

**REGIONE MOLISE**

**PROVINCIA DI CAMPOBASSO**

**COMUNE DI LIMOSANO (CB)**



**VARIANTE AL PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE**

**- ZONA INDUSTRIALE ED ARTIGIANALE -**

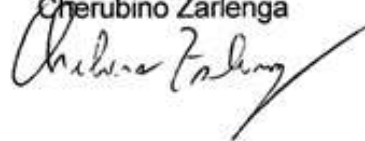
**RICADENTE NEL SIC "VALLE BIFERNO DA CONFLUENZA TORRENTE QUIRINO AL  
LAGO GUARDALFIERA - TORRENTE RIO" COD. (IT7222247)  
IN AGRO DEL COMUNE DI LIMOSANO**

**COMMITTENTE: COMUNE DI LIMOSANO**

**STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI  
INCIDENZA AMBIENTALE**

(ai sensi della Direttiva Regionale n. 486 dell'11 maggio 2009 e s.m.i, in attuazione del D.P.R n. 357 dell'08 settembre 1997, così come modificato dal D.P.R n. 120 del 12 marzo 2003).



Il Tecnico  
Dott. Forestale  
Cherubino Zarlenga  


Pietrabbondante (IS), lì settembre 2021

## STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

### SOMMARIO

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>1. PREMESSA</b>                                                                                            | 4  |
| <b>2. INTRODUZIONE</b>                                                                                        | 5  |
| <b>3. METODOLOGIA</b>                                                                                         | 8  |
| <b>4. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE</b>                                                                    | 12 |
| 4.1. INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO                                                                                | 12 |
| 4.2. INQUADRAMENTO GEOPEDOLOGICO                                                                              | 12 |
| 4.3. INQUADRAMENTO FITOCLIMATICO                                                                              | 13 |
| <b>5. IL SIC IT 722247 "VALLE BIFERNO DA CONFLUENZA TORRENTE QUIRINO AL LAGO GUARDALFIERA - TORRENTE RIO"</b> | 17 |
| 5.1. CARATTERISTICHE GENERALI DEL SITO                                                                        | 17 |
| 5.2. FLORA E VEGETAZIONE                                                                                      | 18 |
| 5.2.1. FLORA                                                                                                  | 18 |
| 5.2.2. VEGETAZIONE                                                                                            | 18 |
| 5.3. HABITAT DI DIRETTIVA                                                                                     | 19 |
| 5.4. FAUNA E ZOOCENOSI                                                                                        | 20 |
| 5.4.1. INVERTEBRATI                                                                                           | 21 |
| 5.4.2. PESCI                                                                                                  | 21 |
| 5.4.3. ANFIBI E RETTILI                                                                                       | 22 |
| 5.4.4. UCCELLI                                                                                                | 22 |
| 5.4.5. MAMMIFERI                                                                                              | 23 |
| 5.5. DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA DI INTERVENTO                                                  | 24 |
| 5.5.1. METODOLOGIA DI INDAGINE                                                                                | 24 |
| 5.5.2. ANALISI FLORISTICO - VEGETAZIONALE                                                                     | 24 |
| 5.5.3. ANALISI FAUNISTICA                                                                                     | 25 |
| 5.5.4. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA                                                                             | 26 |
| <b>6. CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO</b>                                                                     | 29 |
| 6.1. TIPOLOGIA DELLE AZIONI E/O OPERE                                                                         | 29 |
| 6.2. DIMENSIONI E/O AMBITO DI RIFERIMENTO                                                                     | 29 |
| 6.3. COMPLEMENTARIETÀ CON ALTRI PIANI E/O PROGETTI                                                            | 30 |
| 6.4. USO DELLE RISORSE NATURALI                                                                               | 30 |
| 6.5. PRODUZIONE DI RIFIUTI                                                                                    | 31 |
| 6.6. INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI                                                                       | 31 |

|                                                                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>7. ANALISI DELLE INCIDENZE SUL SISTEMA AMBIENTALE</b>                                                  | <b>33</b> |
| 7.3.1. SIC IT 7222247– “Valle Biferno da confluenza Torrente Quirino al Lago Guardalfiera - Torrente Rio” | 35        |
| <b>8. CONCLUSIONI</b>                                                                                     | <b>39</b> |

**ALLEGATI:**

- TAVOLE CARTOGRAFICHE.

## 1. PREMESSA

L'anno duemilaventuno, del mese di settembre, lo scrivente Dott. For. Cherubino Zarlenga, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali delle Province di Campobasso e Isernia, al n. 323 (Sezione A), ha redatto per conto del Comune di Limosano (CB), incaricato giusta Determina Dirigenziale dell'Area Tecnica n. 69 del 10/09/2021, il presente Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale (V.Inc.A), concernente la revisione del Programma di Fabbricazione del Comune di Limosano, ricadente parzialmente nel Sito di Interesse Comunitario (SIC) "Valle Biferno da confluenza Torrente Quirino al Lago Guardalfiera - Torrente Rio" Cod. (IT7222247)

Alla luce di quanto esposto lo scrivente predisporrà, di conseguenza, lo studio naturalistico, secondo i criteri metodologici ed i contenuti descritti nell'allegato "B" della direttiva regionale n. 486 dell'11 maggio 2009, ed in ottemperanza alle azioni di cui al Piano di Gestione del SIC "Valle Biferno da confluenza Torrente Quirino al Lago Guardalfiera - Torrente Rio", approvato con D.G.R. n. 772 del 31.12.2015.

## 2. INTRODUZIONE

A partire dagli anni '70, il concetto di biodiversità e le problematiche connesse alla sua progressiva perdita sono diventati oggetto di numerose convenzioni internazionali. La Conferenza di Stoccolma delle Nazioni Unite nel 1972 segna la prima presa d'atto della necessità di operare secondo politiche di sviluppo sostenibile con l'obiettivo di stabilire prospettive e principi comuni per la conservazione ed il miglioramento dell'ambiente, attraverso iniziative di coordinamento unitario fra gli Stati. Il processo di definizione di sviluppo sostenibile è maturato negli anni successivi assieme alla parallela crescita della consapevolezza di porre rimedio al crescente degrado ambientale del pianeta. E' solo con la Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo UNCED (Rio de Janeiro, giugno 1992) che sono stati approvati i principi fondamentali delle strategie ambientali sulle quali si basano le più importanti iniziative della successiva politica mondiale per l'ambiente. L'Unione Europea (UE), per rispettare l'impegno assunto nel giugno del 1992 a Rio de Janeiro dagli stati membri, in occasione della firma della Convenzione internazionale finalizzata alla salvaguardia della biodiversità del pianeta, rappresentata da migliaia di habitat e dalle numerosissime specie faunistiche e floristiche che vi dimorano, tenendo conto delle peculiarità culturali e delle esigenze socio-economiche delle diverse comunità locali, ha dato seguito a due importanti dispositivi giuridici: la Direttiva "Habitat" e la Direttiva "Uccelli", dalle quali discende la rete ecologica europea denominata Natura 2000.

La costruzione della "Rete Natura 2000" rappresenta certamente il progetto più ambizioso partorito dalla Comunità europea in materia di ambiente dagli anni '70 ad oggi. Sino ad alcuni decenni fa, la conservazione della natura era finalizzata alla salvaguardia di emergenze faunistiche, di singoli siti di particolare bellezza o, più raramente, di grande importanza ecologica. Questa visione, seppur meritoria, appare ora superata e ha ceduto il passo a un approccio di conservazione più olistico ed organico, che si basa sulla gestione coordinata e ad ampia scala geografica di sistemi o "reti" di aree protette. La Rete Natura 2000 è attualmente composta da due tipi di aree: i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e le Zone di Protezione Speciale (ZPS), previste rispettivamente dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e dalla Direttiva 79/409/CEE "Uccelli", citate in precedenza. Tali zone possono avere tra loro diverse relazioni spaziali, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione. La direttiva "Habitat", che ha creato per la prima volta un quadro di riferimento per la conservazione della natura in tutti gli Stati dell'Unione, è stata recepita a livello nazionale con il D.P.R. 357/1997 (Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche), così come modificato dal D.P.R. 120/2003 (Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357), ed ha individuato nella Valutazione di Incidenza, lo strumento per garantire il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio. Il D.M. n. 184 del 17 ottobre 2007 integra la disciplina afferente la gestione dei siti che formano la Rete Natura 2000, in attuazione delle direttive "Habitat" e "Uccelli", dettando i criteri minimi uniformi sulla cui base le Regioni e le Province autonome adottano le misure di conservazione o all'occorrenza i piani di gestione per tali aree. Il Decreto è stato recepito dalla Regione Molise con Deliberazione della Giunta Regionale n. 889 del 29 luglio 2008, che individua le tipologie delle ZPS presenti sul territorio regionale e le relative misure di conservazione.

In MOLISE, come del resto nelle altre Regioni d'Italia, un primo censimento delle specie e degli habitat finalizzato all'individuazione dei SIC è stato avviato nell'ambito del progetto Bioitaly (1995), realizzato dall'Università degli Studi del Molise. A seguito di tale rilevazione sono stati proposti per il territorio regionale 2 ZPS, incluse in altrettanti pSIC, e 88 pSIC, per una superficie complessiva pari ad ha 100.000 di SIC (22,5 % del territorio regionale) e pari ad ha 800 di ZPS (0,2 % del territorio regionale). A seguito dell'esiguità di quest'ultimo valore percentuale, la Corte di Giustizia delle Comunità europee (III sezione), con sentenza del 20 marzo 2003 (pubblicata su G.U. C112/7 del 15 maggio 2003), ha condannato lo Stato Italiano poiché ha ritenuto insufficiente la classificazione relative alle ZPS. Di conseguenza, la Giunta Regionale, con deliberazione n. 347 del 4 aprile 2005, ha individuato 24 nuove ZPS tutte coincidenti con altrettanti SIC, per una superficie di circa 45.000 ettari (10% del territorio regionale). Successivamente, la Commissione europea, ha evidenziato che le ZPS classificate non coprono interamente il territorio delle Important Bird Areas (IBA) individuate dalla LIPU e riconosciute come riferimento scientifico per l'individuazione delle ZPS. Inoltre, dall'incontro tecnico, tenutosi tra il Ministero dell'Ambiente, la Commissione Europea e la LIPU, è scaturito che per la Regione Molise la classificazione delle ZPS risultava insufficiente e discontinua per quanto attiene la copertura di superficie delle IBA, in modo particolare per l'IBA 125 "Fiume Biferno". Quindi, la Giunta Regionale, con deliberazione n. 230 del 06 marzo 2007, ha rivisto la perimetrazione delle ZPS, individuando, nell'IBA 125 "Fiume Biferno", un'unica ZPS, di circa 28.700 ettari, che include 14 SIC. Per quanto riguarda invece i pSIC, la Commissione, con decisione del 19 luglio 2006, non ha ritenuto eleggibile il pSIC IT 7222121 "Laghetto di San Martino in Pensilis", il pSIC IT 7222122 "Laghetto sul Torrente Cigno" ed il pSIC IT 7222123 "Laghetto di Rotello-Ururi".

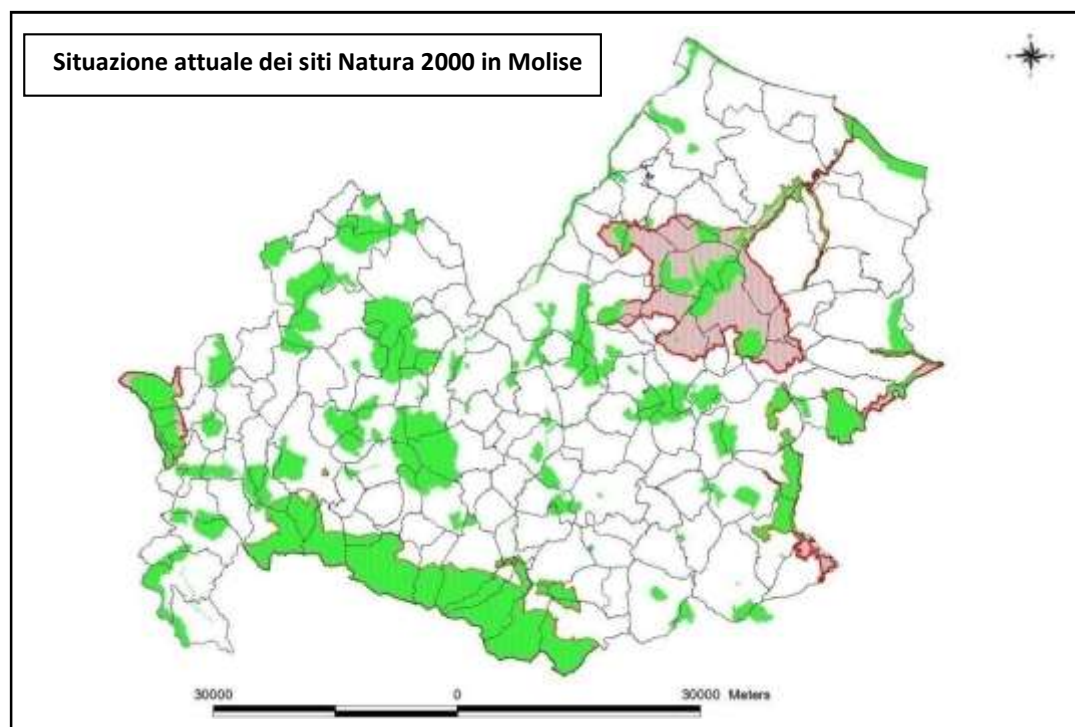


Fig. 1. (In rosso i confini delle aree ZPS, in verde quello delle aree SIC).

Pertanto, alla luce di quanto esposto sopra, la situazione definitiva, allo stato attuale, risulta essere di 13 ZPS e 85 SIC (fig.1), per una superficie complessiva pari ad ha 98.000 di SIC (circa il 22% del territorio regionale) e pari ad ha 67.000 di ZPS (circa il 15% del territorio regionale). Il territorio designato come ZPS, per una superficie di circa ha 43.500, si sovrappone a quello dei SIC, (8 ZPS

coincidono con altrettanti SIC), facendo salire la superficie di territorio occupata dai siti Natura 2000 a circa 121.500 ettari, pari al 27,4% del territorio regionale. Quanto esposto tiene conto anche delle proposte di perimetrazione che sono state approvate con D.G.R. n. 306 del 21 aprile 2011 "Progetto Life Natura Fortore "Azioni urgenti di conservazione per i SIC del Fiume Fortore" - Ampliamento del SIC/ZPS IT 7222248 "Lago di Occhito" e del SIC/ZPS IT 7222267 "Località Fantina - Fiume Fortore", pubblicata sul BURM n. 15 del 01 giugno 2011.

### 3. METODOLOGIA

La valutazione d'incidenza è un procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. Tale procedura è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della direttiva "Habitat" con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale. La valutazione di incidenza, se correttamente realizzata e interpretata, costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio. Pertanto, la valutazione d'incidenza si qualifica come strumento di salvaguardia, che si cala nel particolare contesto di ciascun sito, ma che lo inquadra nella funzionalità dell'intera rete.

In ambito nazionale, la valutazione d'incidenza viene disciplinata dall'art. 6 del D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120 (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003) che ha sostituito l'art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 che trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat". Il D.P.R. 357/97 è stato, infatti, oggetto di una procedura di infrazione da parte della Commissione Europea che ha portato alla sua modifica ed integrazione da parte del D.P.R. 120/2003. In base all'art. 6 del nuovo D.P.R. 120/2003, comma 1, nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico - ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione. Si tratta di un principio di carattere generale tendente ad evitare che siano approvati strumenti di gestione territoriale in conflitto con le esigenze di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario. Il comma 2 dello stesso art. 6 stabilisce che, vanno sottoposti a valutazione di incidenza tutti i piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico - venatori e le loro varianti. Sono altresì da sottoporre a valutazione di incidenza (comma 3), tutti gli interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti in un sito Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi. L'articolo 5 del D.P.R. 357/97, limitava l'applicazione della procedura di valutazione di incidenza a determinati progetti tassativamente elencati, non recependo quanto prescritto dall'art.6, paragrafo 3 della direttiva "Habitat".

In conclusione, con il D.P.R. del 2003 sono state introdotte due rilevanti novità:

- l'estensione della valutazione d'incidenza anche agli interventi non ricompresi nelle tipologie progettuali sottoposte a VIA (cfr. comma 4° dell'art. 5);
- un richiamo esplicito alla tutela dei pSIC.

Ai fini della valutazione di incidenza, i proponenti di piani e interventi non finalizzati unicamente alla conservazione di specie e habitat di un sito Natura 2000, presentano uno "studio" (ex relazione) volto ad individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento possono avere sul sito interessato. Lo studio per la valutazione di incidenza deve essere redatto secondo gli indirizzi dell'allegato G al D.P.R. 357/97.

Tale allegato, che non è stato modificato dal nuovo decreto, prevede che lo studio per la valutazione di incidenza debba contenere:

- una **descrizione dettagliata** del piano o del progetto che faccia riferimento, in particolare, alla tipologia delle azioni e/o delle opere, alla dimensione, alla complementarietà con altri piani e/o progetti, all'uso delle risorse naturali, alla produzione di rifiuti, all'inquinamento e al disturbo ambientale, al rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate;
- **un'analisi delle interferenze** del piano o progetto col sistema ambientale di riferimento, che tenga in considerazione le componenti biotiche, abiotiche e le connessioni ecologiche.

Nell'analisi delle interferenze, occorre prendere in considerazione la qualità, la capacità di rigenerazione delle risorse naturali e la capacità di carico dell'ambiente. Il dettaglio minimo di riferimento è quello del progetto Corine Land Cover, che presenta una copertura del suolo in scala 1:100.000, fermo restando che la scala da adottare dovrà essere connessa con la dimensione del Sito, la tipologia di habitat e l'eventuale popolazione da conservare. Per i progetti già assoggettati alla procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA), la valutazione d'incidenza viene ricompresa nella procedura di VIA (D.P.R. 120/2003, art. 6, comma 4). Di conseguenza, lo studio di impatto ambientale predisposto dal proponente dovrà contenere anche gli elementi sulla compatibilità fra progetto e finalità conservative del sito in base agli indirizzi dell'allegato G. Per i piani o gli interventi che interessano siti Natura 2000 interamente o parzialmente ricadenti all'interno di un'area protetta nazionale, la valutazione di incidenza si effettua sentito l'ente gestore dell'area (D.P.R. 120/2003, art. 6, comma 7). Qualora, a seguito della valutazione di incidenza, un piano o un progetto risulti avere conseguenze negative sull'integrità di un sito (valutazione di incidenza negativa), si deve procedere a valutare le possibili alternative. In mancanza di soluzioni alternative, il piano o l'intervento può essere realizzato solo per motivi di rilevante interesse pubblico e con l'adozione di opportune misure compensative dandone comunicazione al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (D.P.R. 120/2003, art. 6, comma 9). Se nel sito interessato ricadono habitat naturali e specie prioritari, l'intervento può essere realizzato solo per esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica, o per esigenze di primaria importanza per l'ambiente, oppure, previo parere della Commissione Europea, per altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico (D.P.R. 120/2003, art. 6, comma 10). In tutti gli altri casi (motivi interesse privato o pubblico non rilevante), si esclude l'approvazione.

A **livello Regionale** il procedimento di Valutazione di Incidenza è disciplinato dalla Direttiva approvata con **D.G.R. n. 486 dell'11 maggio 2009**, in attuazione del D.P.R n. 357 dell'08 settembre 1997, così come modificato dal D.P.R n. 120 del 12 marzo 2003). Lo studio per la valutazione di incidenza di seguito redatto, seguirà i criteri metodologici ed i contenuti descritti nell'allegato "B" della Direttiva di cui sopra.

In particolare, le caratteristiche dell'intervento verranno descritte con riferimento:

- **Alle tipologie delle azioni e/o opere:** illustrazione dell'intervento, con descrizione delle caratteristiche del progetto, delle attività necessarie alla realizzazione dell'opera, dei tempi necessari e degli obiettivi che si perseguono;

- **Alle dimensioni e/o ambito di riferimento:** superficie territoriale interessata dall'intervento e quella interessata temporaneamente per la realizzazione dell'intervento stesso (cantiere), con percentuale della superficie interessata rispetto alla superficie del SIC, localizzazione su elaborati cartografici, in scala adeguata dell'area interessata del SIC, che rechi in evidenza la sovrapposizione dell'intervento e l'eventuale presenza di aree protette;
- **Alla complementarità con altri piani e/o progetti:** considerare se esistono altri progetti/piani/programmi proposti o in corso che possano determinare, congiuntamente a quello in esame, un effetto sommatorio con incidenza significativa sul SIC;
- **All'uso delle risorse naturali:** indicare il consumo o l'inaccessibilità, temporanea o permanente, di suolo, acqua o altre risorse, in fase di cantiere o a regime;
- **Alla produzione di rifiuti:** va indicata la quantità e la natura dei rifiuti prodotti sia nel corso della realizzazione dell'intervento che successivamente alla sua realizzazione, quando opererà a regime. Va indicata anche la destinazione dei rifiuti;
- **All'inquinamento e disturbi ambientali:** vanno indicate le eventuali emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera, di polveri, di rumori e ogni altra causa di disturbo sia in corso d'opera che a regime;
- **Al rischio di incidenti, per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate:** devono essere descritti i rischi di inquinamento ed i problemi alla flora ed alla fauna che si potrebbero verificare a seguito degli stessi, sia in corso di realizzazione che di gestione del progetto;

Nello studio per la valutazione di incidenza è necessario una descrizione dell'ambiente naturale direttamente interessato dal progetto e la descrizione delle caratteristiche principali del SIC. Le interferenze connesse all'intervento devono tener conto della qualità, della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e della capacità di carico dell'ambiente naturale, con riferimento minimo alla cartografia del progetto Corine Land Cover (almeno al quarto livello di definizione), con la sovrapposizione delle perimetrazioni dei SIC e della ZPS e l'individuazione grafica degli habitat censiti nella scheda Natura 2000 associata allo stesso SIC o ZPS.

Le interferenze del progetto debbono essere descritte con riferimento al sistema ambientale considerando:

- **Le componenti abiotiche:** eventuali impatti sulla stabilità e sulla natura dei suoli, con riferimento all'eventuale presenza di corpi idrici e sul possibile inquinamento, anche temporaneo, delle falde idriche. Particolare attenzione va posta alla pedologia ed all'idrogeologia e ad eventuali interferenze, dirette ed indirette, sulle stesse;
- **Le componenti biotiche:** descrizione delle interferenze sui singoli habitat e sulle singole componenti floristiche e faunistiche indicate nella relativa scheda SIC/ZPS. Relativamente all'intervento oggetto della valutazione, deve essere considerato anche il peso antropico in fase di cantiere. Va descritta l'influenza che l'intervento in corso d'opera o a regime, avrà sulla condizione ecologica e sulla dinamica delle popolazioni. Nel caso di cambio delle destinazioni d'uso, va considerato l'eventuale aumento del flusso di frequentatori dell'area, con il conseguente aumento del disturbo antropico da rumore o da altro. Per gli habitat, la significatività dell'impatto va determinata non

solo sulla base della percentuale di un'eventuale perdita all'interno del sito, ma anche in relazione con l'area complessiva dell'habitat all'interno del territorio regionale. Qualora l'habitat in esame sia in declino, è da considerare significativa anche una percentuale molto bassa.

- **Le connessioni ecologiche:** vanno considerate le eventuali frammentazioni di habitat che potrebbero interferire con la contiguità fra le unità ambientali considerate.

Inoltre, le ipotetiche misure di mitigazione che si intendono adottare per ridurre o eliminare le eventuali interferenze sulle componenti ambientali allo scopo di garantire la coerenza globale della rete Natura 2000, devono essere simultanee al danno provocato, tranne nel caso in cui sia dimostrato che la simultaneità non necessaria per garantire la coerenza della citata rete. Occorre indicare in che modo le misure di mitigazione consentiranno di eliminare o ridurre gli effetti o interferenze negative sul sito. Per ciascuna misura va comprovato il modo in cui sarà garantita ed attuata, il grado di possibilità di riuscita e le modalità di monitoraggio. Nella fattispecie, deve essere individuato il "responsabile dell'attuazione" della misura di mitigazione ed indicato il calendario con i tempi di attuazione della stessa.

Infine, qualora l'intervento, constatato che non sia possibile realizzare soluzioni alternative, nonostante le conclusioni negative della valutazione d'incidenza, debba essere attuato per imperativi motivi di rilevante interesse pubblico, sarà necessario individuare e descrivere le eventuali misure di compensazione, sulla base di quanto già esposto in precedenza, in riferimento ai contenuti del D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003.

## 4. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

### 4.1. INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO

Le aree interessate dalla revisione del Programma di Fabbricazione sono essenzialmente due e riguardano la zona industriale, individuata lungo la fondovalle nei pressi del fiume Biferno, che dovrà essere riconvertita ad un uso del suolo prettamente agricolo, fatte salve alcune strutture produttive già presenti che per ovvie ragioni manterranno il loro indirizzo. La zona in questione risulta per altro già caratterizzata da un uso del suolo prettamente agricolo, dato che nel corso degli anni non c'è stato quello sviluppo artigianale ed industriale che si auspicava per il territorio in questione.

Il territorio in esame rientra nel foglio 154 "Larino" della Carta Geologica d'Italia in scala 1:100.000. Le formazioni più rappresentate appartengono al periodo di transizione del Miocene superiore e Pliocene inferiore caratterizzate da sabbie giallo-brune, marne e argille sabbiose grigio-verdastre con frequenti intercalazioni alle quote più elevate di banchi calcarei talvolta compatti. Più specificatamente i terreni della fascia esposta a Nord sono di natura prevalentemente argillosa, sebbene non manchino oasi di sabbia e zone con affioramenti calcarei anche di una certa entità; i terreni della fascia esposta a Sud-Est appartengono prevalentemente alle sabbie e a formazioni tufacee miste a calcari, non mancano lenti argillose.

Da ciò ne deriva che i primi si presentino più fertili, profondi e abbastanza evoluti mentre i secondi più superficiali e tendenzialmente aridi e meno fertili.

D'altra parte tale diversità di potenza dei suoli si riflette chiaramente sia sulla composizione floristica della copertura forestale che sulla sua qualità fisionomica- culturale.

Dal punto di vista strettamente pedologico, tenuto conto dei caratteri stazionali (vegetazione, geologia, clima, ecc.) i suoli sono assimilabili al tipo "Terre brune" localizzati generalmente sotto i boschi naturali di latifoglie termo-mesofile.

D'altra parte l'applicazione del pluviofattore di Lang.  $P/T$ , dove  $P$  sono le precipitazioni medie annue espresse in mm. e  $T$  la temperatura media annua in  $^{\circ}C$ , conferma tale classificazione, essendo il rapporto ( $P/T = 63,5$ ) compreso tra 100 e 60.

### 4.2. INQUADRAMENTO GEOPEDOLOGICO

Dai dati della cartografia geologica ufficiale e dai risultati delle indagini geognostiche eseguite, ha consentito di delineare l'assetto geologico delle aree di intervento. Questi, ad eccezione di locali coltri di copertura di origine secondaria, risulta sostanzialmente definito da formazioni di origine sedimentaria marina, cronologicamente ascrivibili ad un'età compresa tra il Cretaceo superiore e il Miocene superiore. Trattasi in sintesi di una successione costituita da una potente sequenza di sedimenti argillitici, sormontata, generalmente in corrispondenza dei principali rilievi, da depositi in facies di flysch pelitico-arenaceo.

Le attribuzioni formazionali, a meno delle coperture sopradette (generalmente contenute entro spessori di pochi metri), sono riassumibili secondo lo schema cronostratigrafico di seguito riportato:

*Flysch di San Bartolomeo (Tortoniano superiore – Messiniano inferiore)*

Si tratta di una successione costituita essenzialmente da alternanze stratificate di argille marnose siltose, marne, arenarie, sabbie e, più raramente, lenti conglomeratiche.

Pur nella sua eterogeneità litologica nella successione è generalmente possibile distinguere due litofacies, una sommitale, a costituzione prevalentemente arenacea, l'altra basale, a dominanza argilloso marnosa.

Le due facies sono correlabili rispettivamente al "Membro Valli" e al "Membro Castelluccio" del Flysch di San Bartolomeo di LANZAFAME E TORTORICI (1976).

Il primo è contraddistinto da potenti bancate arenacee intercalate da marne argillose grigie in strati potenti fino al metro, mentre il secondo è costituito da alternanze di argille marnose e marne argilloso-siltose, di colore avana o grigio-azzurro, con intercalazioni di livelli e strati di sabbie e arenarie. A differenze altezze stratigrafiche possono essere presenti lenti di conglomerati poligenici (con elementi di natura ignea) mentre nella parte bassa le argille marnose e le marne diventano prevalenti.

Nella zona di interesse sembra prevalere il membro argilloso marnoso limitando solo ad alcuni culmini di rilievo delle facies di transizione al membro arenaceo sommitale. La successione ricopre tramite contatto stratigrafico discordante la sottostante Formazione delle Argille Varicolori Sannitiche.

In riferimento alla Carta Geologica del Molise di Vezzani et alii, i due membri sono correlabili alle Sabbie di Valli e alle Argille del F. Fortore.

#### *Argille Varicolori Sannitiche (Cretaceo superiore – Miocene inferiore)*

Tale formazione è contraddistinta da un elevato grado di complessità geologica che si esprime di fatto attraverso un assetto litostrutturale particolarmente disordinato a cui si deve la notevole variabilità latero-verticale dei termini costituenti. Gli affioramenti più estesi si localizzano lungo il versante meridionale della dorsale o nella parte bassa di quella settentrionale. Frequentemente sottoposta a termini di copertura eluvio- colluviale, la corrispondente litofacies si presenta a marcata componente pelitica ed è costituita in prevalenza da sedimenti argillosi a struttura generalmente scagliosa, fortemente tettonizzati e con assetto giaciturale estremamente caotico, di colore variabile dal rossoviolaceo al grigio-verdastro e/o bluastro; in essi, variamente disposti, si rinvencono inglobati livelli e/o straterelli di marne e calcari micritici chiari, talora siliciferi, e livelli radiolaritici.

Trattasi nell'insieme di un complesso praticamente impermeabile, generalmente vulnerabile all'azione erosiva prodotta dal dilavamento superficiale e, anche per questo, caratterizzate da un comportamento geotecnico generalmente modesto, tendente a particolare scadimento negli orizzonti superficiali alterati, più esposti all'azione penalizzante delle acque di ruscellamento e di prima infiltrazione.

### 4.3. INQUADRAMENTO FITOCLIMATICO

Il macroclima condiziona la distribuzione della vegetazione su larga scala e per ogni tipo di macroclima si ha un tipo di vegetazione zonale. A scala locale si possono realizzare però condizioni edafiche e climatiche particolari che danno origine a tipi di vegetazione extrazonali (appartenenti ad un'altra zona climatica) o azonali (non legati a nessuna zona climatica particolare). In condizioni naturali la relazione tra clima e vegetazione condiziona la vita e la distribuzione delle piante in modo tale che la vegetazione può essere considerata l'espressione delle caratteristiche climatiche di quel luogo nel tempo. A sua volta la vegetazione ha degli effetti sul clima almeno a livello locale. La traspirazione delle piante aumenta l'umidità dell'aria, la fotosintesi regola il contenuto dell'anidride carbonica nell'atmosfera che a sua volta determina un effetto termico.

Per quanto concerne la caratterizzazione fitoclimatica dell'area oggetto dell'intervento, si è fatto riferimento alla carta del Fitoclima della Regione Molise, redatta sulla base dei dati forniti dalle stazioni pluviometriche presenti sul territorio regionale, ed elaborati attraverso metodi di analisi multivariata. Successivamente, al fine di conoscere le caratteristiche di ogni gruppo individuato con la classificazione, sono stati calcolati i valori medi di temperatura massima e minima, nonché delle precipitazioni da cui si sono ricavati i diagrammi climatici di Walter & Lieth e di Mitrakos, successivamente qualificati, riportando la classificazione secondo Rivas- Martinez, nonché i parametri climatici che guidano la distribuzione della vegetazione. (Fig.2).

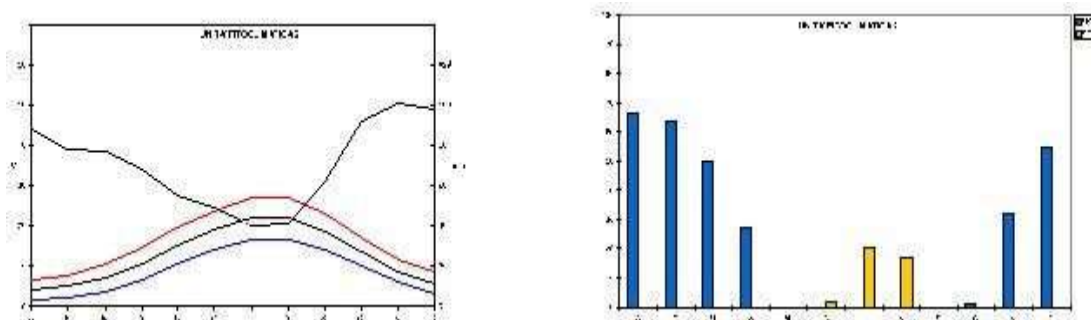


Fig. 2 Diagrammi climatici di Walter & Lieth e di Mitrakos relativi alla Unità Fitoclimatica 2.

L'incrocio tra caratteri climatici e litomorfologici è la metodologia più appropriata per realizzare una classificazione gerarchica del territorio (Blasi et al., 2000) e, per quel che riguarda il Molise sono state individuate 2 regioni di paesaggio definite sulla base del clima, 6 sistemi di paesaggio definiti sulla base dell'eterogeneità geografiche, litologiche e fisiografiche presenti in una regione di paesaggio e 28 sottosistemi di paesaggio i cui limiti rispondono alle variazioni della morfologia e che possono essere caratterizzati da una particolare vegetazione potenziale naturale (Acosta et al., 2001; Di Marzio, 2002).

In base alle caratteristiche climatiche e litomorfologiche, l'area di interesse ricade nella regione temperata oceanica, all'interno dell'unità fitoclimatica n. 2, (Termotipo collinare Ombrotipo subumido)

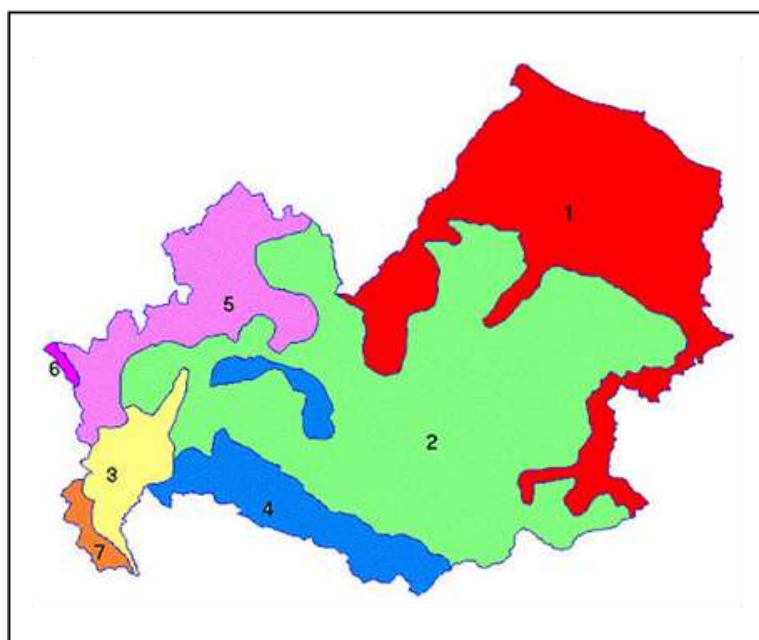


Fig. 3 - Carta del fitoclima del Molise (dal Piano Forestale Regionale 2002-2006).

| <b>REGIONE MEDITERRANEA</b>  |                                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------|
| Unità fitoclimatica 1        | Termotipo collinare Ombrotipo subumido        |
| <b>REGIONE TEMPERATA</b>     |                                               |
| <b>Unità fitoclimatica 2</b> | <b>Termotipo collinare Ombrotipo subumido</b> |
| Unità fitoclimatica 3        | Termotipo collinare Ombrotipo umido           |
| Unità fitoclimatica 4        | Termotipo montano Ombrotipo umido             |
| Unità fitoclimatica 5        | Termotipo montano-subalpino Ombrotipo umido   |
| Unità fitoclimatica 6        | Termotipo subalpino Ombrotipo umido           |
| <b>Unità fitoclimatica 7</b> | <b>Termotipo collinare Ombrotipo umido</b>    |

Relativamente all'andamento climatico, mancando a Limosano un osservatorio, si è fatto riferimento, per quanto riguarda le precipitazioni, alla stazione di S. Angelo L. (m.890 s.l.m.) e per le temperature medie all'osservatorio di Trivento (m.550 s.l.m.) ritenendo che esse non si discostino dal regime termo-udometrico della zona interessata. I dati delle temperature e delle piogge sono stati desunti dagli Annali de Servizio Idrografico. Dalle osservazioni pluviometriche, si deduce che in media cadono 829 mm. di pioggia distribuiti in 88 giorni piovosi. Le piogge nel periodo vegetativo (maggio-settembre) assommano mediamente a mm.385.

È interessante notare che il rapporto tra le precipitazioni del mese più piovoso (dicembre) e quelle del mese più asciutto (agosto) è pari a 2,9 non raggiungendo valori elevati tipici dei climi mediterranei asciutti. Invece la distribuzione stagionale delle piogge così come mostrano i dati qui riportati, risente in maggior misura dell'influenza mediterranea:

| Stagione  | mm  | gg di pioggia | % di piovosità annua |
|-----------|-----|---------------|----------------------|
| Primavera | 196 | 24            | 24%                  |
| Estate    | 125 | 14            | 15%                  |
| Autunno   | 226 | 22            | 27%                  |
| Inverno   | 282 | 28            | 34%                  |
|           | 829 | 88            | 100%                 |

Dalle percentuali riportate infatti si denota che il regime pluviometrico è caratterizzato da un massimo invernale e autunnale e da un minimo estivo, riconducibile grossomodo al tipo mediterraneo, con piogge uniformi distribuite nel periodo autunno-inverno- primavera.

Per quanto riguarda i dati termometrici, si rileva che la temperatura media annua è di 13,5 °C e le medie mensili sono comprese tra i 5° di gennaio e i 23° di luglio e agosto, mantenendosi superiori a 20° per otto mesi all'anno.

La temperatura media annua del periodo vegetativo oscilla intorno a 20 °C e non vi sono mesi in cui la media dei minimi è inferiore a 0°.

Riguarda ai valori estremi, la minima assoluta è stata registrata il 16 febbraio 1956 con - 12,1°; la massima assoluta il 29 agosto dello stesso anno con 40,1 °C.

Sulla scorta di tutte le informazioni raccolte, si osserva che clima generale è, nei riguardi termici da ascrivere al regime montano-appenninico, con inverni freddi ed estati calde. Invece il clima locale, in base alla classificazione del De Philippis, si inquadra nel clima temperato freddo con estate temperata e siccitosa, considerato che la temperatura del mese più caldo varia da 20° a 23° circa, le piogge estive sono inferiori a mm. 150 e l'altitudine della zona compresa fra 600 e 900 m.

## 5. IL SIC IT 7222247 "VALLE BIFERNO DA CONFLUENZA TORRENTE QUIRINO AL LAGO GUARDALFIERA - TORRENTE RIO"

### 5.1. CARATTERISTICHE GENERALI DEL SITO

L'ambito progettuale oggetto del presente studio, ricade all'interno del SIC "Valle Biferno da confluenza Torrente Quirino al Lago Guardalfiera - Torrente Rio" Cod. IT 7222247 (All. cartografico n. 4).



Il SIC "Valle Biferno da confluenza Torrente Quirino al Lago Guardalfiera - Torrente Rio" (coordinate centroide: long. 14,555000 lat. 41,583056) si estende per 368 ha, con una lunghezza massima di 37 km. Interamente ricompreso nella Provincia di Campobasso, interessa i Comuni di Baranello, Busso, Casalciprano, Castropignano, Colle d'Anchise, Fossalto, Limosano, Montagano, Oratino, Ripalimosani e Spinete.

Il SIC segue l'alveo del fiume Biferno, comprendendo pochi metri di fascia riparia, in un tratto in cui la vegetazione spondale si presenta ben conservata (magnocaricion). Il substrato è costituito da alluvioni recenti e coperture eluviali.

L'area SIC rientra nell'unità fisiografica delle "Aree collinari appenniniche" definite per il bacino idrografico del F. Biferno<sup>1</sup>. Di notevole estensione in lunghezza, essa ricade nelle macro-aree "Molise Centrale" e "Basso Molise", caratterizzate da una morfologia prevalentemente montuoso-collinare la prima e prevalentemente collinare la seconda. Essa comprende il corso e l'area di fondovalle del F. Biferno, dalla lunghezza di ca. 52 km, e si colloca a quote comprese tra 470 m s.l.m.

in corrispondenza della confluenza del Torrente Quirino e 125 m in corrispondenza del limite superiore del lago artificiale di Ponteliscione. L'area totalizza quindi un dislivello notevole di ca. 245 m, cui corrisponde una pendenza media del fondovalle del F. Biferno pari a 0,75%.

I maggiori affluenti del F. Biferno lungo il tratto inclusa nell'area SIC, sono costituiti dai torrenti Vallone delle Cese, Vallone Grande, Cervaro, Riomaio e, infine, dal Torrente Cigno che drena il sotto-bacino più grande del bacino del Biferno. I versanti vallivi che delimitano l'area culminano nelle zone di spartiacque che mettono a contatto il bacino del Biferno con il bacino del Trigno a nord e con il bacino del Fortore e del Saccione a sud e sudest. Localizzati in posizione di spartiacque si trovano ad esempio, in sinistra orografica, i rilievi maggiori di Monte Rosso (928 m), Monte Termine (919 m), Colle Scesco (837 m), e in destra orografica quelli di Colle Impiso (866 m), Morgia S. Colomba (907) e Monte Femmina Morta (898 m) e Monte Guardiola (904 m).

## 5.2. FLORA E VEGETAZIONE

### 5.2.1. FLORA

Il formulario standard relativo a questo SIC non evidenzia specie di Allegato II e di Allegato V. Nella "Lista delle specie importanti di Flora presenti nella scheda Natura 2000", sono riportate le seguenti 4 specie di interesse conservazionistico: *Carex pendula* Huds., *Ranunculus trichophyllus* Chaix s.l., *Salix eleagnos* Scop. s.l., *Typha laxmannii* Lepechin, *Typha minima* Hoppe

I criteri scelti per l'individuazione delle specie di interesse conservazionistico, riportati nella parte generale di questo studio, hanno consentito di confermare *Ranunculus trichophyllus*, *Typha laxmannii* e *Typha minima*.

*Ranunculus trichophyllus* si distribuisce a macchie lungo il corso dell'alveo, soprattutto in prossimità delle sorgenti (dove i popolamenti si fanno più ricchi dal punto di vista floristico). Tale specie si associa con *Nasturtium officinale* subsp. *officinale*, *Apium nodiflorum* subsp. *nodiflorum*, *Fontinalis antipyretica*., *Veronica beccabunga* dando luogo a cuscini flottanti, a carattere erratico, legate al dinamismo stagionale e occasionale, derivante dalle variazioni di approvvigionamento idrico (Habitat 3260).

*Typha minima* è stata ritrovata in modo sporadico e diffuso lungo la fascia di vegetazione elofitica che si snoda lungo tutto l'alveo del F. Biferno. Non è stato invece possibile confermare la presenza di *Typha laxmannii*.

I dati relativi alle popolazioni delle specie di interesse conservazionistico, alla loro consistenza, localizzazione, dislocazione negli habitat e minacce, sono riportati nella seguente tabella sintetica

| SPECIE                          | X | Y | Località | Vegetazione           | Habitat | Esp | Abbon. <sup>1</sup> | Minacce                             |
|---------------------------------|---|---|----------|-----------------------|---------|-----|---------------------|-------------------------------------|
| <i>Ranunculus trichophyllus</i> |   |   |          | Vegetazione flottante | 3260    | -   | 4                   | A07, E03.01, E03.02, H01, J02.03.02 |
| <i>Typha minima</i>             |   |   |          | Vegetazione elofitica |         | -   | 4                   | A07, E03.01, E03.02, H01, J02.03.02 |

### 5.2.2. VEGETAZIONE

#### Vegetazione attuale:

Il territorio compreso nel SIC segue l'alveo del Fiume Biferno, comprendendo per pochi metri la fascia riparia, in un tratto in cui la vegetazione spondale si presenta ben conservata.

Caratterizzano il sito foreste ripariali a dominanza di *Salix alba* L. e *Salix cinerea* L. dell'habitat 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*" e cenosi erbacee perenni paucispecifiche formate da macrofite acquatiche quali *Ranunculus trichophyllus* L. s.l., *Nasturtium officinale* R. Br. subsp. *officinale*, *Apium nodiflorum* (L.) Lag. subsp. *nodiflorum*, *Fontinalis antipyretica* Hedw., *Veronica beccabunga* L. riferite all'habitat 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculus fluitantis* e *Callitriche-Batrachion*". Queste ultime formazioni risultano distribuite a macchie lungo il corso dell'alveo e soprattutto in prossimità delle sorgenti (dove i popolamenti si fanno più ricchi dal punto di vista floristico).

#### Vegetazione potenziale:

In base alla carta delle serie di vegetazione della regione Molise (PAURA et al., 2010) il SIC si localizza prevalentemente nella serie adriatica neutrobasifila del cerro e della roverella (*Daphno laureolae-Quercus cerridis* sigmetum), la cui vegetazione potenziale è rappresentata da boschi a dominanza di *Quercus cerris* nello strato dominante consociato con *Q. pubescens*, *Ostrya carpinifolia* e *Acer obtusatum*. La porzione meridionale del sito ed una piccolissima parte settentrionale ricadono invece nella serie preappenninica centro-meridionale subacidofila del farnetto (*Echinopo siculi-Quercus frainetto* sigmetum), caratterizzata dalla vegetazione potenziale dei querceti a cerro e farnetto.

### 5.3. HABITAT DI DIRETTIVA

#### Lista degli habitat presenti e loro descrizione:

- 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculus fluitantis* e *Callitriche-Batrachion*" Vegetazione idrofita *Callitriche* sp., *Ranunculus trichophyllus* L. s.l., *Nasturtium officinale* L. s.l., *Apium nodiflorum* (L.) Lag. Subsp. *nodiflorum*, *Fontinalis antipyretica* Hedw..
- 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*" Boschi igrofili a *Salix alba*.

Aggiornamento formulario standard:

Il formulario standard del sito riporta la presenza degli habitat cartografati Unità di mappa presenti nella Carta degli habitat di Direttiva:

- Habitat 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculus fluitantis* e *Callitriche-Batrachion*"
- Habitat 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*"
- Mosaico della vegetazione ripariale. Comprende l'habitat 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculus fluitantis* e *Callitriche-Batrachion*" e l'habitat 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*".

#### **Schema sintassonomico degli habitat**

Cl.: SALICETEA PURPUREAE Moor 1958

Ord.: SALICETALIA PURPUREAE Moor 1958

[Populeta albae Braun-Blanq. ex Tchou 1948 p.p. [Populeta albae Braun-Blanq. 1931 nom. nud. (art. 2b, 8) p.p.] (syn. syntax.), Salicetalia albae Th.Müll. & Görs 1958 nom. inval. (art. 2d, 3b) p.p. ('... alba' art. 41b), Salicetalia purpureae Moor 1958, Propos.: Myricarietalia Aichinger 1933 nom. ambig. propos.]

All.: Salicion albae Soó 1930

Salicion albae Tüxen ex Moor 1958 nom. illeg. (art. 31) p.p. [Salicion albae Tüxen 1955 nom. nud. (art. 2b, 8) p.p.] (syn. syntax.), Salicion albae Th.Müll. & Görs 1958 nom. illeg. (art. 31), Populion albae Tüxen 1931 nom. nud. (art. 2b, 8) p.p.]

- Boschi igrofili a Salix alba [92A0]

Cl.: **POTAMETEA PECTINATI** Klika in Klika & Novák 1941

[Potametales Klika in Klika & V. Novák 1941 (original name), Potametea Tüxen & Preising 1942 (art. 8), Nymphaeetea Klika in Klika & Hadač 1944 (art. 29), Potametea Tüxen & Preising ex Oberdorfer 1957 (art. 31), Stratiotetea Den Hartog & Segal 1964 (syntax. syn.), Ceratophylletea Den Hartog & Segal 1964 (art. 8), Utricularietea neglectae Den Hartog & Segal 1964 (syntax. syn.)]

Ord.: **POTAMETALIA PECTINATI** W.Koch 1926

[Hydrocharitetalia Rübel 1933 (syntax. syn.), Magnopotametalia Den Hartog & Segal 1964 (syntax. syn.), Luronio-Potametalia Hartog & Segal 1964, Parvopotametalia Den Hartog & Segal 1964 (art. 29), Callitricho-Ranunculeta Passarge 1978 (syntax. syn.), Nymphaeetalia albo-tetragonae Passarge 1978 (syntax. syn.), Callitricho-Potametalia Schaminée, Lanjouw & Schipper 1990 (art. 29), Nupharo-Potametalia Schaminée, Lanjouw & Schipper 1990 (art. 29), Ranunculo-Myriophylletalia Passarge 1996 (syntax. syn.)]

All.: Batrachion fluitantis Neuhäusl 1959

[Potamion (W.Koch 1926) Libbert 1931 p.p. (syn. syntax.), Callitricho-Batrachion Hartog & Segal 1964 p.p., Ranunculenion fluitantis (Neuhäusl 1959) Hartog & Segal 1964 (corresp. name), Propos.: Ranunculenion fluitantis Neuhäusl 1959 nom. mut. propos. (art. 45)]

All.: Ranunculenion aquatilis H.Passarge 1964

[Callitricho-Batrachion Den Hartog & Segal 1964 (art. 22), Ranunculenion peltati Schaminée, Lanjouw & Schipper 1990 (art. 29)]

## 5.4. FAUNA E ZOOCENOSI

Inquadramento faunistico generale

La fauna di questo SIC è fortemente caratterizzata dal suo sviluppo lineare lungo una porzione importante del medio corso del fiume Biferno. Il SIC ospita una fauna di eccezionale interesse per la conservazione, a testimonianza dell'elevato stato di conservazione delle sue acque e delle sue formazioni ripariali, che consentono di mantenere l'integrità delle relazioni ecologiche e delle reti trofiche più complesse caratteristiche degli ecosistemi fluviali italiani, seppure con alcuni

preoccupanti elementi di alterazione dovuti all'immissione di specie ittiche alloctone e ad alcuni scarichi inquinanti.

I popolamenti ittici del SIC sono caratterizzati da una ricca fauna indigena di Ciprinidi di interesse comunitario caratteristica del medio tratto dei fiumi appenninici, che include l'alborella meridionale, il barbo e la rovela. Sebbene tale comunità ittica non sia nell'immediato minacciata direttamente da specie alloctone con ecologia simile come il triotto o il rodeo amaro, assenti in Molise, la presenza di due Ciprinidi alloctonoi, il carassio e la carpa, in tutto il tratto del fiume Biferno ricadente nel SIC, rappresenta elemento di disturbo da tenere sotto stretto controllo. La presenza della lontra, mammifero semiacquatico minacciato di estinzione in Italia, rappresenta un elemento di grande interesse che richiede azioni coordinate di tutela tra tutti i SIC che interessano il bacino del Biferno e le aree spondali, ovvero 7222216 F\_Biferno Campomarino, 7222237 F\_Biferno (Cigno - Foce esclusa), 7222247 V\_Biferno (T. Quirino - Diga), 7222249 L\_Guardialfiera - M. Peloso, 7228229 V\_Biferno (Diga\_Guglionesi), - 7222254 T\_Cigno, 7222261 Morgia dell'Eremita, 7222214 Calanchi di \_Pisciarello – Macchia Manes, 7228228 Bosco Tanass

#### 5.4.1. INVERTEBRATI

Nel SIC è segnalato l'Odonato Coenagrion mercuriale una libellula legata ai fontanili, piccoli torrenti e rigagnoli prativi soleggiati, ricchi di vegetazione acquatica e riparia. La specie ha una distribuzione frammentata ed è in declino in molte regioni. La specie è minacciata dai lavori di sistemazione idraulica operati sui corsi d'acqua, dal loro inquinamento con sostanze xenobiotiche e dalla eutrofizzazione delle acque.

Tra le altre specie di Crostacei rilevate nel fiume è segnalato il granchio di fiume Potamon fluviatile.

#### 5.4.2. PESCI

Il formulario del SIC riporta due specie di interesse comunitario inserite in allegato 2 della direttiva Habitat, l'alborella meridionale Alburnus albidus e il barbo Barbus plebejus. I dati della Carta Ittica regionale indicano anche la presenza della rovela Rutilus rubilio, ma non riportano la presenza dell'anguilla Anguilla anguilla come riportato dal formulario (Regione Molise, 2004). Un elemento di preoccupazione è rappresentato dalla presenza di due specie alloctone, la Trota iridea Oncorhynchus mykiss, il Carassio Carassius auratus e la Carpa Cyprinus carpio. Le popolazioni più abbondanti della Regione. Sono presenti anche popolamenti di Leuciscus cephalus.

Il barbo è comune nella maggior parte del corso d'acqua principale del Biferno. È una specie che predilige le acque di fondovalle o dell'alta pianura, correnti e limpide, poco temperate, a fondo ghiaioso o sabbioso, preferibilmente con portate idriche medio-alte; è un ottimo nuotatore, ed è facile notarlo in corrente od in prossimità di massi o piloni sommersi dove l'acqua crea dei vortici. È una specie gregaria, che forma branchi di numerosi individui. È un pesce di fondo che fruga, soprattutto di notte, tra i ciottoli alla ricerca di cibo, aiutato dai barbigli che hanno anche una funzione tattile. Le sue prede sono costituite da vermi, molluschi, larve di insetti, uova ed avannotti di altri pesci e talvolta da detriti vegetali. Trascorre l'inverno in uno stato di semi-letargo, di solito protetto in buche profonde. La riproduzione avviene da maggio a luglio secondo le zone, su fondali ghiaiosi o sabbiosi; la femmina depone fino a 20 mila uova di piccolo diametro, leggermente adesive, che possono essere fecondate anche da più maschi. Subito prima del periodo riproduttivo, il barbo è in grado di compiere notevoli spostamenti, a volte anche per decine di Km.

L'alborella meridionale, specie endemica del distretto meridionale, è stata rilevata in un'unica stazione del tratto medio del Biferno. Si tratta di una specie piuttosto esigente in termini di caratteristiche ambientali e si rinviene facilmente associata con il barbo, il cavedano e la rovella, tutte specie rilevate in questo SIC. La specie è in graduale diminuzione in molti bacini dell'areale originario a causa dell'introduzione di piccoli ciprinidi alloctoni aventi simile nicchia ecologica, come *Pseudorasbora parva* o il rodeo amaro *Rhodeus sericeus*, assenti in questo bacino.

La rovella è un endemismo del distretto Tosco - laziale e di alcuni tributari adriatici dell'Italia centrale; è stata poi introdotta ufficialmente o casualmente in quasi tutti i fiumi dell'Italia meridionale. Sembra prediligere tuttavia i fondali sabbiosi o ghiaiosi in prossimità di rive coperte da abbondante vegetazione. La rovella è in progressiva diminuzione nei bacini dell'areale originale a causa dell'introduzione di Ciprinidi alloctoni, aventi simile nicchia ecologica, come il triotto *Rutilus erythrophthalmus*, assente nei fiumi del Molise.

La carpa è stata rilevata solo nel torrente Tappino, e sembra avere una distribuzione molto localizzata nel bacino. Compete con il carassio, pur essendo presente con popolamenti scarsi nel tratto del Biferno, è una specie da tenere sotto stretto controllo. E' infatti dotato di eccezionali capacità di adattamento e resistenza alle più avverse condizioni ambientali. Ciò gli consente di competere con successo con molti altri ciprinidi indigeni che condividono la sua stessa nicchia ecologia, in particolare la carpa con la quale il carassio instaura una serrata competizione alimentare.

#### 5.4.3. ANFIBI E RETTILI

##### **Anfibi**

L'eccezionale valore dell'area è testimoniata dalla presenza dell'ululone appenninico *Bombina pachypus*, specie rara e minacciata in continuo declino in tutto il territorio nazionale, anche a causa della diffusione della chitidriomicosi, una patologia fungina che sta rapidamente decimando le popolazioni di Anfibi a scala globale, e da una ricca fauna di tritoni, rappresentata dal tritone italiano *Lissotriton italicus*, e dal tritone crestato italiano *Triturus carnifex*. Tutte queste specie si ritrovano in fontanili, pozze e abbeveratoi, la cui sussistenza è spesso legata alla permanenza della pastorizia (Capula et al., 2008).

##### **Rettili**

Non ci sono specie di interesse comunitario segnalate per il SIC

#### 5.4.4. UCCELLI

La comunità ornitica del SIC è fortemente caratterizzata dalla presenza del fiume Biferno e dal buono stato di conservazione delle sue formazioni ripariali. Il SIC ospita un contingente di specie migratrici legate alle aree umide di eccezionale valore per la regione: nitticora *Nycticorax nycticorax*, airone rosso *Ardea purpurea*, cicogna bianca *Ciconia ciconia*, spatola *Platalea leucorodia*, voltolino *Porzana porzana*, schiribilla *Porzana parva*, sgarza ciuffetto *Ardeola ralloides*, cavaliere d'Italia *Himantopus himantopus*, combattente *Philomachus pugnax*, avocetta *Recurvirostra avocetta*, croccolone *Gallinago media*, piro piro *boschereccio* *Tringa glareola* e moretta tabaccata *Aythya nyroca*. Di notevole rilievo la presenza del falco pescatore, entità rara e localizzata in Molise. Le aree umide e aperte sono anche frequentate dalla ricca fauna di rapaci migratori, che include falco

di palude Circus aeruginosus, albanella reale Circus cyanaeus e albanella minore Circus pygargu, il falco pescatore Pandion haliaetus, specie rara e segnalata migratrice in 9 SIC della Regione, ma anche pecchiaiolo Pernis apivorus, falco cuculo Falco vespertinus e falco pellegrino Falco peregrinus, presente anche con un contingente svernante. Nel SIC sono presenti durante la migrazione anche la ghiandaia marina Coracias garrulus, l'ortolano Emberiza hortulan. La garzetta Egretta garzetta è svernante.

Oltre questo ricchissimo contingente nel SIC nidificano, oltre al succiacapre Caprimulgus europaeus e alla totavilla Lullula arborea, caratteristiche delle aree extrariparie aperte e cespugliate, tre importanti specie di rapaci, il lanario Falco biarmicus, il nibbio reale Milvus milvus e il nibbio bruno Milvus migrans. Il lanario, specie prioritaria rara e minacciata in Europa, contando nel territorio europeo all' in circa 250 coppie (Tucker, 1994). In Italia la specie è classificata come Vulnerabile (Rondinini et al. 2013) La popolazione italiana non è uniformemente distribuita e conta circa 160-170 coppie nidificanti in nuclei frammentati in Italia centrale e meridionale, con una densità variabile fra le varie regioni (Andreotti e Leopardi, 2006). Il nucleo principale della sub-popolazione centro-meridionale è distribuito in Abruzzo, Lazio sudorientale, Molise e Appennino Dauno. Il Molise ospita la maggior parte delle coppie nidificanti e ha quindi un ruolo strategico per la conservazione della specie in Italia. E' da rilevare però che recenti indagini hanno rivelato l'abbandono di molti dei siti di nidificazione noti per la regione (6 su 14, Di Padua, 2010; Battista et al., 1998), che risultano occupati dal pellegrino, specie in espansione nella regione. La presenza del pellegrino Falco peregrinus come nidificante nel SIC suggerisce la necessità quindi di verificare l'attuale persistenza del lanario. I nidi sono ricavati in feritoie e cenge su pareti rocciose circondate da aree aperte a pascolo e coltivo intervallate a querceti a cerro e roverella preferibilmente tra i 200 e i 600 m.s.l.m. Per la nidificazione sono usate sia le buche sia le cenge poste su pareti rocciose sia calcaree che arenacee. Attualmente la presenza del lanario nel Molise, dopo un periodo di crisi tra gli anni '60- '70, è in ripresa, ma la situazione resta critica (Di Padua, 2010).

Il Nibbio reale in Molise è nidificante sedentario ed è presente su quasi tutto il territorio regionale. Considerando la ripetitività degli avvistamenti d'individui nel periodo riproduttivo, si può stimare una presenza sul territorio regionale di 40-50 coppie nidificanti (De Lisio, 2006). Sebbene in passato fosse ampiamente diffuso in tutta Europa, oggi il suo areale appare frammentato e compreso interamente nel Paleartico occidentale a Sud del 60° parallelo, identificabile con la Regione Biogeografica Mediterranea.

Nel SIC nidifica anche il martin pescatore Alcedo atthis, specie strettamente legata ai corsi d'acqua. - La specie in Europa ha uno stato di conservazione sfavorevole ed è ritenuta in declino. Le principali minacce derivano dalla cementificazione degli argini e dall'inquinamento delle acque (Brichetti e Fracasso 2007).

#### 5.4.5. MAMMIFERI

Il bacino del Biferno fa parte, insieme al Volturno, dell'area di presenza stabile della lontra Lutra lutra in Molise, e in particolare del piccolo nucleo isolato della specie scoperto negli anni 2000 (Loy et al., 2004).

Si tratta di uno dei mammiferi più minacciati della fauna italiana, inserito nella categoria EN nella lista rossa nazionale (Rondinini et al, 2013), per la quale è stato recentemente pubblicato un piano d'azione nazionale (Panzachi et al., 2011). Essendo la lontra un mammifero territoriale e

solitario, che necessita di ampie estensioni di reticolo fluviale nel quale devono essere presenti i requisiti vitali della specie (vegetazione riparia, comunità ittiche strutturate, assenza di inquinamento da pesticidi e metalli pesanti) iniziative di tutela limitate al solo SIC rischiano di restare inefficaci, in quanto incapaci di garantire la sopravvivenza di popolazioni vitali della specie nell'area. Ciò vale soprattutto per la tutela del deflusso minimo vitale, della conservazione di comunità ittiche strutturate, per il controllo degli inquinanti e per la conservazione della vegetazione riparia.

Pertanto è essenziale adottare misure che e strategie che siano coordinate tra tutti i SIC che interessano il bacino del Biferno e le aree spondali, ovvero 7222216 F\_Biferno Campomarino, 7222237 F\_Biferno (Cigno - Foce esclusa), 7222247 V\_Biferno (T. Quirino - Diga), 7222249 L\_Guardalfiera - M. Peloso, 7228229 V\_Biferno (Diga\_Guglionesi), - 7222254 T\_Cigno, 7222261 Morgia dell'Eremita, 7222214 Calanchi di \_Pisciarello – Macchia Manes, 7228228 Bosco Tanass

## 5.5. DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA DI INTERVENTO

### 5.5.1. METODOLOGIA DI INDAGINE

Ai fini del presente studio, sono stati effettuati, nel mese di settembre 2021, alcuni sopralluoghi all'interno dell'area nella quale ricade l'ambito progettuale, allo scopo di fornire una caratterizzazione di tipo qualitativa dal punto di vista floristico-vegetazionale e faunistico, indispensabile ai fini delle analisi delle incidenze sulle componenti biotiche ed abiotiche.

Dal punto di vista vegetazionale è stato effettuato un campionamento attraverso la compilazione di una lista di specie per determinare la composizione floristica dell'area. Per tale caratterizzazione, dal punto di vista metodologico, si è deciso di non optare per altre tipologie di campionamento più di dettaglio quali il rilievo fitosociologico o l'utilizzo di plots, vista la l'omogeneità strutturale e floristica dell'area, nonché la tipologia di intervento oggetto del presente studio. Per quanto concerne invece l'analisi faunistica, si è fatto riferimento ad osservazioni dirette, tenendo conto delle conoscenze scientifiche in possesso, dei dati bibliografici più recenti inerenti la fauna della Regione Molise, degli intervalli altitudinali, ecologici e biogeografici di tutte le specie segnalate nella check list della fauna italiana di vertebrati (Amori et al., 1993). Sia per quanto concerne l'analisi floro-vegetazionale che faunistica, ci si è avvalsi dello studio condotto dalla Società Botanica Italiana nell'ambito della Convenzione con la Regione Molise per la realizzazione del progetto di ricerca per la Cartografia Corine Land Cover e la distribuzione nei siti Natura 2000 del Molise degli habitat e delle specie vegetali ed animali di interesse comunitario nell'ambito del quale lo scrivente ha partecipato come collaboratore tecnico-scientifico.

### 5.5.2. ANALISI FLORISTICO - VEGETAZIONALE

Lo scrivente, nel corso delle indagini condotte, ha effettuato un campionamento vegetazionale, che ha di fatto escluso la presenza di specie vegetali di pregio. In particolare non sono rinvenibili specie arboree, arbustive ed erbacee, di interesse naturalistico.

Difatti la zona in esame che, secondo la variante al Programma di Fabbricazione sarà riconvertita in zona agricola, è costituita in parte da un terreno agricolo a tutti gli effetti coltivato con colture foraggere e ceralicole secondo i crismi dell'agricoltura tradizionale, ed in parte è costituita da incolti erbacei non coltivati a causa di evidenti movimenti franosi che interessano parte della

suddetta area. Lungo le sponde del fiume Biferno, per via delle condizioni morfologiche che non hanno consentito lo sviluppo dell'attività agricola, si sviluppano dei lembi di vegetazione ripariale.

Tra le specie arboree censite, annoveriamo il pioppo bianco (*Populus alba*) ed il salice bianco (*Salix alba*) presenti lungo le sponde del fiume Biferno, mentre tra le specie erbacee troviamo il loietto italico (*Lolium multiflorum*), la veccia (*Vicia sativa*) la gramigna (*Agropyrum repens*), il cardo campestre (*Cirsium arvense*), l'attaccamani (*Galium aparine*), mentre in maniera localizzata e soprattutto ai margini dell'appezzamento, sono presenti esemplari di rovo (*Rubus* spp.),

### 5.5.3. ANALISI FAUNISTICA

Dal punto di vista faunistico, in questa sede si è scelto di riportare soprattutto quelle specie che rivestono una particolare importanza sul piano conservazionistico e per le quali sono state istituite delle normative Comunitarie di protezione e con riferimento alle relative categorie di Minaccia IUCN, tralasciando le specie vertebrate ed invertebrate comuni con un ampio areale di distribuzione.

Per quel che concerne l'entomofauna, nell'area di studio, ad una scala più ampia, è segnalata la presenza dell'Odonato (*Coenagrion mercuriale*), mentre tra le altre specie di Crostacei rilevate nel fiume è segnalato il granchio di fiume *Potamon fluviatile*. Per quel che concerne i pesci il formulario del SIC riporta due specie di interesse comunitario inserite in allegato 2 della direttiva Habitat, l'alborella meridionale *Alburnus albidus* e il barbo *Barbus plebejus*.

Per gli anfibi l'eccezionale valore dell'area è testimoniata dalla presenza dell'ululone appenninico *Bombina pachypus*, specie rara e minacciata in continuo declino in tutto il territorio nazionale, anche a causa della diffusione della chitidriomicosi, una patologia fungina che sta rapidamente decimando le popolazioni di Anfibi a scala globale, e da una ricca fauna di tritoni, rappresentata dal tritone italiano *Lissotriton italicus*, e dal tritone crestato italiano *Triturus carnifex*.

In riferimento all'avifauna il SIC ospita un contingente di specie migratrici legate alle aree umide di eccezionale valore per la regione: nitticora *Nycticorax nycticorax*, airone rosso *Ardea purpurea*, cicogna bianca *Ciconia ciconia*, spatola *Platalea leucorodia*, voltolino *Porzana porzana*, schiribilla *Porzana parva*, sgarza ciuffetto *Ardeola ralloides*, cavaliere d'Italia *Himantopus himantopus*, combattente *Philomachus pugnax*, avocetta *Recurvirostra avosetta*, croccolone *Gallinago media*, piro piro boschereccio *Tringa glareola* e moretta tabaccata *Aythya nyroca*. Di notevole rilievo la presenza del falco pescatore, entità rara e localizzata in Molise. Le aree umide e aperte sono anche frequentate dalla ricca fauna di rapaci migratori, che include falco di palude *Circus aeruginosus*, albanella reale *Circus cyaneus* e albanella minore *Circus pygargus*, il falco pescatore *Pandion haliaetus*, specie rara e segnalata migratrice in 9 SIC della Regione, ma anche pecchiaiolo *Pernis apivorus*, falco cuculo *Falco vespertinus* e falco pellegrino *Falco peregrinus*, presente anche con un contingente svernante. Nel SIC sono presenti durante la migrazione anche la ghiandaia marina *Coracias garrulus*, l'ortolano *Emberiza hortulan*. La garzetta *Egretta garzetta* è svernante. In ultimo per quel che concerne i mammiferi il bacino del Biferno fa parte, insieme al Volturno, dell'area di presenza stabile della lontra *Lutra lutra* in Molise, e in particolare del piccolo nucleo isolato della specie scoperto negli anni 2000 (Loy et al., 2004). Si tratta di uno dei mammiferi più minacciati della fauna italiana, inserito nella categoria EN nella lista rossa nazionale (Rondinini et al., 2013), per la quale è stato recentemente pubblicato un piano d'azione nazionale (Panzachi et al., 2011).

#### 5.5.4. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Foto 1 Dettaglio di una parte della prima area, in località "Cese", con l'argine del fiume Biferno sullo sfondo.



Foto 2 Sempre uno scorcio della Zona A, in località "Cese", con alcune strutture già esistenti da tempo



Foto 3 Un dettaglio che mostra alcuni fabbricati già presenti in zona.



Foto 4 Altro dettaglio della vegetazione presente sull'are in località "Cese".



*Foto 5 Uno scorcio della seconda zona da riconvertire, in località "Pozzillo", in cui si può apprezzare l'indirizzo prettamente agricolo, di tipo tradizionale, della zona in questione.*



*Foto 6 Ulteriore dettaglio dell'area posta in località "Pozzillo".*

## 6. CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO

### 6.1. TIPOLOGIA DELLE AZIONI E/O OPERE

La proposta progettuale riguarda la Revisione del Programma di Fabbricazione del Comune di Limosano, il vigente programma di fabbricazione individua all'interno del territorio di competenza del Comune di Limosano due aree destinate a "Zona industriale ed artigianale". Nel dettaglio, una zona industriale è sita in località "Cese", che per motivi di praticità verrà indicata come "Zona A", ed individuata catastalmente al Nuovo Catasto Terreni del Comune di Limosano al foglio 20 (parte), 23 (parte) e 27 (parte). L'altra zona industriale designata all'interno del territorio comunale si trova in località "Pozzillo", indicata come "Zona B", e dal punto di vista catastale ingloba parte del foglio 29.

Con il nuovo programma di fabbricazione l'Amministrazione Comunale, ravvisato che nel corso degli anni lo sviluppo industriale nelle zone individuate è stato molto limitato se non del tutto inesistente, intende variare la destinazione d'uso delle zone in questione portandole a **Zona E "Agricola"**. La zona industriale, per ovvie ragioni, permarrà solo in alcuni lotti già trasformati, ed ospitanti allo stato attuale dei capannoni ed altri manufatti industriali, nell'area posta in località "Cese", catastalmente individuata al foglio 27 (parte).

Dallo studio della tabella dei tipi edilizi allegata alla Variante di Piano, emerge che la Zona E "Agricola", prevede la possibilità di costruire solo ed esclusivamente dei fabbricati rurali a servizio dell'attività agricola, con sostanziale differenza rispetto agli indici di fabbricabilità valevoli per la zona industriale a suo tempo designata dal vecchio piano di fabbricazione.

Dall'analisi condotta emerge che la parte marginale delle aree interessate dalla Variante del Programma di Fabbricazione, attraverso la riconversione ad uso del suolo agricolo, rientrano all'interno del SIC "Valle Biferno da confluenza Torrente Quirino al Lago Guardalfiera - Torrente Rio" Cod. (IT7212172), ed in particolare, alcuni lembi dell'area di progetto, ricadono nell'habitat 92A0 "Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba" nonché in habitat 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitriche-Batrachion".

### 6.2. DIMENSIONI E/O AMBITO DI RIFERIMENTO

La Variante del Programma di Fabbricazione interesserà, come detto, le due zone industriali e sarà volta alla riconversione delle suddette aree in zone agricole. Nel dettaglio, una zona industriale è sita in località "Cese", che per motivi di praticità verrà indicata come "Zona A", ed individuata catastalmente al Nuovo Catasto Terreni del Comune di Limosano al foglio 20 (parte), 23 (parte) e 27 (parte), per un'estensione totale di circa 40 ettari. L'altra zona industriale designata all'interno del territorio comunale si trova in località "Pozzillo", indicata come "Zona B", e dal punto di vista catastale ingloba parte del foglio 29 ed ha un'estensione totale di 37 ettari.

Si rappresenta che la zona industriale, per ovvie ragioni, permarrà solo in alcuni lotti già trasformati, ed ospitanti allo stato attuale dei capannoni ed altri manufatti industriali, nell'area posta in località "Cese", catastalmente individuata al foglio 27 (parte).

Si riporta in forma tabellare la descrizione delle due zone sottoposte alla Variante:

| <b>PdF</b>                        | <b>Località</b> | <b>Foglio</b>                          | <b>Particella</b> | <b>Sup. Tot (ha)</b> | <b>Sup. nel SIC IT7212172 (ha)</b> | <b>Habitat</b> |
|-----------------------------------|-----------------|----------------------------------------|-------------------|----------------------|------------------------------------|----------------|
| <b>Zona A</b>                     | Cese            | 20 (parte)<br>23 (parte)<br>27 (parte) | Varie             | 40                   | 2                                  | 92A0<br>3260   |
| <b>Zona B</b>                     | Pozzillo        | 29 (parte)                             | Varie             | 37                   | 7,6                                | 92A0<br>3260   |
| <b><u>SUP. TOTALE NEL SIC</u></b> |                 |                                        |                   |                      | <b><u>9,6 ha</u></b>               |                |

Si può notare come solo una piccola parte delle aree sottoposte alla variante del Programma di Fabbricazione rientrano all'interno del SIC "Valle Biferno da confluenza Torrente Quirino al Lago Guardalfiera - Torrente Rio" Cod. (IT7212172), evidenziando fin d'ora l'incidenza assolutamente nulla rispetto al sito della Rete Natura 2000 interessato dal presente progetto.

### 6.3. COMPLEMENTARIETÀ CON ALTRI PIANI E/O PROGETTI

Da un'attenta analisi condotta, all'interno del SIC "Valle Biferno da confluenza Torrente Quirino al Lago Guardalfiera - Torrente Rio" Cod. IT 7222247, al momento non esistono altri progetti/piani/programmi proposti o in corso che possono determinare, congiuntamente a quello in esame, un effetto sommatorio con incidenza significativa sul SIC stesso. In particolare dalla consultazione del sito internet ufficiale della Regione Molise, relativo all'elenco delle valutazioni d'incidenza per l'anno 2021 e precedenti, (comma 2 e 3, art. 15, della Direttiva Regionale approvata con D.G.R. n. 486 dell'11 maggio 2009), non risultano presenti piani o interventi che potrebbero avere effetti di cumulo con il piano o intervento da sottoporre alla valutazione d'incidenza, oggetto del presente studio.

### 6.4. USO DELLE RISORSE NATURALI

Nel momento in cui viene redatto il presente studio di incidenza, secondo quello che sarà il futuro indirizzo agricolo della zona in questione, è possibile affermare che adottando i criteri dell'agricoltura tradizionale e/o di tipo biologico, dunque evitando l'utilizzo di pesticidi e di sostanze chimiche di sintesi, non ci verificheranno impatti sulla componente suolo e tantomeno sul reticolo idrografico presente. Si ricorda peraltro che gli obblighi di cogenza, in riferimento alle corrette pratiche agronomiche da adottare secondo quanto stabilito dai criteri della PAC, impediscono di effettuare delle concimazioni azotate ai margini dei reticoli idrografici, questo al fine di tutelare la flora e la fauna ittica che potrebbe risentire negativamente di un eccesso di nitrati. Pertanto si ritiene che adottando i criteri delle corrette pratiche agronomiche e sviluppando un'agricoltura di tipo biologico, non vi siano impatti sulle risorse naturali.

La futura zona agricola prevede, secondo quanto stabilito dalle normative tecniche edilizie facenti parte della Variante del Programma di Fabbricazione, la possibilità di creare dei fabbricati rurali a supporto dell'attività agricola. A tal proposito, evidenziando che allo stato attuale non è possibile definire con certezza l'incidenza di un eventuale fabbricato rurale da realizzarsi in futuro,

richiedendosi di volta in volta, a seconda del tipo di intervento, un attento studio di incidenza, si ricorda che la Legge 8 agosto 1985, n. 431, conosciuta come Legge Galasso, pone l'inedificabilità per le zone poste al di sotto dei 150 m dalle sponde dei fiumi, nonché nei terreni boschivi, oltre che ad altri vincoli. Pertanto si ritiene che, evidenziati i vincoli sopra richiamati, non vi siano particolari impatti sulle risorse naturali, dato che il reticolo idrografico si intende tutelato, così come la fascia di vegetazione ripariale che costituisce un lembo dell'habitat 92A0.

Allo stato attuale dunque non si effettueranno azioni che possano inficiare la natura pedologica del suolo, né si costiperà in maniera stressante lo stesso. Il comparto idrico superficiale non subirà alcuna modifica. Non saranno assolutamente alterate le caratteristiche idrogeologiche del sito e sono da escludere categoricamente eventuali prelievi diretti dalla falda o dai corsi d'acqua e scarichi idrici sulla componente suolo o in corpi idrici superficiali o sotterranei. **Alla luce di quanto esposto l'incidenza è da considerarsi trascurabile o comunque poco significativa.**

## 6.5. PRODUZIONE DI RIFIUTI

Relativamente alla produzione di rifiuti, lo studio per la valutazione di incidenza condotto, non evidenzia, per ovvie ragioni, una produzione di rifiuti tali da generare un impatto negativo sul Sito.

Le uniche attività in grado di produrre rifiuti potrebbero essere la zootecnia, con produzione di reflui, ed in generale l'attività agricola con formazione di rifiuti di vario genere. Ma a tal proposito si evidenzia che, adottando i criteri delle corrette pratiche agronomiche volti a ridurre l'uso di pesticidi e sostanze chimiche di sintesi a favore di un'agricoltura biologica, si ha di conseguenza una notevole riduzione dei rifiuti prodotti, peraltro, per quel che concerne il settore zootecnico, optando per un allevamento di tipo estensivo si avrebbe anche in questo caso una produzione di rifiuti assolutamente trascurabile.

In definitiva nella fase di esercizio non è prevista una produzione di rifiuti tale da determinare incidenze negative sul sito. **Alla luce di quanto esposto l'incidenza è da considerarsi trascurabile o comunque poco significativa.**

## 6.6. INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI

Per quanto riguarda gli eventuali disturbi ambientali prodotti, sono da escludere qualsiasi tipologia di emissioni di sostanze inquinanti nel suolo ed in atmosfera, di polveri, di rumori ed ogni altra causa di disturbo.

In riferimento alla potenziale emissione di sostanze inquinanti nel suolo, come evidenziato anche nei paragrafi precedenti, l'unica fonte di immissione di sostanze inquinanti potrebbe essere rappresentata dalla mancanza del rispetto delle corrette pratiche agronomiche, nonché da una forma di allevamento intensivo, tuttavia si evidenzia ancora una volta che, limitando o evitando totalmente l'utilizzo di pesticidi o di prodotti chimici di sintesi, ed evitando lo spargimento di reflui ai margini del fiume, si ritiene l'incidenza sia da considerarsi trascurabile o comunque poco significativa.

Per quel che concerne l'immissione di sostanze inquinanti in atmosfera, le uniche fonti d'inquinamento potrebbero essere i mezzi agricoli o l'allevamento, ma a tal proposito si evidenzia che adottando un sistema di allevamento estensivo l'immissione di sostanze inquinanti risulterebbe

pressoché trascurabile, inoltre il limitato periodo di utilizzo delle attrezzature agricole per le varie lavorazioni risulterebbe talmente limitato da rendere nullo qualsiasi impatto.

Le uniche emissioni in atmosfera, dal punto di vista dei rumori, potrebbero essere provocate dai macchinari agricoli, ma essendo il flusso di traffico limitato ad un numero trascurabile di mezzi d'opera e le fasi agricole, limitata nel tempo e nello spazio, l'incidenza è da considerarsi trascurabile o comunque poco significativa.

**Alla luce di quanto esposto l'incidenza è da considerarsi trascurabile o comunque poco significativa.**

#### 6.7. RISCHIO DI INCIDENTI, PER QUANTO RIGUARDA LE SOSTANZE E LE TECNOLOGIE UTILIZZATE

Il rischio di incidenti può ritenersi decisamente basso, dato che non è previsto l'utilizzo di particolari sostanze e/o tecnologie che possano provocare degli eventuali impatti negativi sulle componenti biotiche e abiotiche del Sito, evidenziando che le uniche attività consentite saranno quella agricola e zootecnica. **Dagli studi condotti non sono previsti infine rischi di inquinamento di altra natura, che potrebbero incidere negativamente sulla componente biotica (flora, fauna) ed abiotica.**

## 7. ANALISI DELLE INCIDENZE SUL SISTEMA AMBIENTALE

### 7.1. PREMESSA

Scopo dell'analisi di incidenza è l'individuazione degli eventuali impatti, diretti ed indiretti, indotti sul sito e sulle specie presenti in seguito agli interventi connessi alla ristrutturazione dell'immobile, descritti precedentemente. L'obiettivo è quello di individuare l'entità dei possibili impatti e le variabili ambientali maggiormente coinvolte, con particolare riferimento alle componenti biotiche e abiotiche e alle connessioni ecologiche, tenuto conto della qualità della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e della capacità di carico dell'ambiente naturale. Nel caso in cui venisse evidenziata la presenza di possibili effetti negativi indesiderati, l'analisi d'incidenza può, inoltre, proporre la modifica delle scelte progettuali, indicando anche l'adozione, ove ciò risultasse necessario, di specifiche misure di attenuazione e/o di compensazione. Da notare che nel presente studio, parleremo di misure di attenuazione "lato sensu" anche quando la valutazione eseguita nel complesso non porta a concludere che il progetto non inciderà negativamente sull'integrità di un sito. A scanso di equivoci, anche in assenza di impatti significativi, le misure di attenuazione riportate si configurano generalmente come semplici accorgimenti preventivi finalizzati a evitare eventuali lievi interferenze ingenerate dall'intervento in esame. Tale puntualizzazione si è resa necessaria in quanto le misure di attenuazione "stricto sensu", rappresentano misure tese a ridurre al minimo o addirittura a sopprimere gli impatti negativi sul sito stesso di un piano o progetto durante o dopo la sua realizzazione, presupponendo quindi l'esistenza di un'incidenza significativa negativa sul sito. A conclusione di questo preambolo si ricorda infine che le misure di compensazione, invece, rappresentano interventi indipendenti dal progetto, che mirano a controbilanciare l'impatto negativo di un progetto ed a fornire una compensazione che corrisponde esattamente agli effetti negativi sull'habitat di cui si tratta.

### 7.2. La significatività degli interventi proposti

Allo scopo di attuare in maniera sistematica ed oggettiva l'esame della significatività del progetto nei confronti delle ZSC, secondo quanto previsto dalla *Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva "Habitat" 92/43/CEE*, si è ritenuto, inoltre, opportuno utilizzare matrici e checklist.

La valutazione della significatività mira a verificare se gli obiettivi di conservazione del sito siano modificati in termini negativi dalla realizzazione degli interventi previsti dal piano. Questa fase prevede la verifica della significatività dell'impatto dell'intervento in esame rispetto alle esigenze di conservazione e di salvaguardia del sito. Allo scopo di definire i *limiti* del concetto di significatività di un determinato impatto, è necessario chiarire i concetti di perturbazione e degrado. In linea generale è possibile affermare che:

- Qualsiasi evento che contribuisca a ridurre le superfici di un habitat naturale per il quale questo sito è stato designato può essere considerato un degrado.
- Qualsiasi alterazione negativa dei fattori necessari per il mantenimento a lungo termine degli habitat può essere considerata un degrado.
- Qualsiasi evento che contribuisce al declino a lungo termine della popolazione della specie sul sito può essere considerato una perturbazione significativa.

- Qualsiasi evento che contribuisce alla riduzione o al rischio di riduzione della gamma di specie nel sito può essere considerato come una perturbazione significativa.
- Qualsiasi evento che contribuisce alla riduzione delle dimensioni dell'habitat e della specie nel sito può essere considerato una perturbazione significativa.

| Tipo di incidenza          | Indicatore                                                                                   |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perdita di aree di habitat | <i>Percentuale di perdita di habitat all'interno del sito</i>                                |
| Frammentazione             | <i>Grado di frammentazione e di perturbazione</i>                                            |
| Perturbazione              |                                                                                              |
| Densità della popolazione  | <i>Entità del calo stimato nelle popolazioni delle varie specie</i>                          |
| Qualità dell'ambiente      | <i>Rischio stimato di inquinamento del sito rispetto alle componenti aria, acqua e suolo</i> |

L'impatto del piano sulle aree Natura 2000 può essere valutato prendendo in considerazione quattro livelli di giudizio:

- **non significativo:** gli interventi, relativamente all'indicatore considerato, non sono suscettibili di causare alcuna incidenza significativa sulle ZSC;
- **poco significativo:** relativamente all'indicatore considerato, esistono delle incertezze circa le incidenze che potrebbero derivare dalla realizzazione degli interventi previsti;
- **significativo:** gli interventi, relativamente all'indicatore considerato, possono avere delle incidenze sulle ZSC che richiedono la predisposizione di opportune misure di mitigazione;
- **molto significativo:** gli interventi, relativamente all'indicatore considerato, avranno sicuramente delle incidenze.

## 7.3. Esito della valutazione della significatività

## 7.3.1. SIC IT 7222247– “Valle Biferno da confluenza Torrente Quirino al Lago Guardalfiera - Torrente Rio”

➤ **Percentuale di perdita di habitat all'interno del sito:**

| Progetto/Piano                                                                     | Descrizione delle eventuali incidenze e relative misure di attenuazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Tipo di impatto             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <p> Variante del<br/>Programma di<br/>Fabbricazione del<br/>Comune di Limosano</p> | <p>Nel momento in cui viene redatto il presente studio di incidenza, secondo quello che sarà il futuro indirizzo agricolo della zona in questione, è possibile prevedere che, secondo quanto stabilito dalle normative tecniche edilizie facenti parte della Variante del Programma di Fabbricazione, le uniche incidenze relative alla perdita di habitat all'interno del Sito, potrebbero essere rappresentate dalla possibilità di creare dei fabbricati rurali a supporto dell'attività agricola. A tal proposito si evidenzia che allo stato attuale non è possibile definire con certezza l'incidenza di un eventuale fabbricato rurale da realizzarsi in futuro, richiedendosi di volta in volta, a seconda del tipo di intervento, un attento studio di incidenza, si sottolinea inoltre che la Legge 8 agosto 1985, n. 431, conosciuta come Legge Galasso, pone l'inedificabilità per le zone poste al di sotto dei 150 m dalle sponde dei fiumi, nonché nei terreni boschivi, oltre che ad altri vincoli. Pertanto si ritiene che, evidenziati i vincoli sopra richiamati, dunque data l'impossibilità di realizzare nuovi manufatti nella zona di riferimento, non vi sarà alcuna perdita di habitat, dunque il reticolo idrografico si intende tutelato, così come la fascia di vegetazione ripariale che costituisce un lembo dell'habitat 92A0, nonché l'habitat 3260, anch'esso lambito sporadicamente dal Piano.</p> <p>L'altra eventuale incidenza a tal proposito, potrebbe essere rappresentata in generale dall'indirizzo agricolo e zootecnico in senso stretto, che sarà attribuito alla zona in questione. A tal proposito si può affermare che adottando i criteri dell'agricoltura di tipo tradizionale e/o biologico, dunque evitando l'utilizzo di pesticidi e di sostanze chimiche di sintesi, non si verificheranno impatti sulla componente suolo e tantomeno sul reticolo idrografico presente. Si ricorda peraltro che gli obblighi di cogenza, in riferimento alle corrette pratiche agronomiche da adottare secondo quanto stabilito dai criteri della PAC, impediscono di effettuare delle concimazioni azotate ai margini dei reticoli idrografici, questo al fine di tutelare la flora e la fauna ittica che potrebbe risentire negativamente di un eccesso di nitrati. Pertanto si ritiene che adottando i criteri delle corrette pratiche agronomiche e sviluppando un'agricoltura di tipo biologico, non vi siano impatti sulle risorse naturali. Oltre a ciò, in riferimento alla zootecnia, si ritiene che, optando per i sistemi di allevamento estensivi, peraltro già praticati in zona, il rischio di interferenze negative sulla componente biotica del Sito è assolutamente trascurabile.</p> | <p><b>Impatto nullo</b></p> |

➤ **Grado di frammentazione e perturbazione degli Habitat:**

| Progetto/Piano                                                        | Descrizione delle eventuali incidenze e relative misure di attenuazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Tipo di impatto             |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <p>Variante del Programma di Fabbricazione del Comune di Limosano</p> | <p>L'intervento proposto potrebbe avere delle eventuali incidenze legate alla frammentazione e perturbazione degli habitat in riferimento alla possibilità di realizzare dei piccoli manufatti a supporto dell'attività agricola. A tal proposito si evidenzia che allo stato attuale non è possibile definire con certezza l'incidenza di un eventuale fabbricato rurale da realizzarsi in futuro, richiedendosi di volta in volta, a seconda del tipo di intervento, un attento studio di incidenza, si sottolinea inoltre che la Legge 8 agosto 1985, n. 431, conosciuta come Legge Galasso, pone l'inedificabilità per le zone poste al di sotto dei 150 m dalle sponde dei fiumi, nonché nei terreni boschivi, oltre che ad altri vincoli. Pertanto si ritiene che, evidenziati i vincoli sopra richiamati, dunque data l'impossibilità di realizzare nuovi manufatti nella zona di riferimento, non vi sarà alcuna perdita di habitat, dunque il reticolo idrografico si intende tutelato, così come la fascia di vegetazione ripariale che costituisce un lembo dell'habitat 92A0, nonché l'habitat 3260, anch'esso lambito sporadicamente dal Piano.</p> <p>L'altra eventuale incidenza a tal proposito, potrebbe essere rappresentata in generale dall'indirizzo agricolo e zootecnico in senso stretto, che sarà attribuito alla zona in questione. A tal proposito si può affermare che adottando i criteri dell'agricoltura di tipo tradizionale e/o biologico, dunque evitando l'utilizzo di pesticidi e di sostanze chimiche di sintesi, non si verificheranno impatti sulla componente suolo e tantomeno sul reticolo idrografico presente. Si ricorda peraltro che gli obblighi di cogenza, in riferimento alle corrette pratiche agronomiche da adottare secondo quanto stabilito dai criteri della PAC, impediscono di effettuare delle concimazioni azotate ai margini dei reticoli idrografici, questo al fine di tutelare la flora e la fauna ittica che potrebbe risentire negativamente di un eccesso di nitrati. Pertanto si ritiene che adottando i criteri delle corrette pratiche agronomiche e sviluppando un'agricoltura di tipo biologico, non vi siano impatti sulle risorse naturali. Oltre a ciò, in riferimento alla zootecnia, si ritiene che, optando per i sistemi di allevamento estensivi, peraltro già praticati in zona, il rischio di interferenze negative sulla componente biotica del Sito è assolutamente trascurabile.</p> | <p><b>Impatto nullo</b></p> |

➤ **Entità del calo stimato nelle popolazioni delle varie specie:**

L'assenza di dati precisi circa il numero esatto di individui di ogni singola specie presenti nell'area, rende difficile valutare quale incidenza potrebbe avere la realizzazione del piano in termini di stima del calo delle popolazioni delle specie animali e vegetali.

| Progetto/Piano                                                 | Descrizione delle eventuali incidenze e relative misure di attenuazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Tipo di impatto      |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Variante del Programma di Fabbricazione del Comune di Limosano | <p>Per quel che concerne un eventuale interferenza sulle popolazioni locali delle varie specie, l'intervento proposto, in considerazione della trasformazione della zona verso un uso del suolo prettamente agricolo, potrebbe provocare delle eventuali incidenze proprio in ragione dell'indirizzo agricolo e zootecnico destinato alla zona in questione.</p> <p>Si evidenzia, a tal proposito che, optando per un sistema di allevamento di tipo prettamente estensivo, con un giusto carico di animali ad ettaro, sarebbe pressoché trascurabile qualsivoglia tipologia di interferenza con la fauna presente nel Sito. Inoltre adottando i criteri dell'agricoltura di tipo tradizionale e/o biologico, dunque riducendo o evitando l'utilizzo di pesticidi e di sostanze chimiche di sintesi, si ritiene che l'incidenza sulla fauna, ittica e terrestre, presente nell'area di riferimento possa essere assolutamente trascurabile.</p> | <b>Impatto nullo</b> |

➤ **Rischio stimato di inquinamento del sito rispetto alle componenti aria, acqua e suolo**

Relativamente a questo indicatore le probabilità di impatto degli interventi previsti nelle varie classi sono legate esclusivamente alle attività prettamente agricole e/o zootecniche che potranno essere svolte, in futuro, sulla zona in questione.

| Progetto/Piano                                                 | Descrizione delle eventuali incidenze e relative misure di attenuazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Tipo di impatto |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Variante del Programma di Fabbricazione del Comune di Limosano | <p>Le uniche attività in grado di rappresentare una potenziale fonte di inquinamento potrebbero essere la zootecnia, con produzione di reflui, ed in generale l'attività agricola con formazione di rifiuti di vario genere. Ma a tal proposito si evidenzia che, adottando i criteri delle corrette pratiche agronomiche volti a ridurre l'uso di pesticidi e sostanze chimiche di sintesi a favore di un'agricoltura biologica, si ha di conseguenza una notevole riduzione dei rifiuti prodotti, peraltro, per quel che concerne il settore zootecnico, optando per un allevamento di tipo estensivo si avrebbe anche in questo caso una produzione di rifiuti assolutamente trascurabile.</p> <p>In definitiva nella fase di esercizio non è prevista una produzione di rifiuti tale da determinare incidenze negative sul sito. <b><u>Alla luce di quanto esposto l'incidenza è da considerarsi trascurabile o comunque poco significativa.</u></b></p> <p>Per quanto riguarda gli eventuali disturbi ambientali prodotti, sono da escludere qualsiasi tipologia di emissioni di sostanze inquinanti nel suolo ed in atmosfera, di polveri, di rumori ed ogni altra causa di disturbo.</p> <p>In riferimento alla potenziale emissione di sostanze inquinanti nel suolo, come evidenziato anche nei paragrafi precedenti, l'unica fonte di immissione di sostanze inquinanti potrebbe essere rappresentata dalla mancanza del rispetto delle corrette pratiche agronomiche, nonché da una forma di allevamento intensivo, tuttavia si evidenzia ancora una volta che, limitando o evitando totalmente l'utilizzo di pesticidi o di prodotti chimici di sintesi, ed evitando lo spargimento di reflui ai margini del fiume, si ritiene l'incidenza sia da considerarsi trascurabile o comunque poco significativa.</p> <p>Per quel che concerne l'immissione di sostanze inquinanti in atmosfera, le uniche fonti d'inquinamento potrebbero essere i mezzi agricoli o l'allevamento, ma a tal proposito si evidenzia che adottando un sistema di allevamento estensivo l'immissione di sostanze inquinanti risulterebbe pressoché trascurabile, inoltre il limitato periodo di utilizzo delle attrezzature agricole per le varie lavorazioni risulterebbe talmente limitato da rendere nullo qualsiasi impatto.</p> <p>Le uniche emissioni in atmosfera, dal punto di vista dei rumori, potrebbero essere provocate dai macchinari agricoli, ma essendo il flusso di traffico limitato ad un numero trascurabile di mezzi d'opera e le fasi agricole, limitata nel tempo e nello spazio, l'incidenza è da considerarsi trascurabile o comunque poco significativa.</p> <p><b><u>Alla luce di quanto esposto l'incidenza è da considerarsi trascurabile o comunque poco significativa</u></b></p> | Impatto nullo   |

## 8. CONCLUSIONI

Le informazioni acquisite dal presente studio tendono ad escludere un'incidenza significativa connessa al Piano di Variante del Programma di Fabbricazione del Comune di Limosano. Gli interventi previsti, se realizzati in conformità con gli accorgimenti preventivi attesi nel presente studio naturalistico, non determineranno incidenze significative in termini di frammentazione, riduzione o distruzione dell'habitat e non comprometteranno significativamente le componenti floristiche e faunistiche.

Dall'accurato studio condotto si evince che, il progetto:

- ✓ **Non presenta complementarietà con altri piani e/o progetti;**
- ✓ **Sono da escludere incidenze significative quanto all'uso delle risorse naturali;**
- ✓ **Sono da escludere incidenze significative quanto alla produzione di rifiuti;**
- ✓ **Sono da escludere forme di inquinamento e disturbi ambientali;**
- ✓ **Sono da escludere incidenze significative relativamente al rischio di incidenti, per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate;**

**FATTI SALVI GLI ACCORGIMENTI E LE MISURE DI ATTENUAZIONE PREVISTI.**

Quanto all'interferenza del progetto con il sistema ambientale dal presente studio si deduce che:

- ✓ **Sono da escludere incidenze significative sulla componente abiotica;**
- ✓ **Sono da escludere incidenze significative sulla flora e sulla fauna;**
- ✓ **Sono da escludere incidenze significative sulle connessioni ecologiche.**

**FATTI SALVI GLI ACCORGIMENTI E LE MISURE DI ATTENUAZIONE PREVISTI.**

IN SINTESI NEL RISPETTO DEGLI ACCORGIMENTI E DELLE MISURE DI ATTENUAZIONE:

| TIPOLOGIA DI INCIDENZA                                                     | GRADO DI INCIDENZA |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Perdita di superficie di habitat e di habitat di specie                    | NULLO              |
| Frammentazione di habitat o di habitat di specie                           | NULLO              |
| Perdita di specie di interesse conservazionistico                          | NULLO              |
| Perturbazione alle specie della flora e della fauna                        | NULLO              |
| Alterazione quantitativa delle componenti ambientali<br>aria, acqua, suolo | NULLO              |
| Diminuzione della densità di popolazione                                   | NULLO              |
| Alterazione qualitativa delle componenti ambientali aria,<br>acqua e suolo | NULLO              |

Alla luce di quanto esposto, è possibile concludere in maniera oggettiva che il piano di Variante del Programma di Fabbricazione del Comune di Limosano (CB) oggetto del presente studio, **NON DETERMINERÀ EFFETTI SIGNIFICATIVI** sugli habitat e sulle componenti biotiche e abiotiche del Sito Natura 2000 "Valle Biferno da confluenza Torrente Quirino al Lago Guardalfiera - Torrente Rio" (IT 7222247). Pertanto, non permanendo nessun margine di incertezza, che prefiguri effetti significativi

negativi sul sito in questione, **NON SI RENDE NECESSARIA NESSUNA VALUTAZIONE APPROPRIATA (LIVELLO II)**, così come

specificato nella Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva Habitat 92/43/CEE della Commissione Europea.

Tanto si doveva.

Pietrabbondante (IS), lì settembre 2021



Il Tecnico  
Dott. Forestale  
Cherubino Zarlunga  
*Cherubino Zarlunga*

## **ALLEGATI CARTOGRAFICI**

- **Cartografia n. 1** - Stralcio CTR, con localizzazione ambito di intervento, in riferimento alla Zona “A”, in località “Cese”;
- **Cartografia n. 2** - Stralcio CTR, con localizzazione ambito di intervento, in riferimento alla Zona “B”, in località “Pozzillo”;
- **Cartografia n. 3** - Stralcio Carta degli habitat SIC IT 7222247 di nuova segnalazione, su base CTR, con localizzazione ambito di intervento, in riferimento alla Zona “A”, in località “Cese”;
- **Cartografia n. 4** - Stralcio Carta degli habitat SIC IT 7222247 di nuova segnalazione, su base CTR, con localizzazione ambito di intervento, in riferimento alla Zona “B”, in località “Pozzillo”;
- **Cartografia n. 5** - Stralcio Carta dell'Uso del suolo IV livello su base CTR, con localizzazione ambito di intervento, in riferimento alla “Zona A” ed alla “Zona B”;
- **Tavola n. 1** - Revisione del Programma di Fabbricazione, inserimento territoriale;
- **Tavola n. 2** - Revisione del Programma di Fabbricazione, vincoli presenti nell’area di interesse;
- **Tavola n. 3** - Revisione del Programma di Fabbricazione, proposta di variante zona “D”, conversione a Zona Agricola.



**STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA AMBIENTALE**  
**- VARIANTE DEL PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE DEL COMUNE DI LIMOSANO -**  
**SIC "Valle Biferno da confluenza Torrente Quirino al Lago Guardalfiera - Torrente Rio" Cod. (IT7222247)**  
**- COMMITTENTE: COMUNE DI LIMOSANO (CB) -**

**INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELL'AREA DI INTERESE, ZONA "B", LOCALITA' "POZZILLO" - STRALCIO CTR, SCALA 1:5.000**

Studio Tecnico Agro-Forestale  
- Consulenza e Progettazione  
Agronomica e Forestale -  
Dott. For. Cherubino Zarlenga



**COMUNE DI LIMOSANO (CB)**

**ELABORATI**  
**CARTOGRAFICI**  
**-Carta degli Habitat-**  
**Zona "B"**  
**- Località "Pozzillo" -**

**LEGENDA**

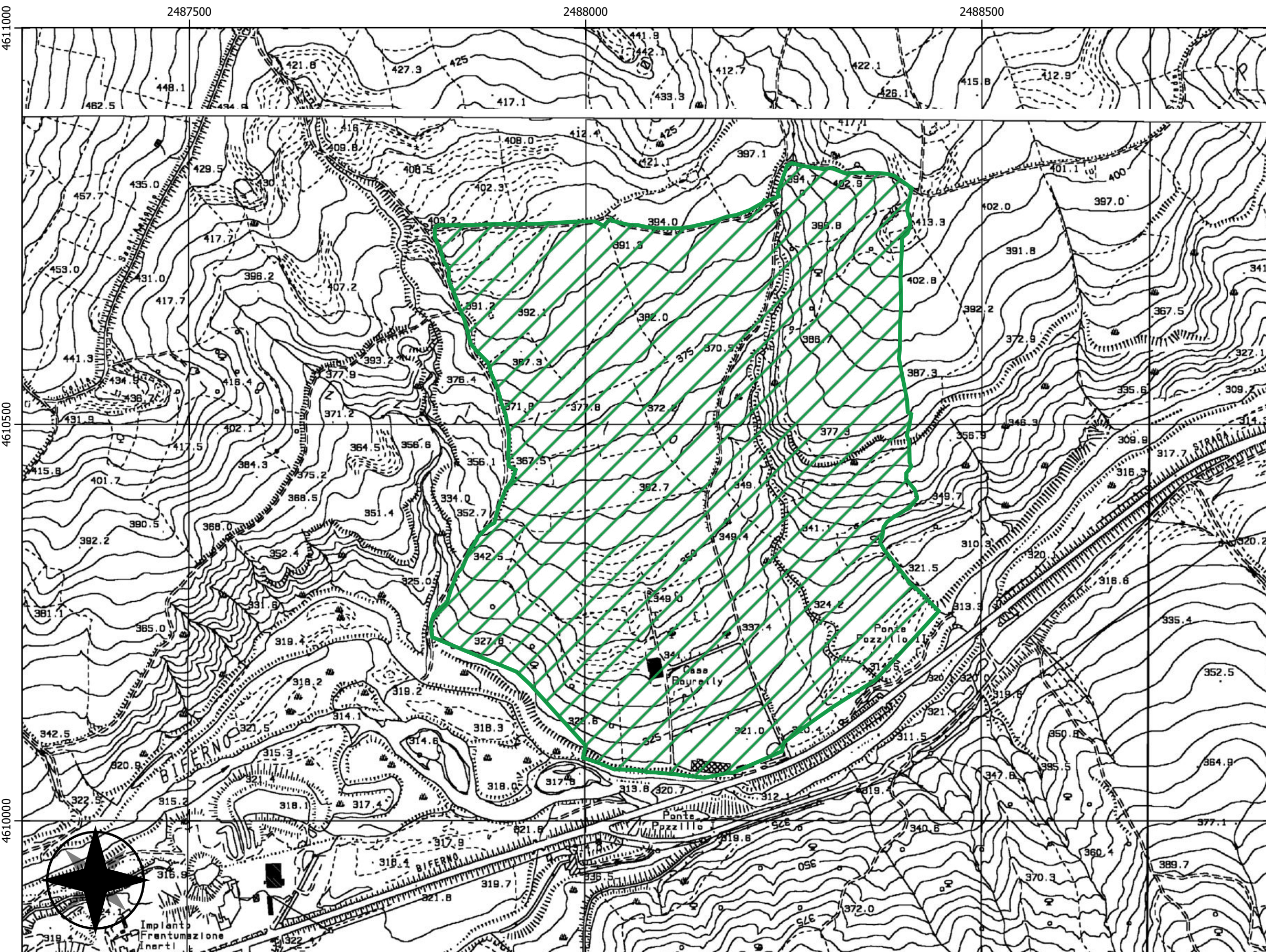
Stralcio CTR

Zona "A" - Località "Pozzillo"

FOGLIO N. 29  
ZONA AGRICOLA

**SCALA 1:5.000**

Dott. Forestale  
Cherubino Zarlenga  
*Cherubino Zarlenga*



2487500

COMUNE DI LIMOSANO (CB) - protocollo in partenza n. 00052485001 12-10-2021

**STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA AMBIENTALE**  
**- VARIANTE DEL PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE DEL COMUNE DI LIMOSANO -**  
**SIC "Valle Biferno da confluenza Torrente Quirino al Lago Guardalfiera - Torrente Rio" Cod. (IT7222247)**  
**- COMMITTENTE: COMUNE DI LIMOSANO (CB) -**

**INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELL'AREA DI INTERESE, ZONA "A", LOCALITA' "CESE" - CARTA DEGLI HABITAT, SCALA 1:5.000**

Studio Tecnico Agro-Forestale  
 - Consulenza e Progettazione  
 Agronomica e Forestale -  
 Dott. For. Cherubino Zarlunga



**COMUNE DI LIMOSANO (CB)**

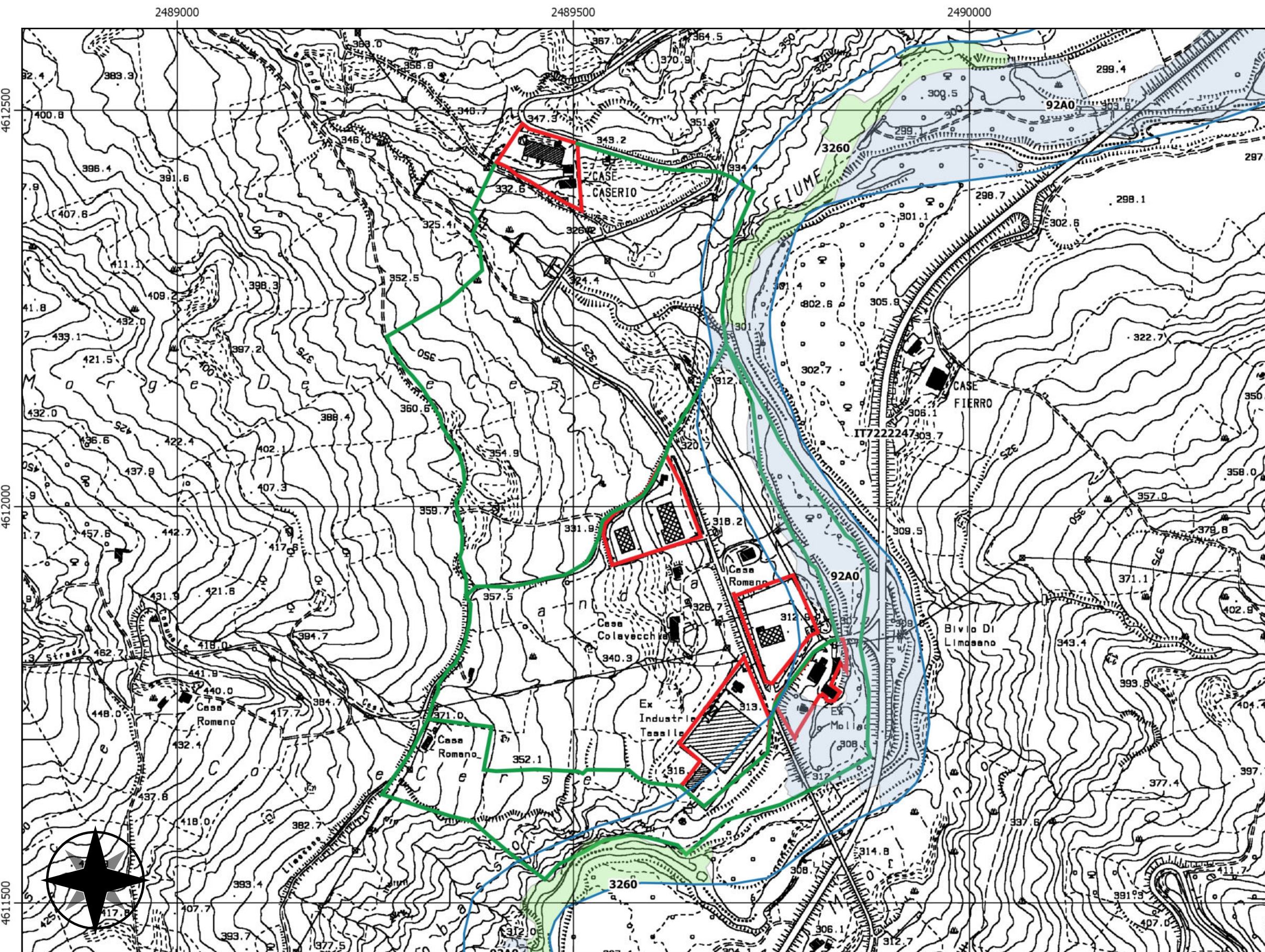
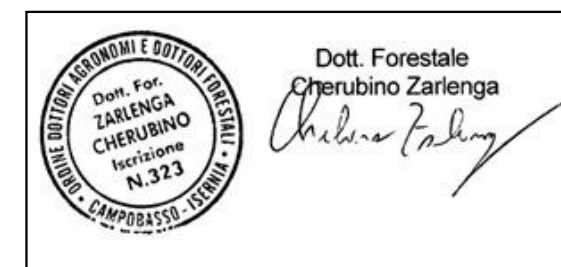
**ELABORATI  
 CARTOGRAFICI**  
**-Carta degli Habitat-  
 Zona "A" - Località "Cese"**

**LEGENDA**

- SIC - IT 7212172
- Habitat - SIC IT7222247
- 92A0
- 3260
- Stralcio CTR
- Zona "A" - Località "Cese"

- PARTE FOGLIO N. 27
- LOTTI TRASFORMATI
- PARTE FOGLIO N. 27 - FOGLIO N. 28 - FOGLIO N. 23
- ZONA AGRICOLA

**SCALA 1:5.000**



**STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA AMBIENTALE**  
**- VARIANTE DEL PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE DEL COMUNE DI LIMOSANO -**  
**SIC "Valle Biferno da confluenza Torrente Quirino al Lago Guardalfiera - Torrente Rio" Cod. (IT7222247)**  
**- COMMITTENTE: COMUNE DI LIMOSANO (CB) -**

**INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELL'AREA DI INTERESE, ZONA "B", LOCALITA' "POZZILLO" - CARTA DEGLI HABITAT, SCALA 1:5.000**

Studio Tecnico Agro-Forestale  
- Consulenza e Progettazione  
Agronomica e Forestale -  
Dott. For. Cherubino Zarlunga



**COMUNE DI LIMOSANO (CB)**

**ELABORATI  
CARTOGRAFICI**  
**-Carta degli Habitat-**  
**Zona "B"**  
**- Località "Pozzillo" -**

**LEGENDA**

SIC - IT 7212172

Habitat - SIC IT7222247

92A0

3260

Stralcio CTR

Zona "A" - Località "Pozzillo"

FOGLIO N. 29

ZONA AGRICOLA

SCALA 1:5.000



Dott. Forestale  
Cherubino Zarlunga

*Cherubino Zarlunga*

**STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA AMBIENTALE**  
**- VARIANTE DEL PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE DEL COMUNE DI LIMOSANO -**  
**SIC "Valle Biferno da confluenza Torrente Quirino al Lago Guardalfiera - Torrente Rio" Cod. (IT7222247)**  
**- COMMITTENTE: COMUNE DI LIMOSANO (CB) -**

**INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELL'AREA DI INTERESE - CLC IV LIVELLO SU BASE VTR, SCALA 1:10.000**

Studio Tecnico Agro-Forestale  
- Consulenza e Progettazione  
Agronomica e Forestale -  
Dott. For. Cherubino Zarlenga



**COMUNE DI LIMOSANO (CB)**

**ELABORATI  
CARTOGRAFICI  
-CLC IV LIVELLO-  
Zona "A" - Zona "B"**

**LEGENDA**

Stralcio CTR

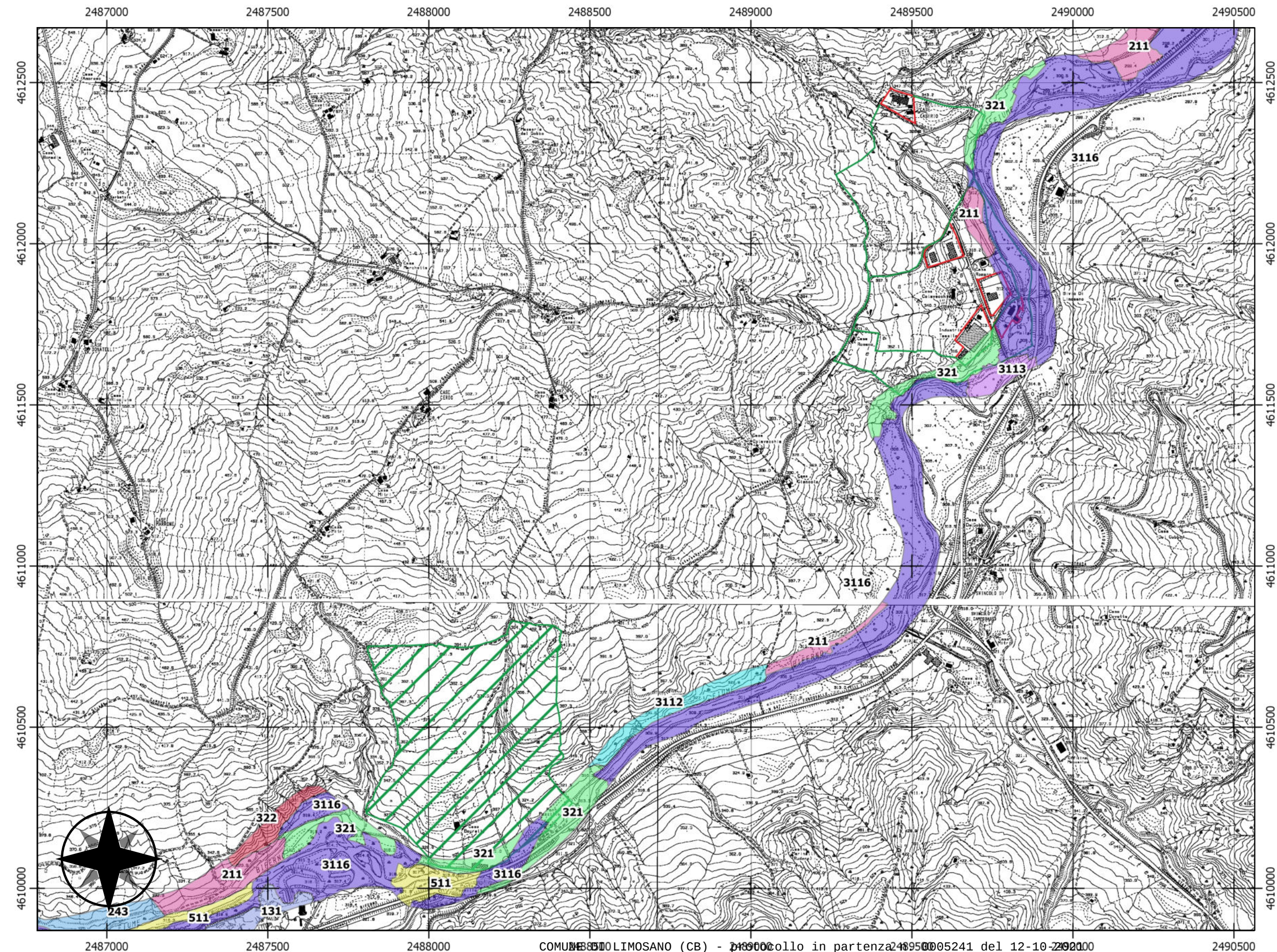
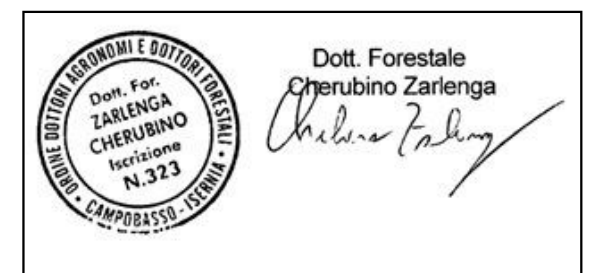
Zona "A" - Località "Cese"

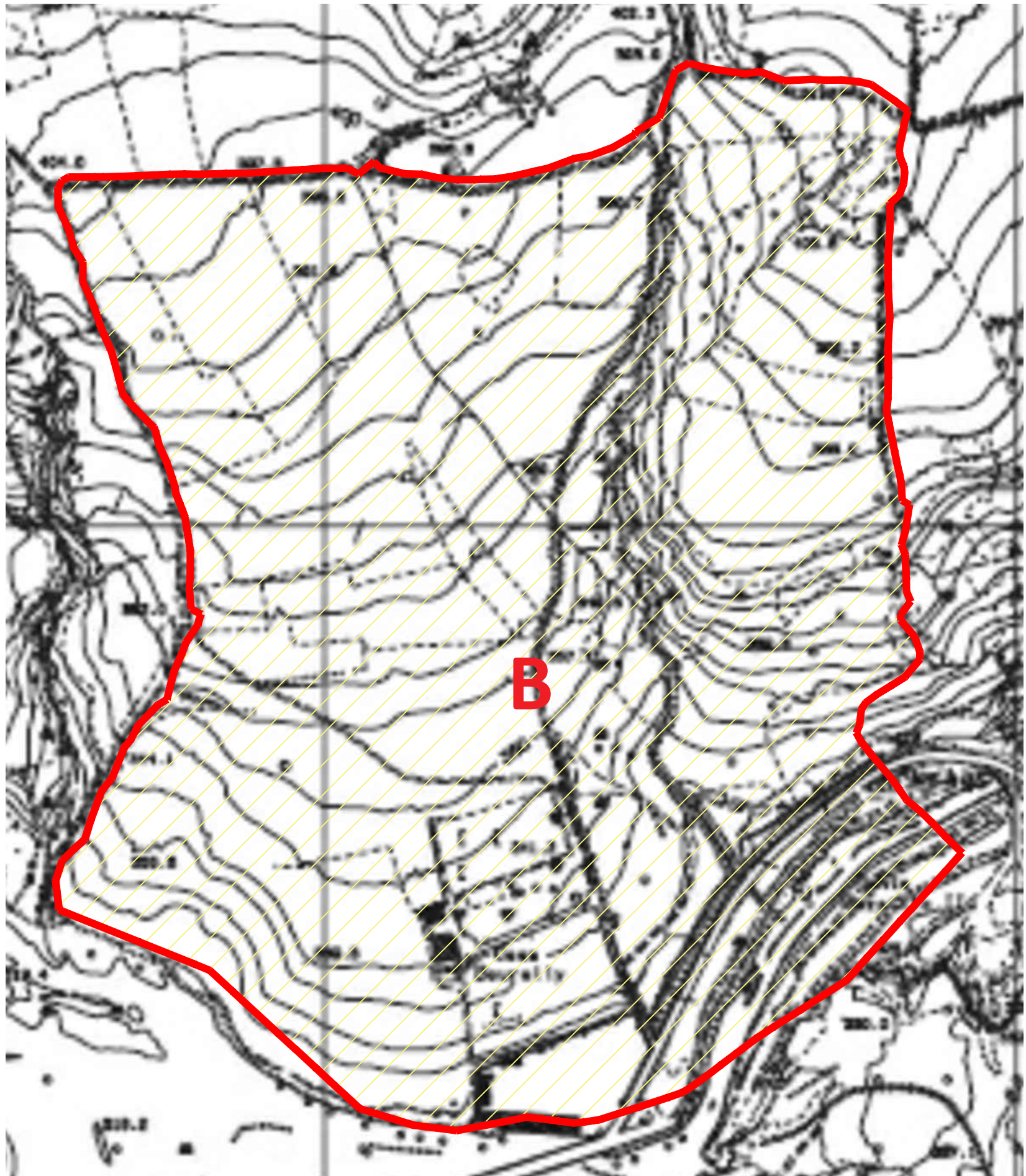
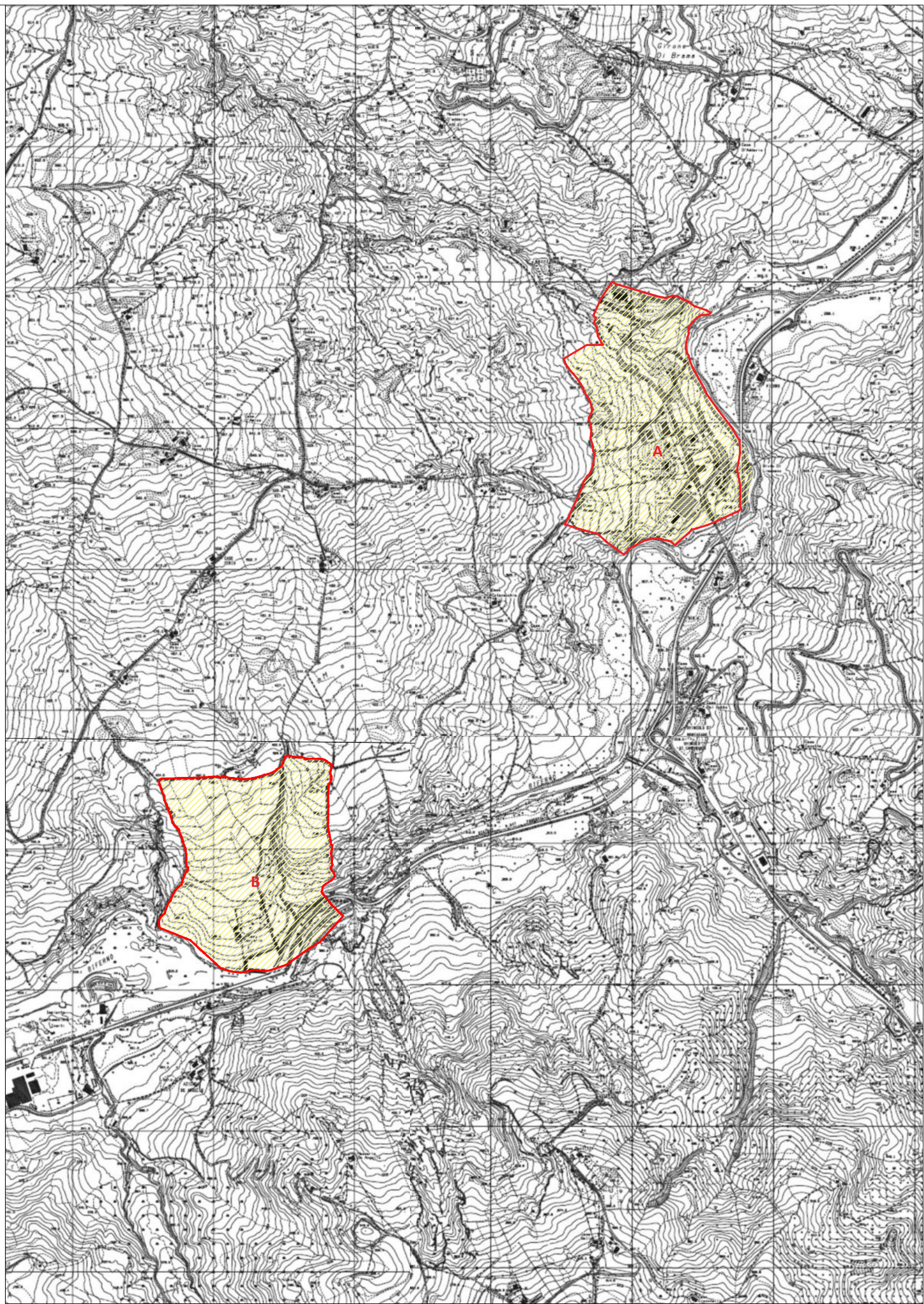
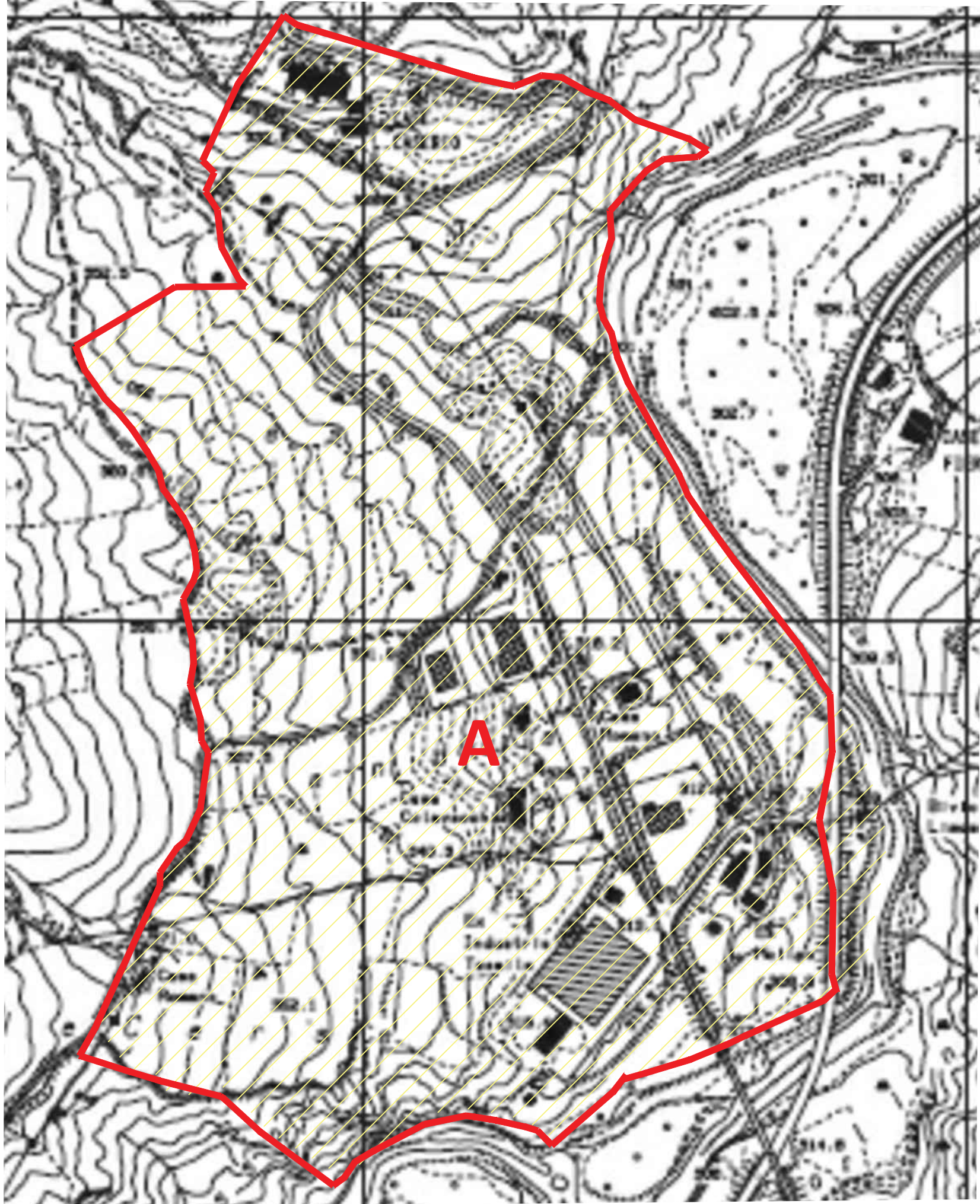
Uso del suolo - CLC IV Livello

- 211
- 511
- 3113
- 3116

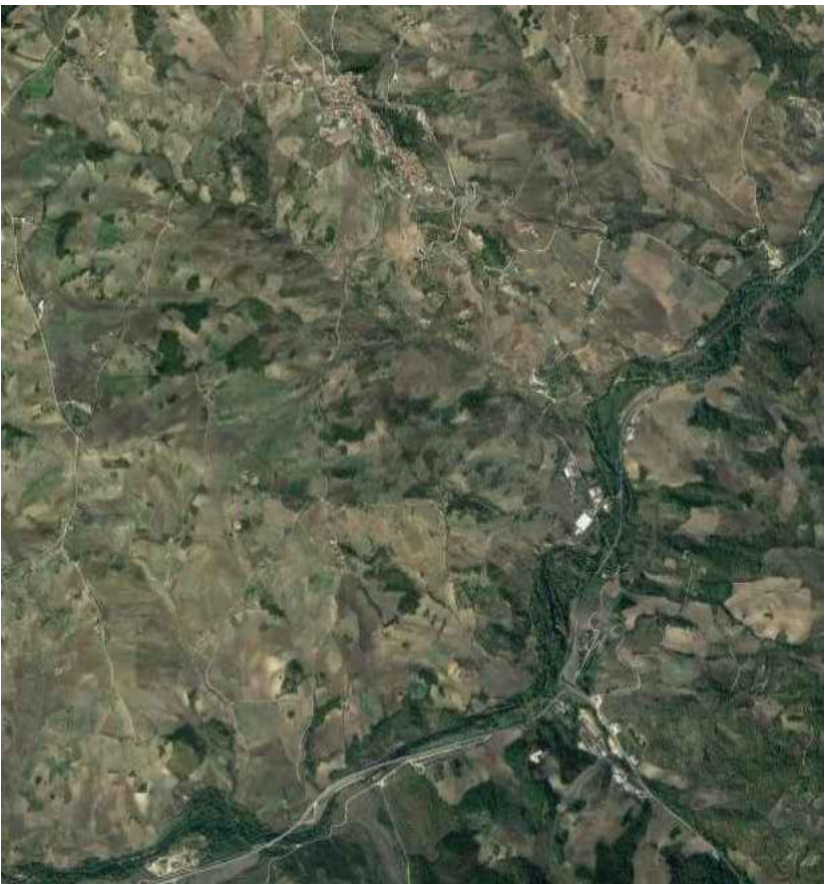
- PARTE FOGLIO N. 27
- LOTTI TRASFORMATI
- PARTE FOGLIO N. 27 - FOGLIO N. 28 - FOGLIO N. 29
- ZONA AGRICOLA

**SCALA 1:10.000**





**COMUNE DI LIMOSANO**  
(Prov. Campobasso)



PROGETTAZIONE  
AGF project S.r.l.s.  
Arch. Maria Carmela Fracassi

PROGETTO

REVISIONE DEL PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE  
ZONA INDUSTRIALE ED ARTIGIANALE

FINANZIAMENTO

Fondi comunali

LIVELLO

TITOLO ELABORATO

PdF VIGENTE - CARTOGRAFIA DELL'AREA  
INSERIMENTO TERRITORIALE

Scala: varie

Data: Febbraio 2021

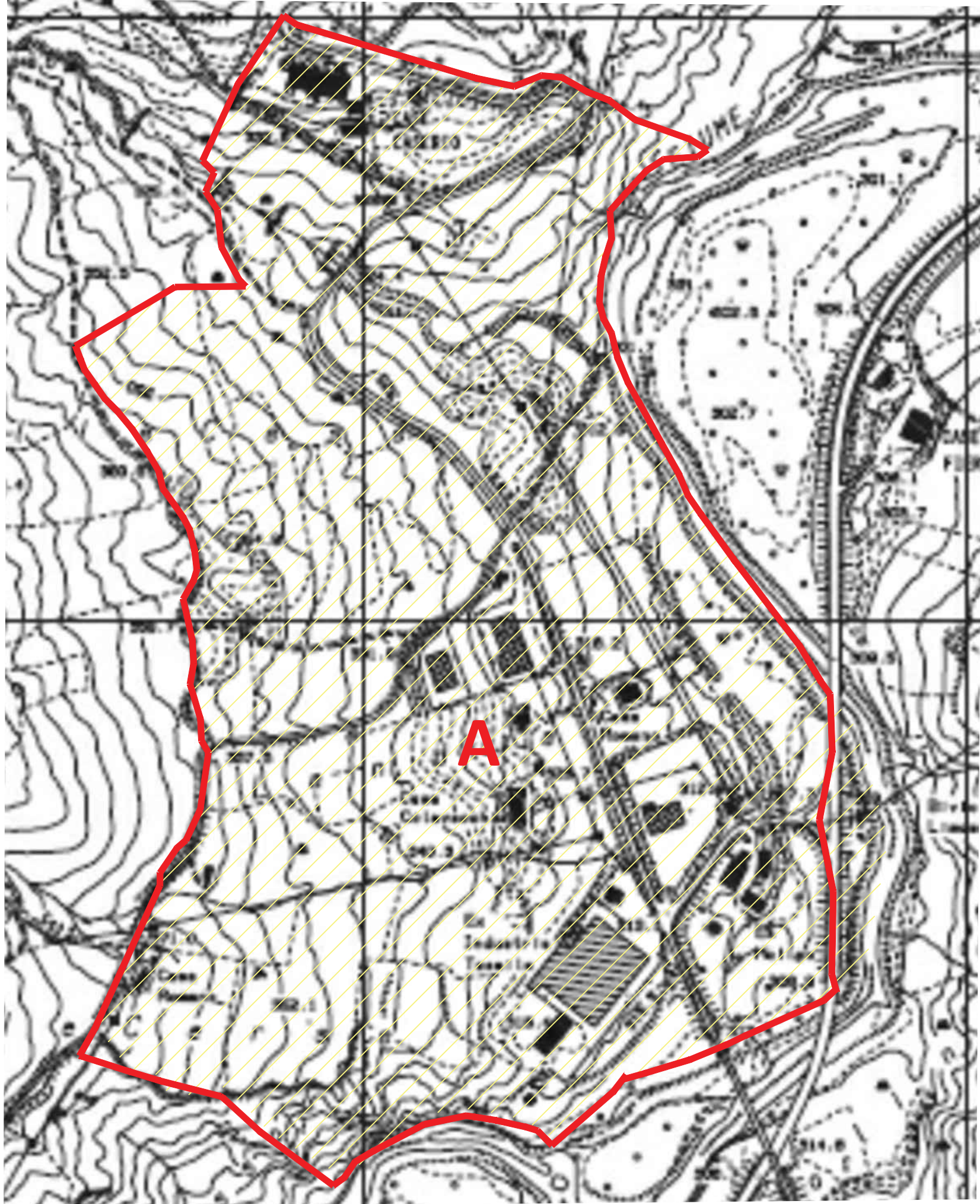
Revisione: A

Comune di Limosano (CB)  
P.zza V. Emanuele, 1  
86022 Limosano  
e-mail: comunelimosano@hotmail.com  
www.comune.limosano.cb.it

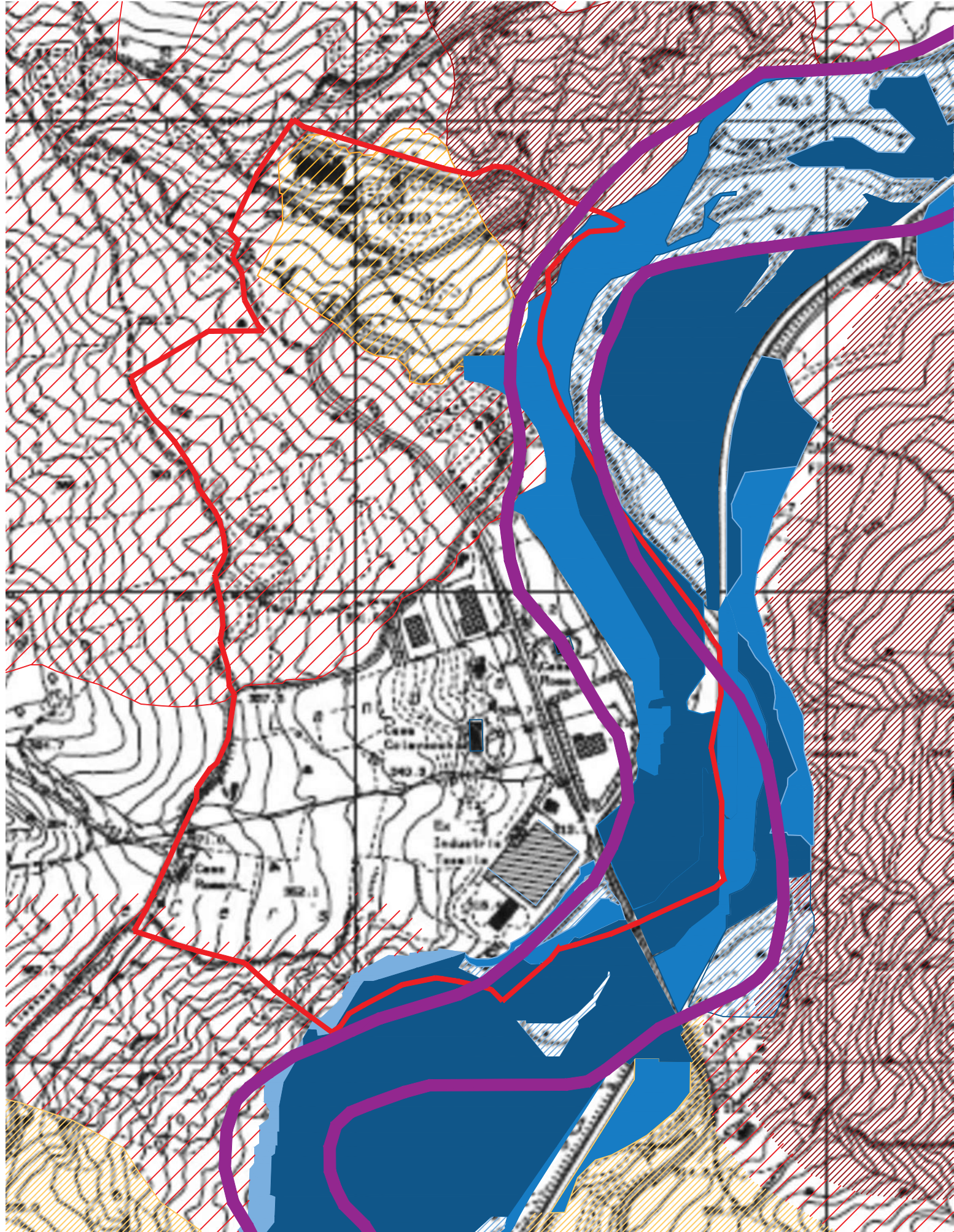
Il Responsabile del Procedimento  
Geom. Maurizio Vanni

Elaborato

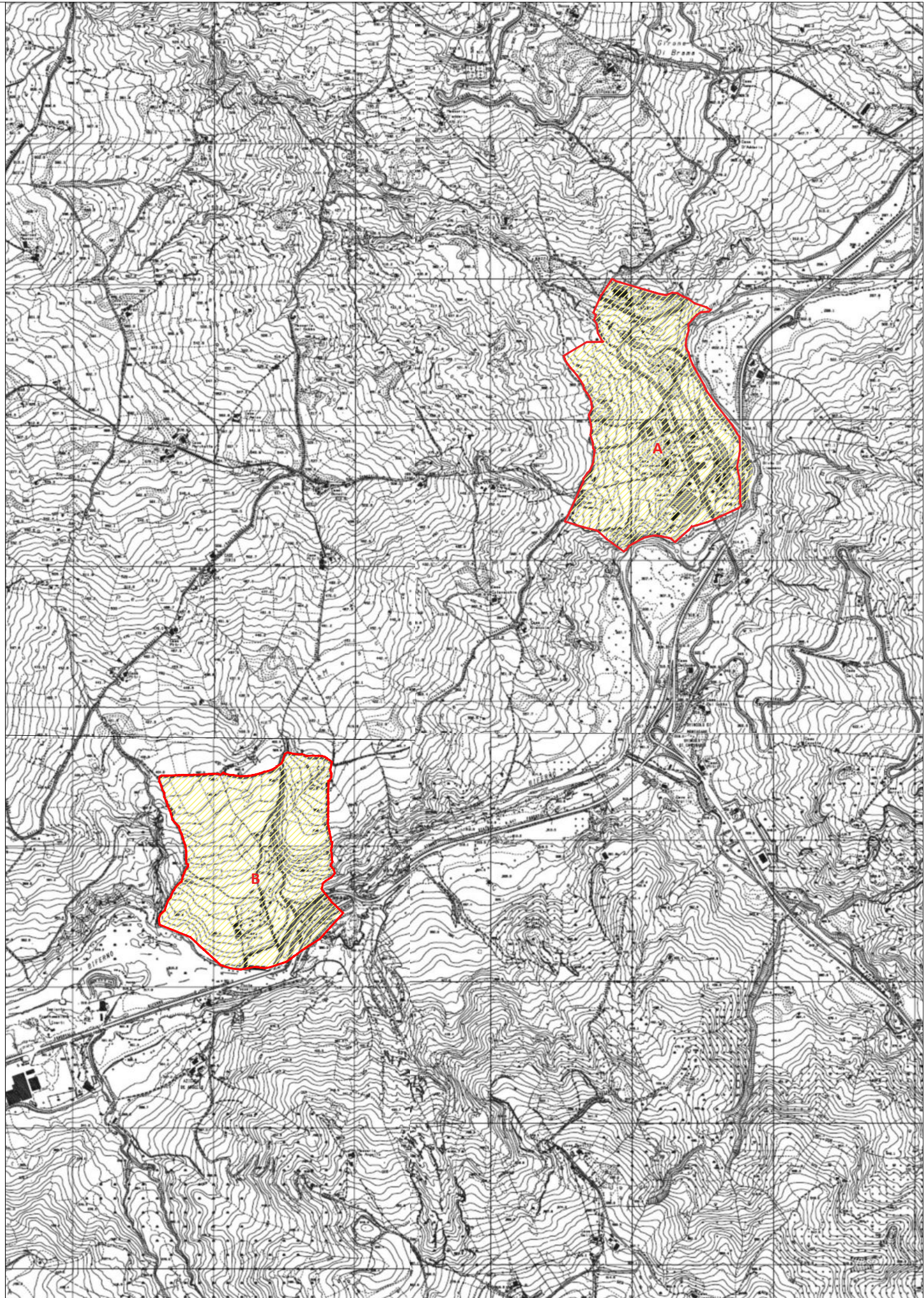
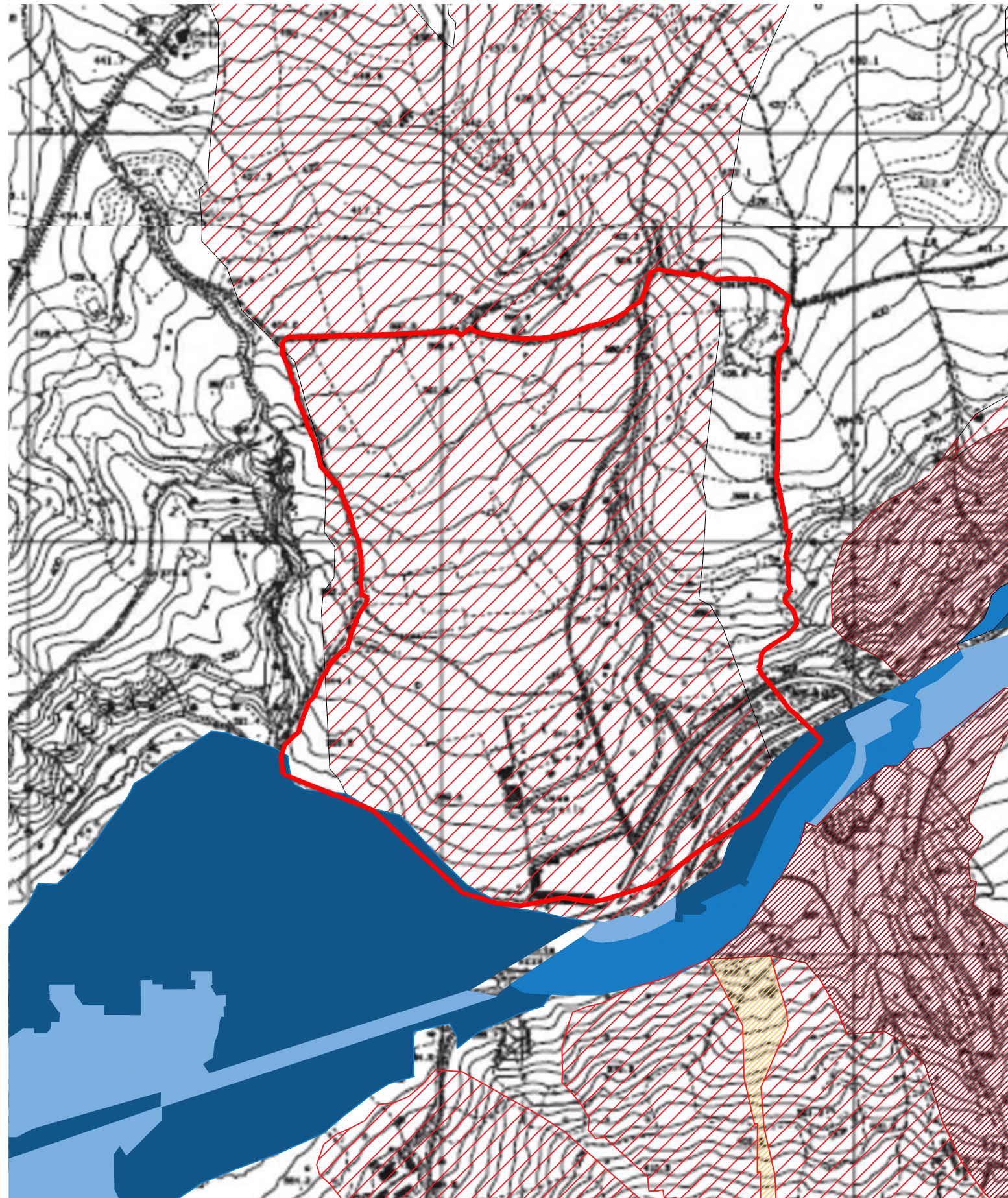
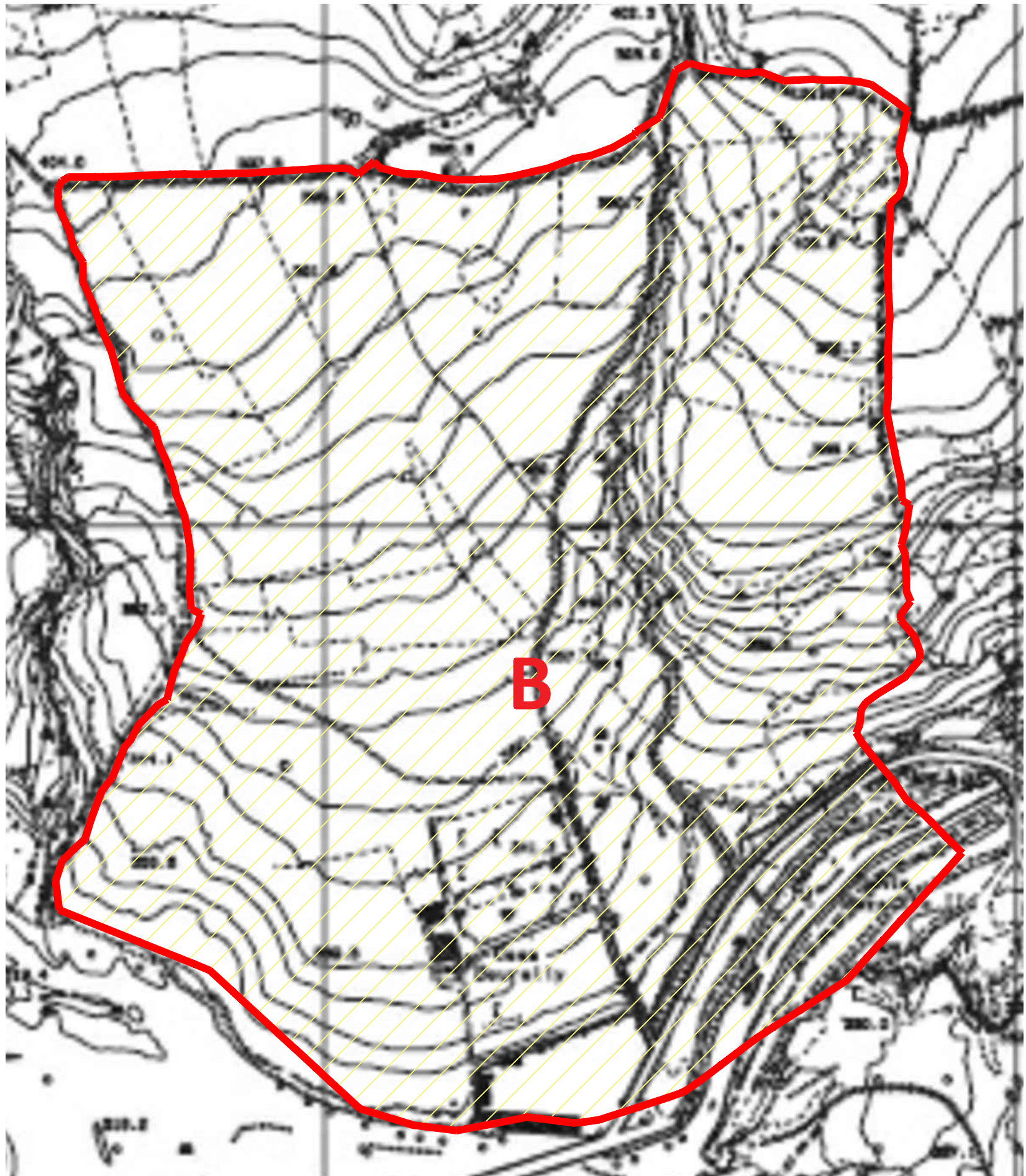
**TAV. 01**



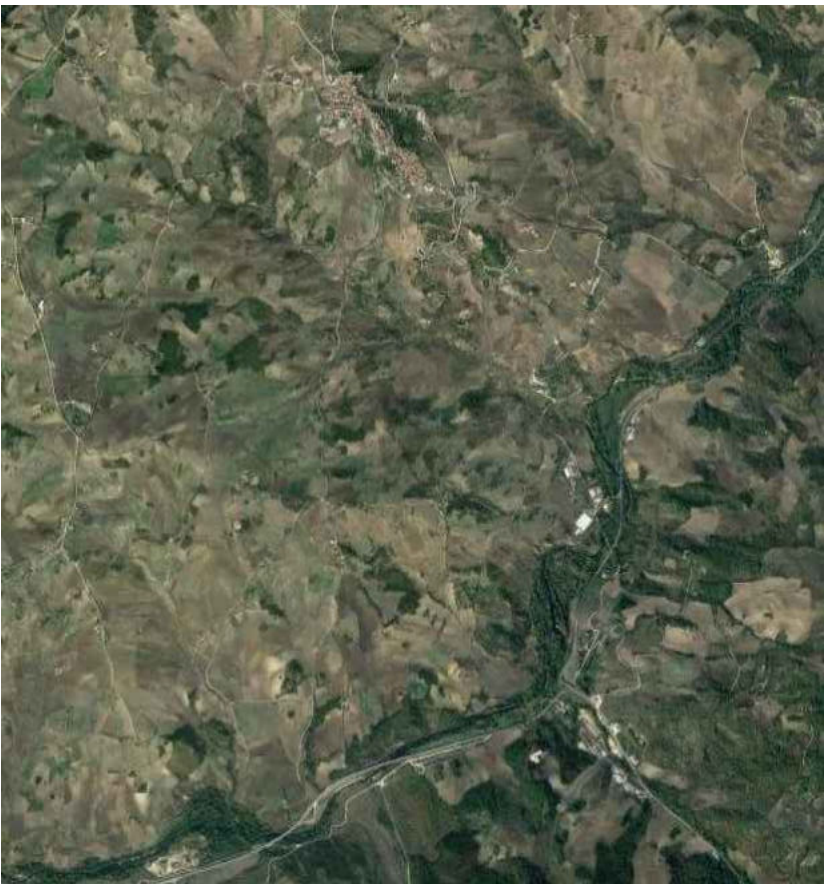
PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA



SIC BIFERNO IT7222247



COMUNE DI LIMOSANO  
(Prov. Campobasso)



PROGETTAZIONE  
AGF project S.r.l.s.  
Arch. Maria Carmela Fracassi

PROGETTO REVISIONE DEL PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE  
ZONA INDUSTRIALE ED ARTIGIANALE

FINANZIAMENTO Fondi comunali

LIVELLO

TITOLO ELABORATO PdF VIGENTE - VINCOLI

Scala: varie Data: Febbraio 2021 Revisione: A

Comune di Limosano (CB)  
P.zza V. Emanuele, 1  
86022 Limosano  
e-mail: comunelimosano@hotmail.com  
www.comune.limosano.cb.it

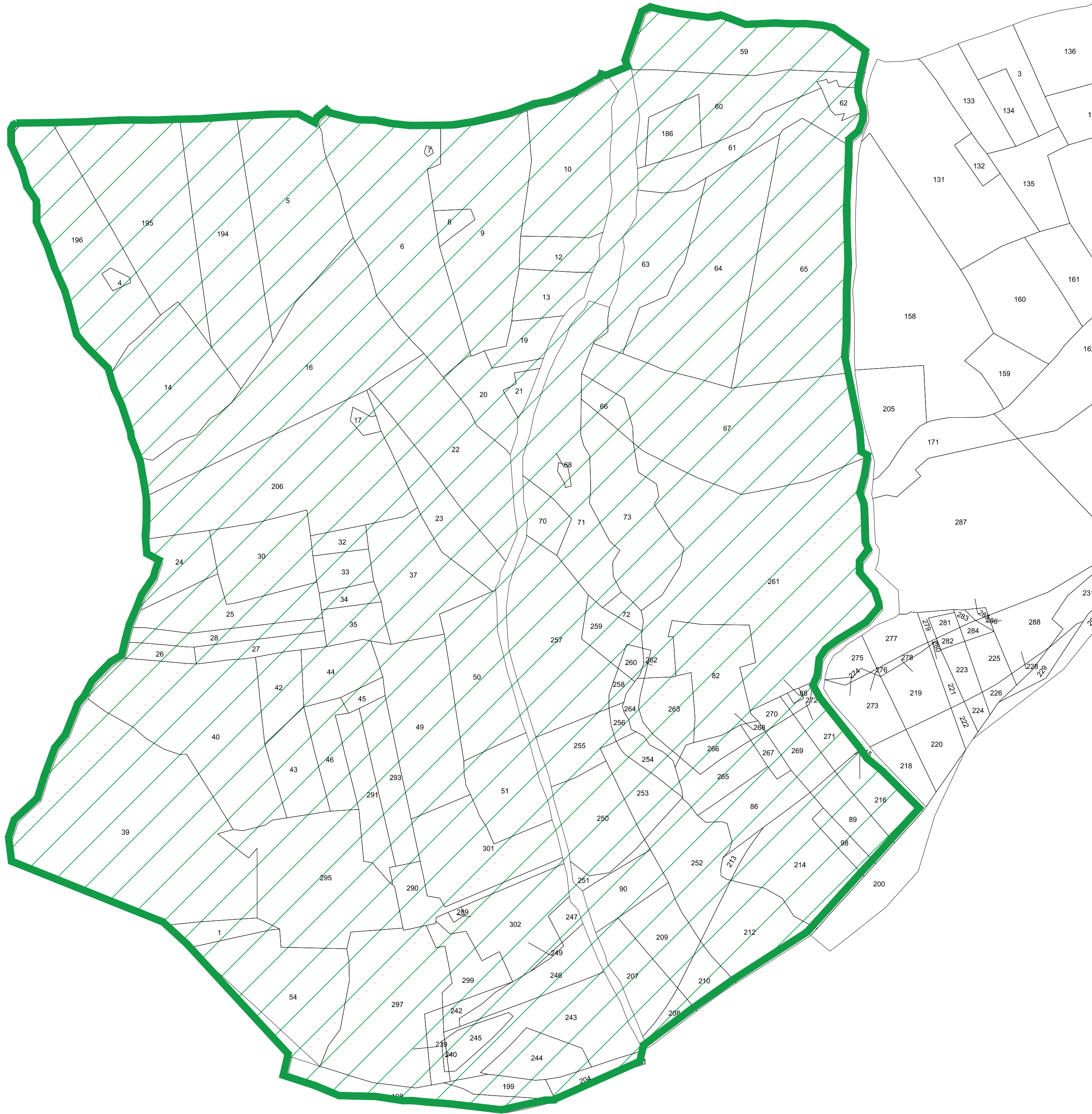
Il Responsabile del Procedimento  
Geom. Maurizio Vanni

Elaborato

TAV. 02

FOGLIO N. 29

ZONA AGRICOLA ha. 37

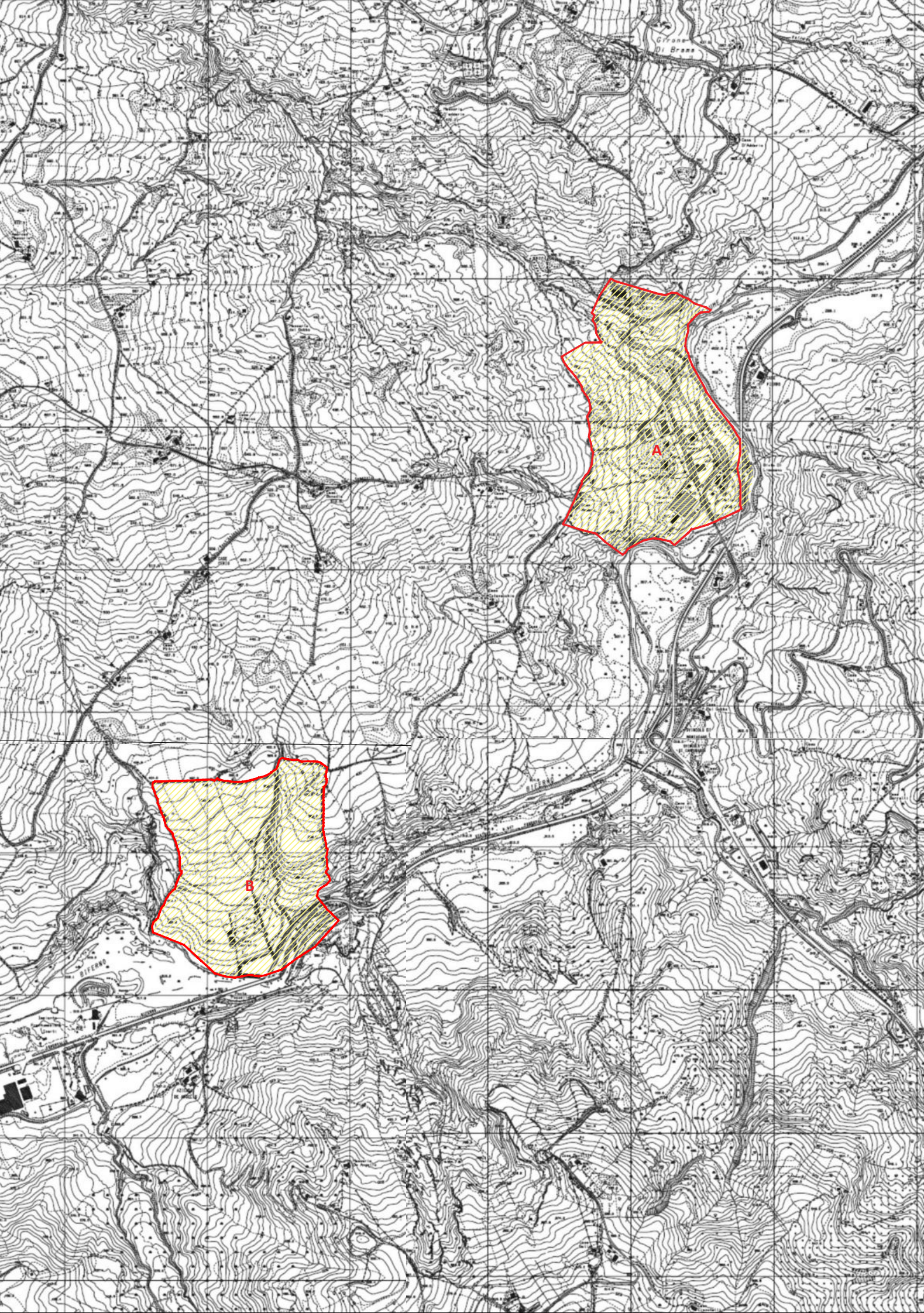
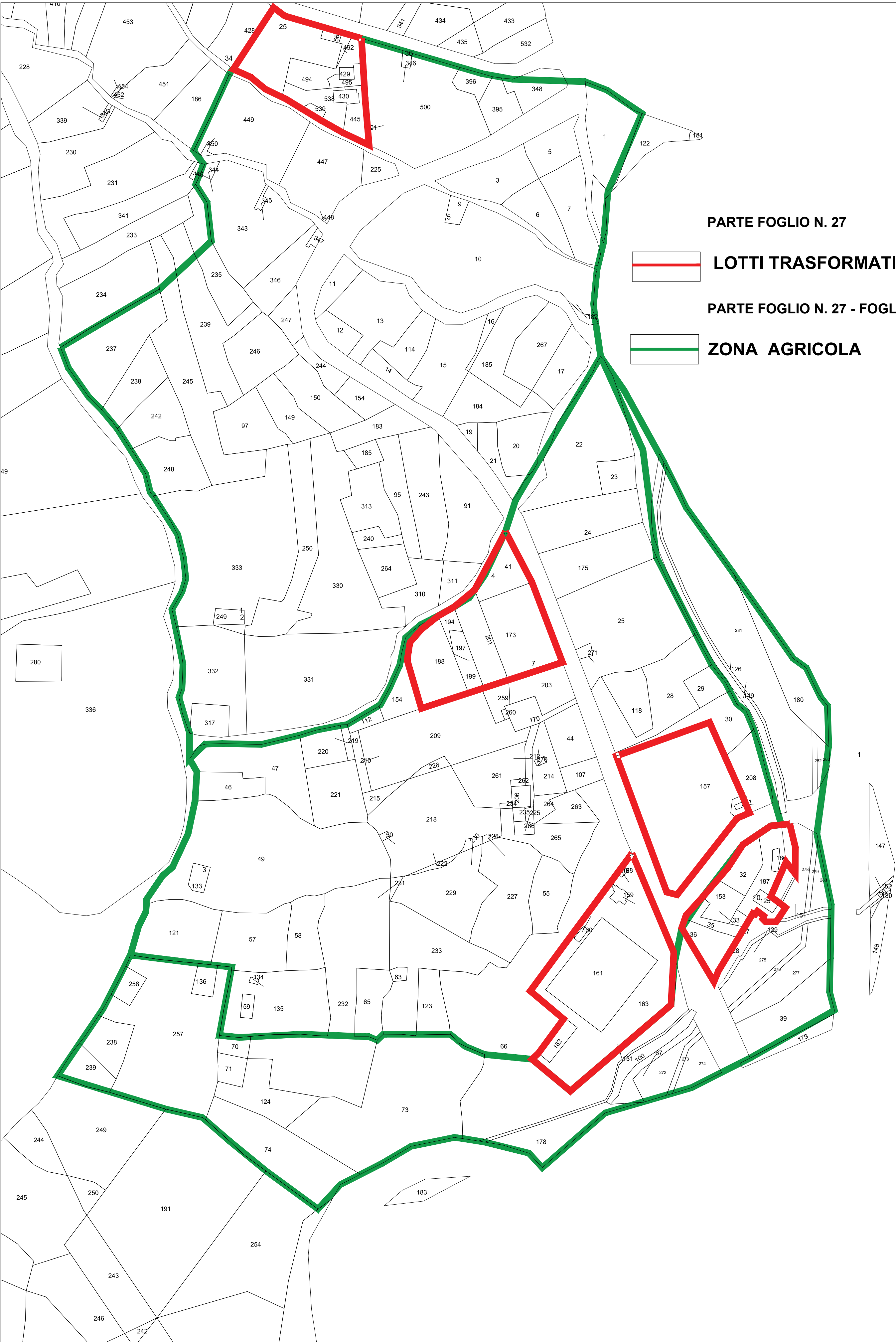


PARTE FOGLIO N. 27

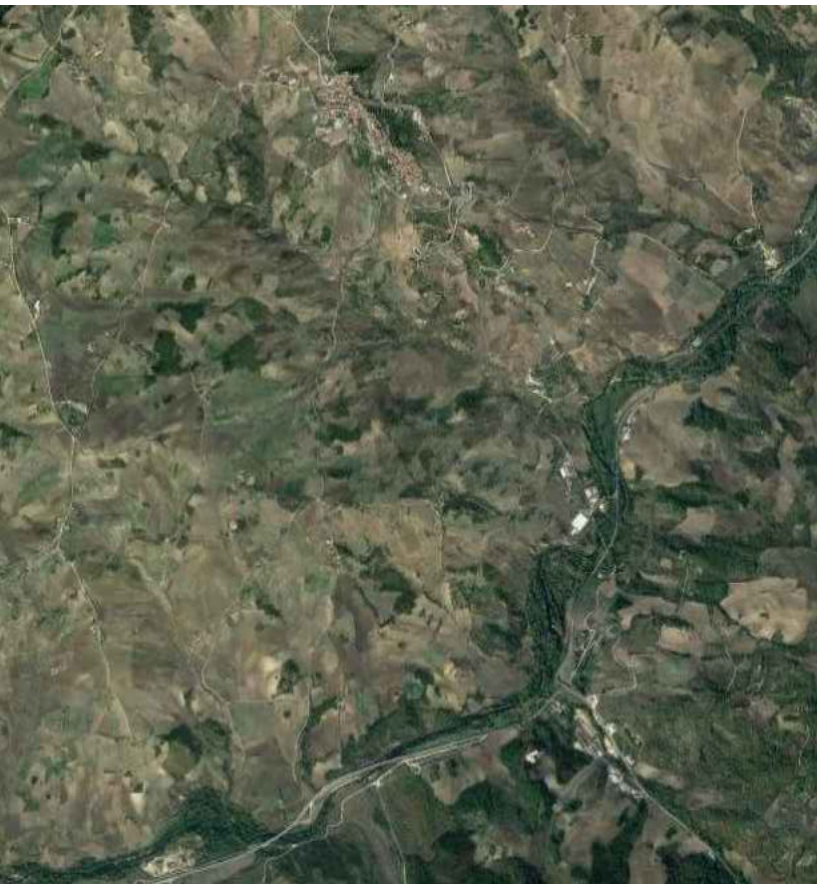
LOTTE TRASFORMATI

PARTE FOGLIO N. 27 - FOGLIO N. 20 - FOGLIO N. 23

ZONA AGRICOLA



COMUNE DI LIMOSANO  
(Prov. Campobasso)



PROGETTAZIONE  
AGF project S.r.l.s.  
Arch. Maria Carmela Fracassi

PROGETTO REVISIONE DEL PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE  
ZONA INDUSTRIALE ED ARTIGIANALE

FINANZIAMENTO Fondi comunali

LIVELLO

TITOLO ELABORATO PROPOSTA DI VARIANTE ZONA "D"

Scala: varie      Data: Febbraio 2021      Revisione: A

Comune di Limosano (CB)  
P.zza V. Emanuele, 1  
86022 Limosano  
e-mail: comunelimosano@hotmail.com  
www.comune.limosano.cb.it

Il Responsabile del Procedimento  
Geom. Maurizio Vanni

Elaborato

TAV. 04