke S, Cornell ED, MacDougall HG.** 2014. *Neural basis of new clinical vestibular tests: otolithic neural responses to sound and vibration.* Clin Exp Pharmacol Physiol. 41:371–380.10.1111/cep.2014.41.issue-5
- Dommes, E, Bauknecht, HC, Scholz, G, Rothmund, Y, Hensel, J, Klingebiel, R.** *Auditory cortex stimulation by low-frequency tones – an fMRI study.* Brain Res 2009;22:129–37
- Erdogan N, Songu M, Akay E, Mete BD, Uluc E, Onal K, Oyar O.** 2011. *Posterior semicircular canal dehiscence in asymptomatic ears.* Acta Otolaryngol. 131:4–8.10.3109/00016489.2010.502184
- Hagiwara M, Shaikh JA, Fang Y, Fatterpekar G, Roehm PC.** 2012. *Prevalence of radiographic semicircular canal dehiscence in very young children: an evaluation using high-resolution computed tomography of the temporal bones.* Pediatr Radiol. 42:1456–1464.10.1007/s00247-012-2489-9
- Hanning, CD, Evans, A.** *Wind turbine noise.* BMJ 2012;344:e1527
- Harrison Robert V.** *On the biological plausibility of Wind Turbine Syndrome,* International Journal of Environmental Health Research, 2015; 25:5, 463-468, DOI: [10.1080/09603123.2014.963034](https://doi.org/10.1080/09603123.2014.963034)
- Janssen SA, Vos H, Eisses AR, Pedersen E.** 2011. *A comparison between exposure–response relationships for wind turbine annoyance and annoyance due to other noise sources.* J Acoust Soc Am. 130:3746–3753.10.1121/1.3653984
- Jeffery RD, Krogh CM, Horner B.** *Industrial wind turbines and adverse health effects.* Can J Rural Med. 2014 Winter;19(1):21-6 in: Can J Rural Med. 2014 Spring;19(2):56. PMID: 24398354.
- Jeffery RD, Krogh C, Horner B.** *Adverse health effects of industrial wind turbines.* Can Fam Physician. 2013 May;59(5):473-5. PMID: 23673580; PMCID: PMC3653647.
- Knopper LD, Ollson CA.** *Health effects and wind turbines: a review of the literature.* Environ Health. 2011 Sep 14;10:78. doi: 10.1186/1476-069X-10-78. PMID: 21914211; PMCID: PMC3179699.
- Leventhall, G.** *Review: low frequency noise. What we know, what we do not know and what we would like to know.* J Low Freq Noise V A 2009;6:79–104
- Leventhall, G.** *What is infrasound?* Prog Biophys Mol Biol 2007;93:130–7
- Leventhall, HG.** *Low frequency noise and annoyance.* Noise Health 2004;6:59–72
- Minor LB.** 2000. *Superior canal dehiscence syndrome.* Am J Otol. 21:9–19.10.1016/S0196-0709(00)80068-X
- Minor LB, Solomon D, Zinreich JS, Zee DS.** 1998. *Sound- and/or pressure-induced vertigo due to bone dehiscence of the superior semicircular canal.* Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 124:249–258.10.1001/archotol.124.3.249
- Pawlaczyk-Luszczynska, M, Dudarewicz, A, Szymczak, W, Sliwinska-Kowalska, M.** *Evaluation of annoyance from low frequency noise under laboratory conditions.* Noise Health 2010;12:166–81
- Pedersen, E, van den Berg, F, Bakker, R, Bouma, J.** *Response to noise from modern wind farms in The Netherlands.* J Acoust Soc Am 2009;126:634–43
- Pedersen, E, Persson Waye, K.** *Wind turbine noise, annoyance and self-reported health and well being in different living environments.* Occup Environ Med 2007;64:480–6

- Pedersen E, Persson Wayne K.** 2004. *Perception and annoyance due to windturbine noise – a dose–response relationship.* J Acoust Soc Am. 116:3460–3470.10.1121/1.1815091
- Persson Wayne K.** 2004. *Effects of low frequency noise on sleep.* Noise Health. 2004; 6:87–91
- Persson Wayne K, Clow A, Edwards S, Hucklebridge F, Rylander R.** 2003. *Effects of nighttime low frequency noise on the cortisol response to awakening and subjective sleep quality.* Life Sci. 72:863–875.10.1016/S0024-3205(02)02336-6
- Persson Wayne K, Öhrström E.** 2002. *Psycho-acoustic characters of relevance for annoyance of wind turbine noise.* J Sound Vibr. 250:65–73.10.1006/jsvi.2001.3905
- Pfammatter A, Darrouzet V, Gärtner M, Somers T, Van Dinther J, Tralbalzini F, Ayache D, Linder T.** 2010. *A superior semicircular canal dehiscence syndrome multicenter study: is there an association between size and symptoms?* Otol Neurotol. 31:447–454.10.1097/MAO.0b013e3181d27740
- Pierpont N.** 2009. *Wind Turbine Syndrome: a report on a natural experiment.* Santa Fe (NM): K-Selected Books 2009, 978-0-9841827-0-1
- Punch, J, James, R, Pabst, D.** *Wind turbine noise: what audiologists should know.* Audiology Today 2010;22:20–31
- Robertson DD, Ireland DJ.** 1995. *Vestibular evoked myogenic potentials.* J Otolaryngol. 24:3–8.
- Rubin GJ, Burns M, Wessely S.** *Possible psychological mechanisms for "wind turbine syndrome". On the windmills of your mind.* Noise Health. 2014 Mar-Apr;16(69):116-22. doi: 10.4103/1463-1741.132099. PMID: 24804716.
- Russo JE, Crowson MG, DeAngelo EJ, Belden CJ, Saunders JE.** 2014. *Posterior semicircular canal dehiscence: CT prevalence and clinical symptoms.* Otol Neurotol. 35:310–314.10.1097/MAO.0000000000000183
- Salt, AN, Kaltenback, JA.** *Infrasound from wind turbines could affect humans.* Bull Sci Technol Soc 2011;31:296–302
- Salt, AN, Lichtenhan, JT.** *Responses of the inner ear to infrasound.* In: Fourth International Meeting on Wind Turbine Noise. New Brighton, INCE Europe, 2011
- Salt, AN, Hullar, TE.** *Responses of the ear to low frequency sounds, infrasound and wind turbines.* Hear Res 2010;268:12–21
- Takahashi, Y.** *A study on the contribution of body vibrations to the vibratory sensation induced by high-level, complex low-frequency noise.* Noise Health 2011;13:2–8
- Todd NPM, Rosengren SM, Colebatch JG.** 2008. *Tuning and sensitivity of the human vestibular system to low-frequency vibration.* Neurosci. Lett. 444:36–41.10.1016/j.neulet.2008.08.011
- Turunen A.W., Tiittanen P., Yli-Tuomi T., Taimisto P., Lanki T.** **Symptoms intuitively associated with wind turbine infrasound,** Environmental Research, Jan. 2021
- Ward BK, Wenzel A, Ritzl EK, Gutierrez-Hernandez S, Della Santina CC, Minor LB, Carey JP.** 2013. *Near-dehiscence: clinical findings in patients with thin bone over the superior semicircular canal.* Otol Neurotol. 34:1421–1428.10.1097/MAO.0b013e318287efe6
- Welgampola MS, Myrie OA, Minor LB, Carey JP.** 2008. *Vestibular-evoked myogenic potential thresholds normalize on plugging superior canal dehiscence.* Neurology. 70:464–472.10.1212/01.wnl.0000299084.76250.4a
- Zhang AS, Govender S, Colebatch JG.** 2012. *Tuning of the ocular vestibular evoked myogenic potential to bone-conducted sound stimulation.* J Appl Physiol. 112:1279–1290.10.1152/jappphysiol.01024.2011