



STUDIO TECNICO ASSOCIATO

Corso Trapani, 39 - 10139 TORINO

Tel. 011 / 447 07 00 (r.a.) - Fax 011 / 447 16 38

E-mail: info@geostudiotorino.it C. F. e P.I. 04664840016

**Cava di sabbia e ghiaia
sita in località “Premes”
del Comune di Antignano (AT).**

**Relazione paesaggistica
- ex D.P.C.M. 12.12.2005 -**

Proponente:

ASTI CAVE S.r.l.

fraz. Perosini

14010 ANTIGNANO (AT)

INDICE

1. PREMESSA.....	2
2. DESCRIZIONE DEI CARATTERI PAESAGGISTICI.....	3
2.1. UBICAZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA	3
2.2. CARATTERIZZAZIONE PAESAGGISTICA A LIVELLO COMPRENSORIALE	7
2.3. PAESAGGIO MORFOLOGICO	8
2.4. PAESAGGIO VEGETAZIONALE	11
2.5. PAESAGGIO ANTROPICO E BENI E SITI STORICO DOCUMENTARI ED ETNOGRAFICI.....	13
3. PIANIFICAZIONE URBANISTICA E TERRITORIALE E NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	14
3.1. PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)	14
3.2. PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE (PTP).....	25
3.3. PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (P.P.R.).....	30
3.4. PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE (P.R.G.C.) DEL COMUNE DI ANTIGNANO.....	41
4. DESCRIZIONE SINTETICA DELLE OPERE IN PROGETTO.....	46
4.1. COLTIVAZIONE MINERARIA	46
4.2. RECUPERO AMBIENTALE.....	50
5. VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA.....	55
5.1. SIMULAZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI A SEGUITO DELLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO	55
5.2. PREVISIONE DEGLI EFFETTI DELLA TRASFORMAZIONE DAL PUNTO DI VISTA PAESAGGISTICO, SIA IN FASE DI CANTIERE CHE A REGIME.....	56

1. PREMESSA

In ottemperanza ed ai sensi del combinato disposto del D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 *“Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137”* (Gazzetta Ufficiale n. 45 del 24 febbraio 2004 - Supplemento Ordinario n. 28), della L.R. 3 aprile 1989, n. 20 *“Norme in materia di tutela di beni culturali, ambientali e paesistici”* e del D.P.C.M 12 dicembre 2005 *“Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio”*, è stata redatta la presente *“Relazione paesaggistica”*, a corredo del progetto di coltivazione mineraria e recupero ambientale nella cava di sabbia e ghiaia sita in loc. *“Premes”* del Comune di Antignano (AT).

L'istanza è presentata dalla ASTI CAVE S.r.l., con sede legale e domicilio fiscale in fraz. Perosini, 14010 ANTIGNANO (AT), P.I. 00094900057, e per essa il Legale Rappresentante Sig. Giovanni Dente, nato a Costigliole d'Asti (AT) il 02.04.1940, e residente in c.so Alba, 276/F, 14100 - Asti.

Si deve osservare e sottolineare, a tale proposito, che la cava in oggetto costituisce il naturale proseguimento, in continuità fisica e morfologica, dei precedenti interventi estrattivi condotti dalla Asti Cave S.r.l. in questa porzione del territorio comunale, svolti sulla base delle autorizzazioni rilasciate ai sensi della L.R. 69/78 e della Legge n. 431/85 (poi sostituita dal D.Lgs. 490/99, a sua volta sostituito dal vigente D.Lgs. 42/2004).

L'area oggetto dell'intervento è assoggettata a tutela paesaggistica, poiché ricade interamente entro la perimetrazione della cosiddetta *“Oasi del Tanaro”*, soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi del D.M. 1 agosto 1985 (i cosiddetti *“Galassini”*), e quindi risulta vincolata, ai sensi dell'art 157 della Parte III del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 *“Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137”*.

Pertanto, in base alla normativa vigente, si rende necessario corredare il progetto estrattivo con quanto previsto dal D.P.C.M. 12 dicembre 2005 *“Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio”*.

La presente relazione segue i criteri di relazione contenuti nell'allegato della succitata norma, adottando, in particolare, la seguente articolazione:

- descrizione dei caratteri paesaggistici sia del comprensorio, sia dell'area di intervento;
- estratti della pianificazione urbanistica e territoriale, nonché della normativa di riferimento;
- sintesi progettuale e descrizione delle opere da eseguire;
- valutazione della compatibilità paesaggistica;
- descrizione degli elementi di mitigazione e/o compensazione necessari.

2. DESCRIZIONE DEI CARATTERI PAESAGGISTICI

2.1. Ubicazione e stato attuale dell'area

L'intervento estrattivo, oggetto della presente Istanza, interesserà un'area sita nella pianura alluvionale del fiume Tanaro e posta in sponda idrografica sinistra, in territorio del Comune di Antignano (AT), in prossimità del confine con il limitrofo Comune di Revigliasco d'Asti (AT).

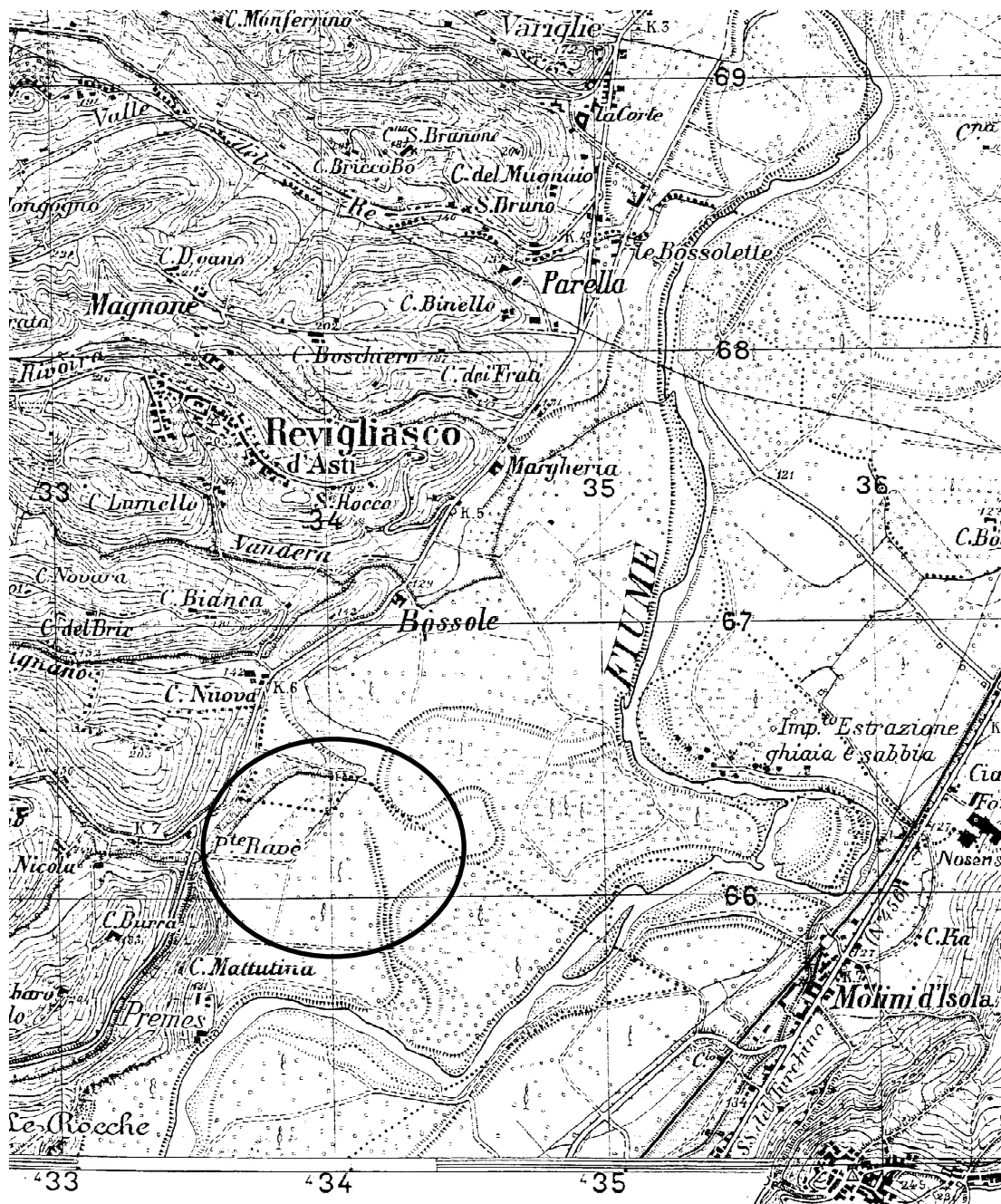
La località sede dell'escavazione è individuabile nella Tavoletta IV S.E. "Asti" del Foglio 69 "Asti" della Carta Geografica d'Italia, edita in scala 1:25.000 a cura dell'Istituto Geografico Militare (Cfr.: Allegato estratto della tavoletta I.G.M. IV S.E. "Asti" del F° 69 "Asti").

Per un inquadramento topografico più dettagliato si può fare riferimento invece alle Sezioni n. 175.110 e 175.150 della Carta Tecnica Regionale, edite dal Servizio Cartografico della Regione Piemonte in scala 1:10.000 (Cfr.: Allegato estratto Carta Tecnica Regionale, Sezz. n. 175.110 e 175.150).

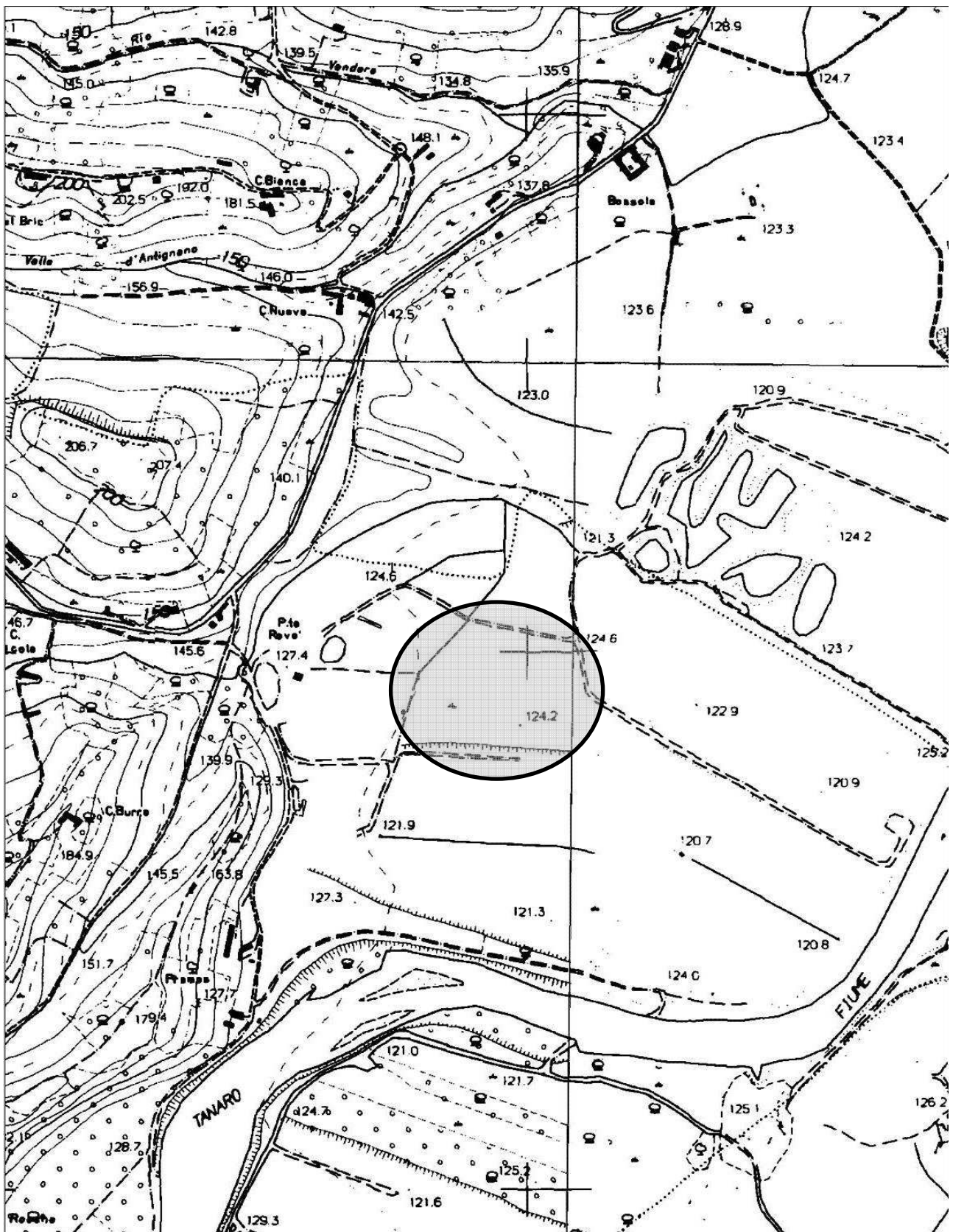
La quota assoluta del terreno interessato dagli scavi è, indicativamente, di circa 123 - 124 m s.l.m. (riferimento: altimetria della CTR); i terreni di cava appartengono ad un territorio che ha un andamento pressoché pianeggiante, movimentato da irregolarità topografiche locali, dovute a terrazzamenti fluviali o a precedenti attività estrattive.

Come illustrato nell'allegato estratto cartografico, riportato nel seguito, fra l'area di cava ed il corso d'acqua si nota infatti la presenza di estese aree già ribassate negli anni trascorsi per effetto di precedenti interventi estrattivi, dalle quali i terreni stessi sono separati mediante scarpate di altezza da metrica a plurimetrica, in particolare sul lato sud: di conseguenza, l'intervento estrattivo in progetto è stato impostato così da pervenire al raccordo e livellamento morfologico del sito di cava con le adiacenti aree già ribassate in precedenza.

La zona che si intende scavare è alquanto discosta dalle abitazioni vicine, trovandosi in un'area decisamente marginale rispetto al centro abitato di Antignano, posto circa 2 km a ovest, sulle colline.



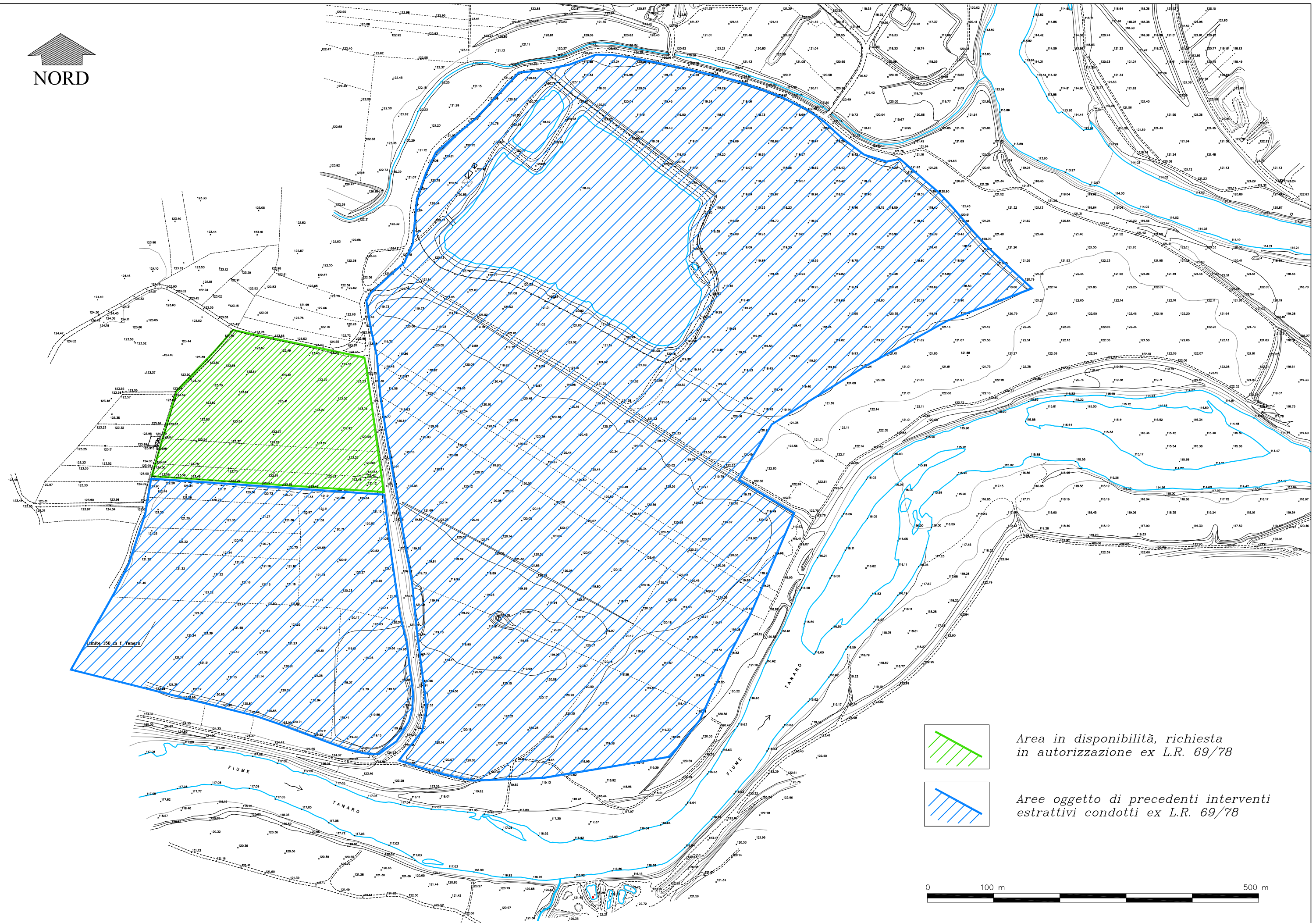
Individuazione dell'area in esame su estratto della Tav. I.G.M. IV S.E. "Asti", F° 69 "Asti". Scala 1:25.000.



Individuazione dell'area in esame su estratto della Carta Tecnica Regionale.
Scala 1:10.000.



Individuazione dell'area in esame (contorno rosso) su estratto di fotografia satellitare (Fonte: Google EarthTM, immagine del 10.08.2013). Scala 1:10.000 circa.



*Area in disponibilità, richiesta
in autorizzazione ex L.R. 69/78*

*Aree oggetto di precedenti interventi
estrattivi condotti ex L.R. 69/78*

0 100 m 500 m

2.2. Caratterizzazione paesaggistica a livello comprensoriale

Una corretta classificazione dei paesaggi è dalla risultanza dell'interazione di dati ecologici, fisionomici di insieme e storico - ambientali.

Sebbene non sempre sia possibile definire propriamente un elenco di tipologie di paesaggio, esistono a tutt'oggi numerosi sistemi di classificazione: tra essi può essere ritenuto significativo il sistema proposto da NAVEH (1984), basato sul grado di antropizzazione (dominanza degli artefatti umani e trasformazione d'uso degli ecosistemi naturali) del paesaggio stesso, in base al quale l'area in oggetto rientrerebbe nell'insieme agricolo/rurale (campi arati con filari - fattorie con rustici ed orti).

Rapportando l'area ad un livello di indagine a più ampio respiro, occorre fare riferimento al sistema paesistico dell'Italia settentrionale, facendo rientrare il paesaggio in oggetto nel sistema pianiziale padano, sottosistema dell'alta pianura nord - occidentale, caratterizzato da un'agricoltura di tipo semi - intensivo e da un alto grado di colonizzazione antropica.

Più in dettaglio, il paesaggio caratterizzante l'area di indagine risulta dominato dalla pianura coltivata, che rappresenta l'elemento paesaggistico di maggior spicco.

Le utilizzazioni prevalenti sono rappresentate da seminativi (in modo particolare mais), da impianti specializzati di arboricoltura da legno (pioppo), da frutteti e marginalmente da superfici prative (5% circa).

Il paesaggio agricolo evidenzia una dimensione media delle imprese agricole, con i centri aziendali tipici delle cascine sparsi e lontani dai principali centri abitati; esso è riconducibile al paesaggio rurale dei seminativi asciutti.

2.3. Paesaggio morfologico

L'area interessata dall'intervento in esame è ubicata sul fondovalle del F. Tanaro, nel tratto compreso tra Alba ed Asti, e più precisamente pochi Km a monte di quest'ultima località: nel tratto considerato, l'incisione valliva del corso d'acqua costituisce una vera e propria "trincea", con andamento rettilineo diretto da sud – ovest verso nord – est, che si sviluppa per una lunghezza di poco più di 25 Km con una ampiezza trasversale pressoché costante di 2,5 – 3 Km.

L'incisione valliva così delineata, modellata dal f. Tanaro dopo la sua "deviazione" pleistocenica, all'altezza dell'attuale città di Bra, rispetto all'antico tracciato che lo portava a confluire nel f. Po all'altezza dell'attuale Carmagnola, separa morfologicamente i rilievi collinari del Roero, in sponda sinistra, da quelli della Langa astigiana in sponda destra.

L'entità dell'incisione sviluppata dal corso d'acqua, ampliando ed approfondendo la vallata percorsa dal suo precursore, di cui ha riutilizzato l'asse di deflusso, può essere stimata raffrontando le quote altimetriche del fondovalle attuale con quelle del limitrofo t. Bobore, che confluisce nel Tanaro presso Asti; dal raffronto si ottiene una differenza di quote dell'ordine di circa 25 metri, a testimonianza dell'approfondimento erosivo che ha caratterizzato l'evoluzione del Tanaro dopo la sua deviazione.

Dislivelli di ordine ancora maggiore, dell'ordine di oltre 40 metri, si possono riscontrare raffrontando le quote altimetriche del fondovalle attuale del Tanaro presso la zona in esame con quelli della "vallecola decapitata" che dall'abitato della fraz. Villa di Isola d'Asti scende in direzione est verso il t. Tinella.

Dopo una prima fase di approfondimento erosionale esplicitasi verticalmente, per effetto dell'adeguamento del corso d'acqua al nuovo profilo di base, è subentrata una seconda fase in cui l'erosione si è manifestata lateralmente, conseguente alle divagazioni laterali del "nuovo" corso d'acqua, caratterizzato da portate superiori di almeno un ordine di grandezza a quelle del suo precursore, di cui ha riutilizzato, ampliandola ed approfondendola, la preesistente incisione valliva.

Ne deriva l'attuale assetto pianeggiante del fondovalle, caratterizzato da una sezione trasversale a trapezio rovesciato, racchiusa ai lati dalle scarpate modellate negli adiacenti rilievi collinari, sovente sotto forma di ripide "rocche" subverticali.

L'approfondimento ed il successivo ampliamento laterale dell'incisione valliva è avvenuto con processi essenzialmente di natura erosiva, come evidenziato dal fatto che, a fronte di un'ampiezza del fondovalle dell'ordine di 2,5 – 3 Km, la piana valliva è caratterizzata invece dalla presenza di una sottile copertura alluvionale quaternaria, un vero e proprio "velo" di spessore da metrico a plurimetrico (con valori massimi di una decina di metri), sotto alla quale si trovano i litotipi marini argilloso - marnosi, di Età Terziaria.

La copertura alluvionale presente sul fondovalle è stata accumulata dal F. Tanaro dopo aver eroso il substrato terziario, ed è stata poi più volte rimaneggiata, nel passato geologico più recente, dalle ripetute divagazioni dello stesso corso d'acqua; esse sono testimoniate, da un punto di vista

geomorfologico, dalle diffuse tracce di modellamento fluviale visibili sul terreno o, meglio ancora, da fotografie aeree; si possono riconoscere, infatti, vecchi alvei abbandonati ("paleoalvei") o scarpate di terrazzo, mentre, più generalmente, anche la semplice tessitura agraria, con le sue diverse geometrie, permette di distinguere le varie fasce di terreno, progressivamente abbandonate dal fiume ed insediate da colture agricole.

Sulla base di questi indizi morfologici, la piana valliva alluvionale può essere suddivisa distinguendo, a scala di dettaglio, due diverse zone:

- la prima, che corrisponde alle superfici terrazzate più elevate, presenta terreni piuttosto aridi, costituiti da ghiaie e sabbie sotto una coltre di terreno humico vegetale di spessore variabile;
- la seconda, sui terrazzi più bassi, presso la fascia perifluviale, è caratterizzata da terreni talvolta francamente ghiaioso-ciottolosi in superficie, per il più ridotto spessore della coltre di terreno agrario.

Assetto morfologico del territorio piemontese prima della deviazione del f. Tanaro (1).

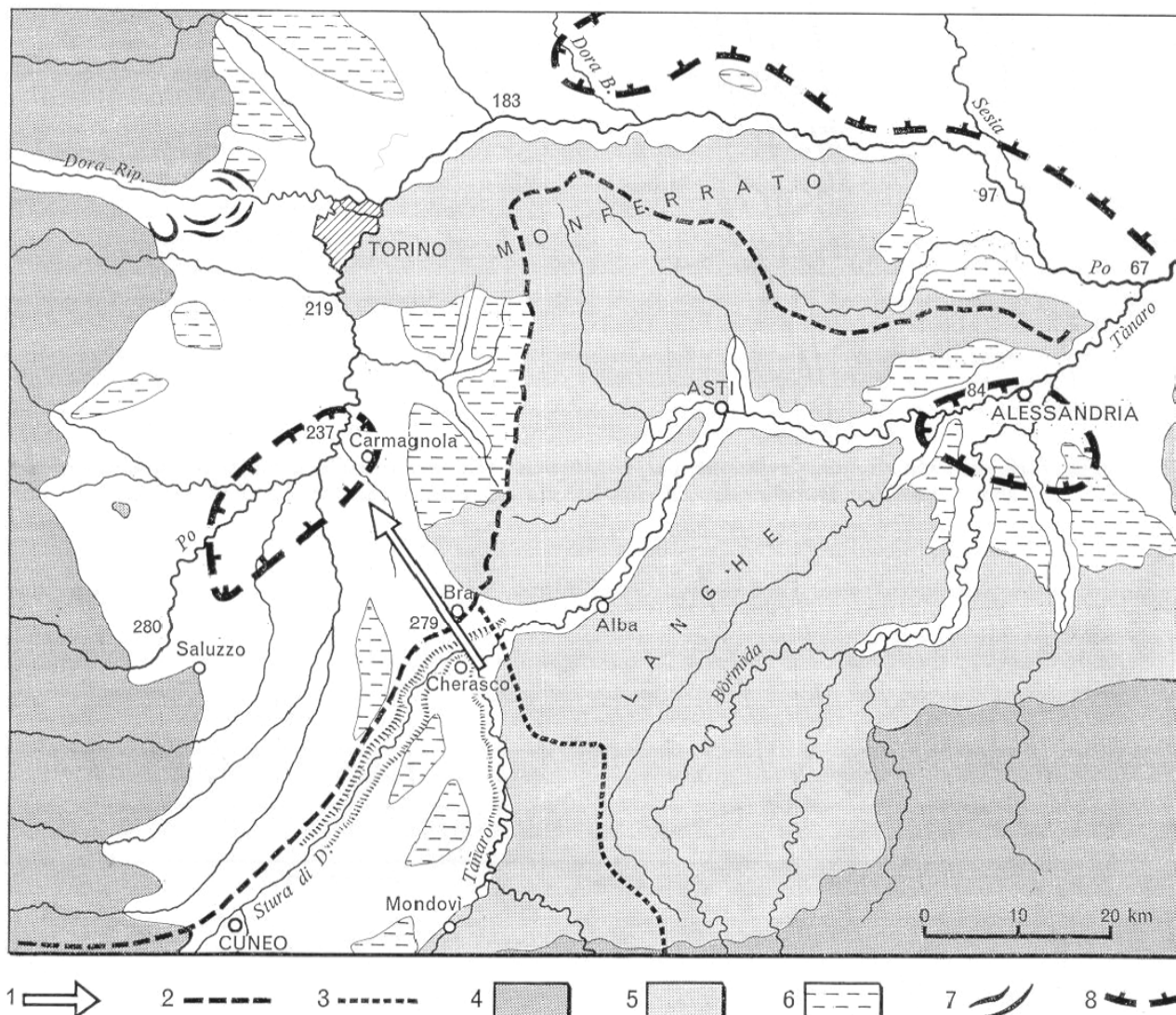


Fig. 8.14. Il corso del Tànaro e il suo corso antico, prima della deviazione.

1. Percorso del Tànaro prima della deviazione (fino al Riss-Würm, o al Würm, secondo gli autori);
2. Spartiacque attuale fra il Po e il Tànaro; 3. Spartiacque fra l'alto Tànaro e i fiumi diretti verso Alessandria, prima della deviazione del Tànaro; 4. Montagne alpine e appenniniche; 5. Colline e basse montagne in rocce terziarie; 6. Ripiani e terrazzi del Quaternario antico; 7. Colline moreniche dell'anfiteatro di Rivoli Torinese; 8. Aree di maggiore subsidenza durante il Pliocene e il Quaternario (limite approssimativo).

(1) Cfr.: G.B. CASTIGLIONI, "Geomorfologia", Torino, UTET, 1986.

2.4. Paesaggio vegetazionale

L'area vasta d'indagine risulta, dal punto di vista vegetazionale, suddividibile in tre principali entità:

- la fascia collinare, caratterizzate da una copertura delle terre caratterizzate principalmente da vigneti e frutteti, in cui le coperture boschive sono limitate alle pendici più acclivi o negli impluvi; quest'ultime sono, di massima, costituite da robinieti di sostituzione, in cui compaiono, con differente frequenza, riserve di farnia (*Quercus robur*), rovere (*Quercus petraea*) ed altre latifoglie autoctone;
- la fascia di pianura alluvionale del f. Tanaro (esclusa la fascia fluviale propriamente detta, che può essere fatta coincidere con la fascia "A"), anch'essa caratterizzata da una dominanza di copertura delle terre di tipo agricolo, in cui le colture predominanti sono seminativi (mais, frumento, orzo, soia, girasole), prati in rotazione, pioppeti, piccole piantagioni di noce da legno;
- la fascia ripariale del f. Tanaro, caratterizzata da terreni via via più ricchi di scheletro, in cui la copertura vegetazionale, oltre che in colture agrarie, consiste in incolti erbacei ed in boscaglie a prevalenza di salice bianco (*Salix alba*).

La vegetazione delle aree coltivate, oltre alle colture, risulta rappresentata dalle infestanti tipiche di quest'ultime; esse sono riferibili in particolare alla classe *Secalinetea* e *Chenopodietea*, nel caso degli arativi a colture cerealicole, ed alle classi *Artemisetea* e *Chenopodietea* nel caso dei pioppeti e delle colture da frutta.

La vegetazione naturale e seminaturale, come intuibile dal primo quadro d'insieme, risulta molto ridotta nell'ambito del morfotipo della piana, e consiste nelle formazioni ripariali residue a prevalenza di salice bianco (*Salix alba*), più volte infiltrate da robinia (*Robinia pseudoacacia*) e pioppi ibridi (*Populus x euramericana*), oltre che dalla vegetazione igrofila e mesoigrofila localizzata, seppur in modo disomogeneo, nell'intorno dell'area degli Stagni di Belangero, posti in sponda orografica opposta a quelli dell'area di progetto.

In sintesi, nell'ambito dell'area vasta d'indagine, è possibile riconoscere le seguenti tipologie vegetazionali:

- Vegetazione infestante dei seminativi, riferibile alle classi *Secalinetea* e *Chenopodietea*;
- Vegetazione infestante e nitrofile delle colture arboree e dei vigneti, riferibile alla classe *Artemisietea*;
- Vegetazione dei prati sfalciati, riferibile alla classe *Arrhenatheretea*;
- Vegetazione degli incolti arbustivi e della vegetazione a gerbido, caratterizzata da elementi riferibili alla classe *Artemisietea* in transizione con elementi del *Sedo – Scleranthetea* e del *Prunetalia*;
- Robinieto, sottotipo antropogeno e di sostituzione: vegetazione riferibile alla classe *Artemisietea* e *Quercus - Fagetea*;

- Vegetazioni dei boschi irregolari di latifoglie mesofile, vegetazione del *Carpinion*;
- Saliceto ripario di salice bianco (variante tipica): vegetazione riferibile all'alleanza *Salicion albae*, ordine *Salicetalia purpureae*.

2.5. Paesaggio antropico e beni e siti storico documentari ed etnografici

L'area oggetto dell'intervento estrattivo è situata nella pianura alluvionale del fiume Tanaro, in sponda orografica sinistra. La zona che si intende scavare è alquanto discosta dalle abitazioni vicine, trovandosi in un'area decisamente marginale rispetto all'abitato di Antignano, posto circa 2 km a ovest, sulle colline.

Le principali infrastrutture presenti in questa zona sono riferibili essenzialmente alla rete viaria: al margine del fondovalle, in sponda sinistra, è presente la S.P. n. 8 Asti – Govone che, proveniente dal capoluogo provinciale, giunta in località Ponte Ravè risale il rilievo collinare per raggiungere l'abitato di Antignano, posto sulla sommità del medesimo.

In sponda destra, sul lato opposto del fondovalle del Tanaro, corre invece la S.S. n. 456 del Turchino, il cui tracciato è parallelo a quello della linea ferroviaria Asti – Castagnole; sempre in sponda destra, negli anni trascorsi è stato realizzato il tracciato dell'Autostrada Asti – Cuneo.

Per quanto riguarda la viabilità locale, si possono notare poi alcune strade vicinali e campestri, non asfaltate: si tratta, in genere, di semplici piste sterrate, utilizzate dai mezzi agricoli per raggiungere i campi ed i poderi della zona. La maggior parte di queste strade sterrate, legate al semplice passaggio dei mezzi agricoli sul bordo dei campi, non è nemmeno riportata sulle mappe catastali: la loro esistenza, infatti, è piuttosto "effimera", in quanto spesso, da una stagione all'altra, vengono cancellate durante le lavorazioni del terreno (aratura, etc...).

La zona considerata è caratterizzata da un utilizzo essenzialmente agricolo; sono altresì presenti alcuni specchi d'acqua, in territorio del limitrofo Comune di Revigliasco, derivanti da pregressi scavi estrattivi (condotti prima del 1990, essendo gli stessi già riportati sulla cartografia CTR): negli anni trascorsi, gli stessi sono stati unificati ed accorpati, dando origine ad un bacino di maggiori dimensioni, adibito ad attività sportive e ricreative.

Per quanto riguarda gli insediamenti abitativi, nell'area in esame gli stessi si limitano, in sponda sinistra del Tanaro, ad una serie di cascinali concentrati al piede dei rilievi collinari, lungo la S.P. Asti - Govone, mentre gli insediamenti hanno sempre evitato, storicamente, il vero e proprio fondovalle del Tanaro.

3. PIANIFICAZIONE URBANISTICA E TERRITORIALE E NORMATIVA DI RIFERIMENTO

3.1. Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale, previsto ai sensi della L.R. n. 56/77, approvato con la D.C.R. n. 388-9126 del 19 giugno 1997, è uno strumento pianificatorio che contiene in forma esplicita le scelte strategiche che la Regione intende compiere, oppure favorire, nei riguardi delle diverse politiche che interessano l'uso e la tutela del territorio; esso possiede anche valenza di “strumento per la tutela del paesaggio”.

Più recentemente, con la D.C.R. n. 122-29783 del 21 luglio 2011, è stato approvato il nuovo Piano Territoriale Regionale, redatto al fine di ottemperare a quanto contenuto dalla L.R. n. 56/77 e s.m.i., la quale, all'art. 10 comma 3, prevede che *“le previsioni e le prescrizioni contenute nel Piano Territoriale Regionale devono essere adeguate almeno ogni 10 anni e comunque in relazione al variare delle situazioni sociali ed economiche”*.

Il nuovo Piano Territoriale Regionale, peraltro, demanda al Piano Paesaggistico Regionale la definizione delle direttive, indirizzi e prescrizioni per la valorizzazione e la tutela del paesaggio in attuazione del D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 *“Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137”* e s.m.i.. A tal proposito, con la D.G.R. n. 16-10273 del 16 dicembre 2008 si specifica che *“... risulta necessario, nelle more di formazione del primo Piano Paesaggistico Regionale, mantenere l'efficacia delle normative aventi carattere di tutela e salvaguardia del paesaggio presenti nel Piano Territoriale Regionale approvato dal Consiglio Regionale in data 19 giugno 1997 con D.C.R. n. 388-9126 e le sue successive modifiche normative approvate dal Consiglio Regionale o poste in salvaguardia dalla Giunta Regionale in sede di adozione delle stesse”*.

Ciò premesso, il nuovo Piano Territoriale Regionale (PTR), nell'ambito della pianificazione territoriale regionale, è lo strumento che interpreta la struttura dell'intero territorio, riconosce gli elementi ecologici, paesaggistici, culturali, socio-economici, insediativi, infrastrutturali e urbanistici caratterizzanti le varie parti del territorio regionale, individua le potenzialità che possono derivare dalle loro interazioni e sinergie.

Sulla base di queste, indica le principali azioni di natura strategica per raggiungere gli obiettivi fissati per la politica regionale e specifica le azioni da intraprendere per il loro raggiungimento, stabilisce le regole per la conservazione, riqualificazione e trasformazione.

Il PTR si articola in tre componenti diverse e tra loro non escludibili:

- un *quadro di riferimento strutturale* (la componente conoscitivo-strutturale del piano), avente per oggetto la lettura critica del territorio regionale (aspetti insediativi, socio-economici, morfologici, paesistico-ambientali ed ecologici): in questa sede è definita la trama delle reti e dei sistemi locali territoriali che struttura il territorio regionale;

- una *parte strategica* (la componente metaprogettuale e di coordinamento delle politiche e dei progetti di diverso livello istituzionale, di diversa scala spaziale, di diverso settore), sulla base della quale individuare gli interessi da tutelare a priori e i grandi assi strategici di sviluppo;
- una *parte statutaria* (la componente regolamentativa del piano), volta a definire ruoli e funzioni dei diversi ambiti di governo del territorio sulla base dei principi di autonomia locale e sussidiarietà.

Il PTR, nel rispondere ai dettami di legge secondo quanto indicato all'articolo 6 della L.R. 56/77 e s.m.i., è costituito dai seguenti elaborati:

- la relazione (contenente il quadro strutturale);
- le tavole di piano (in scala 1:250.000 per quella di progetto e in scala 1:500.000 per quelle analitiche e descrittive);
- le norme di attuazione;
- gli allegati (contenenti le descrizioni, anche analitiche, dei diversi ambiti territoriali e delle politiche in atto nella regione e nelle diverse province piemontesi);
- il rapporto ambientale e la relativa sintesi non tecnica.

Detti documenti, nel loro insieme, rappresentano i contenuti di analisi e di progetto, con le rispettive regole per l'uso del territorio regionale (anche attraverso la definizione degli indirizzi e delle direttive nei riguardi degli altri enti competenti, in prima istanza le province) e la redazione e la realizzazione della progettazione locale.

Più precisamente, il Quadro di riferimento strutturale (Qrs):

- analizza le componenti “patrimoniali”, costituite da quanto di materiale e immateriale si è depositato sul territorio e lo caratterizza durevolmente, come risultato di processi di medio-lungo periodo. Per grandi classi si tratta di: risorse produttive naturali, patrimonio ambientale naturale, storico-culturale e paesaggistico, capitale fisso in infrastrutture e impianti vari, strutture economiche e di servizio stabilmente localizzate, capitale umano (demografico, cognitivo, sociale, istituzionale, relazionale). All'interno di queste componenti occorre distinguere *i valori patrimoniali* che sono tali anche indipendentemente dal loro utilizzo e *le risorse* che riguardano quella parte del patrimonio, detta anche “capitale territoriale”, che può essere usata in modo sostenibile;
- considera le dinamiche in atto e le progettualità territoriali e settoriali in relazione alle regole di trasformazione di lungo periodo proprie dei vari territori, quelle che ne assicurano la riproduzione identitaria, pur attraverso il cambiamento;
- individua i sistemi territoriali e funzionali di livello regionale come “ambiti territoriali sovracomunali” nei quali si integrano la dimensione ambientale, quella sociale e quella economica ed esprimono sistemi di “creazione del valore”;
- riconosce le reti di connessione materiali (infrastrutture) e intangibili (funzionali, organizzative, pattizie, ecc.) che legano tra loro i luoghi e i soggetti pubblici e privati ai vari livelli territoriali.

Nell'ambito del Qrs, il territorio regionale è analizzato e interpretato secondo una logica scalare. Si parte dal livello dei sistemi locali (o Ambiti di interpretazione territoriale), per passare ai Quadranti e alle Province, fino alle reti che a livello regionale e sovraregionale connettono i sistemi territoriali regionali tra loro e con quelli di livello sovraregionale.

Per quanto concerne la visione del territorio regionale per Quadranti sono state individuate quattro aree: il Nord-Est, il Sud-Est, il Quadrante metropolitano e il Sud-Ovest.

Ogni Quadrante è stato analizzato individuandone:

- l'articolazione territoriale,
- le dotazioni strutturali,
- gli scenari, strategie e progetti presenti sul territorio.

Da questa lettura del territorio regionale si passa al livello provinciale, e successivamente agli Ambiti di Integrazione Territoriale (AIT), cioè unità territoriali di dimensione intermedia aventi funzione di dispositivo di supporto alla fasi *diagnostiche, valutative e strategiche* del Piano, per quanto riguarda le implicazioni delle scelte *a livello locale*. Come tali, essi svolgono anche un ruolo importante nelle analisi e nelle azioni di rete sovralocali (regionale, nazionale, europea), in quanto sotto diversi aspetti possono essere trattati come *nodi complessi* di queste reti. Sono infine gli aggregati territoriali che più si avvicinano al modello dei sistemi locali, intesi come possibili *attori collettivi dello sviluppo territoriale*.

Gli AIT ricevono il nome del centro urbano più importante, che funziona anche da polo di gravitazione principale; fa eccezione l'AIT Montagna Olimpica in cui le polarità locali sono distribuite su tre centri, nessuno dei quali gerarchicamente preminente.

Le strategie e gli obiettivi del PTR risultano strutturati su "grandi assi", che riguardano:

- riqualificazione territoriale;
- sostenibilità ambientale;
- innovazione e transizione produttiva;
- valorizzazione delle risorse umane.

Gli assi sopra descritti, nel corso dell'evoluzione del piano, sono stati declinati in cinque strategie, di seguito elencate:

1. riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio;
2. sostenibilità ambientale, efficienza energetica;
3. integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica;
4. ricerca, innovazione e transizione produttiva;
5. valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali.

Ciascuna strategia è stata articolata in obiettivi generali e specifici.

Per quanto riguarda l'impianto normativo del piano, questi si articola in sette parti, la prima delle quali descrive la natura e i caratteri del Piano, la seconda illustra le modalità e gli strumenti di attuazione, le successive fanno esplicito riferimento alle cinque strategie di Piano.

Le disposizioni, in ragione del loro carattere, sono articolate in:

- indirizzi, disposizioni con carattere di orientamento e criteri rivolti alla pianificazione settoriale e subregionale cui lasciano discrezionalità nelle modalità del loro recepimento;
- direttive, disposizioni vincolanti ma non immediatamente precettive che comportano l'adozione di adeguati strumenti da parte dei soggetti della pianificazione tenuti al recepimento delle stesse, previa puntuale verifica; eventuali scostamenti devono essere motivati e argomentati tecnicamente;

Con riferimento all'area interessata dall'intervento in progetto, relativamente alla struttura del PTR ed alle tavole di piano, si osserva, innanzitutto, che il Comune di Antignano risulta compreso nell'AIT n. 24 "Asti", del quale si allega, nel seguito, la scheda delle componenti strutturali

Per quanto concerne le "tavole della conoscenza", con specifico riferimento agli obiettivi di tutela del paesaggio di cui al D.Lgs. n. 42/04 ed al D.P.C.M. 12.12.08, si osserva quanto segue.

Sulla base di quanto riportato sulla Tav. A – "Strategia 1, Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio", l'area di progetto si correla unicamente con il tematismo "territori di collina", che rimanda all'art. 28 delle Norme di attuazione, di seguito richiamato.

Art. 28. I territori di collina

[1] Il PTR assume come obiettivi prioritari per i territori di collina, così come individuati nella Tavola di progetto, la promozione dei valori, delle attività e delle potenzialità del lavoro e dell'impresa rurale e individua nelle attività economiche della produzione agro- forestale e in quelle correlate una risorsa essenziale per lo sviluppo sociale e per la qualificazione culturale e paesaggistica del territorio.

Indirizzi

[2] Il piano territoriale provinciale, in approfondimento di quello regionale, definisce il perimetro dei territori interessati e, in ragione delle diverse caratteristiche degli stessi, definisce obiettivi e politiche volte a salvaguardare: la morfologia del terreno naturale e di quello conseguente alla costruzione del paesaggio agrario mediante terrazzamenti, ciglionamenti, ecc.; i boschi; le alberature diffuse (isolate, a gruppi, a filari, a macchia); il sistema idrico primario e secondario; il sistema dei pozzi e delle sorgenti; il sistema della viabilità minore; l'assetto agrario costruito; le recinzioni storiche; il sistema insediativo storico e, dove presente, il sistema del trasporto su ferro con adeguati livelli di interscambio modale.

Direttive

[3] La pianificazione locale, in attuazione ed approfondimento delle politiche e delle azioni prefigurate dal piano territoriale provinciale:

a) definisce azioni volte a garantire: la tutela del patrimonio edilizio di impianto storico, la qualità dei servizi, il miglioramento dell'accessibilità, la valorizzazione e la fruizione delle risorse dell'insieme del patrimonio storico-artistico ed ambientale per favorire la percezione complessiva del contesto territoriale e più in generale del paesaggio;

- b) detta norme volte a favorire il recupero delle aree e degli edifici dismessi o sottoutilizzati, la ricucitura e rimarginatura degli insediamenti esistenti impedendo la saldatura degli stessi e la costituzione di nuovi agglomerati urbani;*
- c) definisce regole compositive per eventuali ampliamenti dell'urbanizzato in sintonia con i caratteri degli insediamenti esistenti, nel rispetto della morfologia del territorio, delle peculiarità del paesaggio storico e del contesto ambientale;*
- d) incentiva l'attività agricola ammettendo il recupero o la realizzazione – stabilendo preventivamente adeguati vincoli alle possibilità di mutamento delle destinazioni d'uso - di fabbricati utili alla conduzione del fondo o per attività di trasformazione dei prodotti agricoli, con particolare riferimento a quelli tipici della zona interessata con apposita disciplina dimensionale, tipologica e localizzativa;*
- e) sostiene il reddito agricolo promuovendo funzioni turistiche compatibili con il carattere di ruralità del territorio legate alla diffusione dei prodotti locali, al riorientamento delle produzioni zootecniche e all'incremento della fauna selvatica, nonché alla valorizzazione delle risorse storico - culturali.*

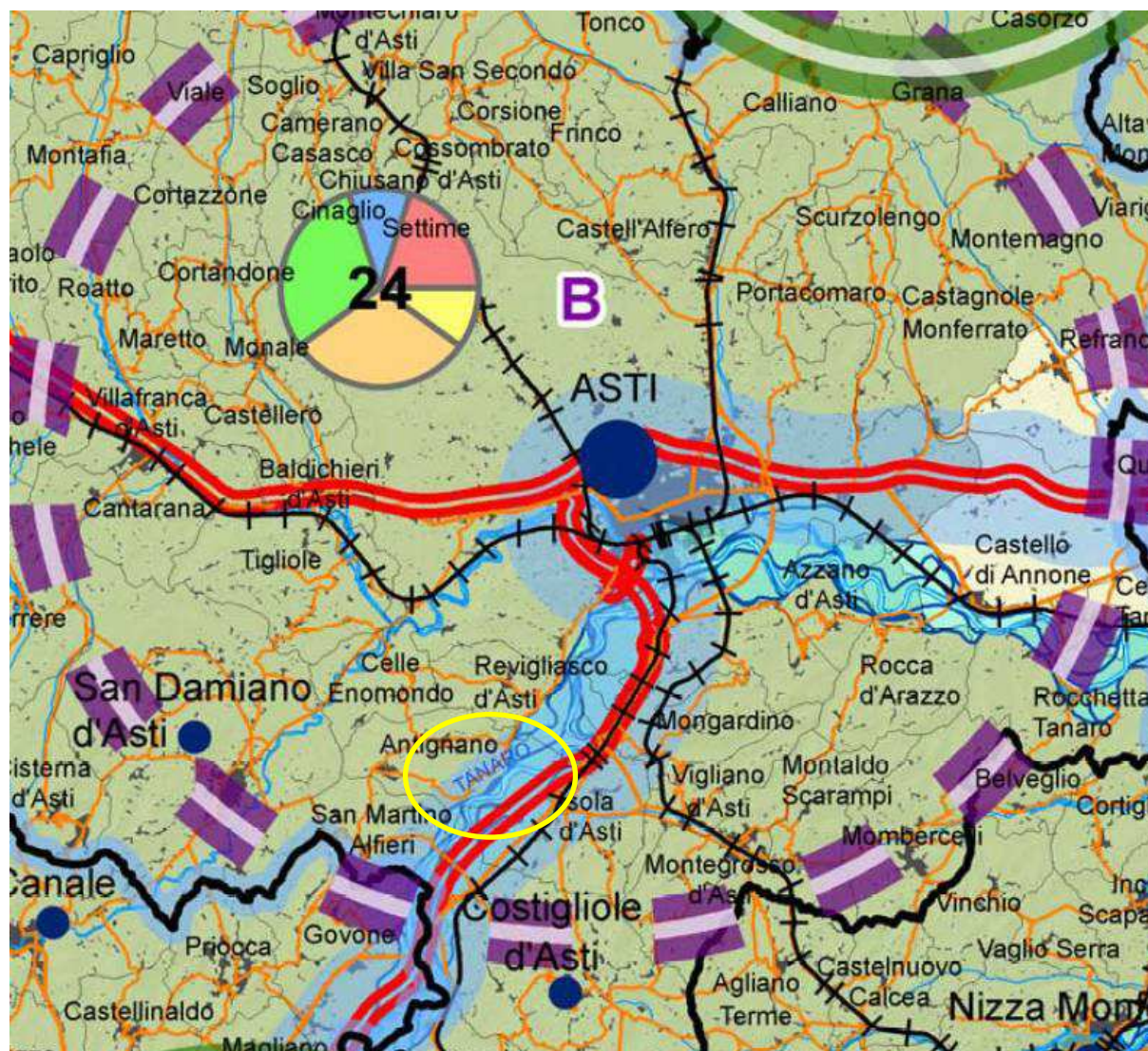
Per quanto concerne le altre “tavole della conoscenza”, non si osservano tematismi sovrapponibili con l'area di indagine.

Con riferimento alla “Tavola di progetto”, l'area di indagine si sovrappone esclusivamente con il tematismo “Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI)”; a tal proposito, le Norme di Attuazione rimandano ai disposti normativi del succitato piano.

**Estratto da “Tav. A- Strategia 1, Riqualificazione territoriale, tutela
e valorizzazione del paesaggio” del PTR**



Estratto da “Tavola di progetto” del PTR



SCHEDA DELLE COMPONENTI STRUTTURALI DELL'AIT N.24**“ASTI”****Risorse primarie**

<i>Componenti</i>	<i>Misura, Tipologie</i>	<i>Rango</i>
Idriche		
- Portata	bassa	
Pedologiche	9,92%	21
Forestali		
Indice di boscità	33,36	19
Superfici boscate	28.442 ha	14
- Naturali	6.930	22
- Seminaturali	21.512	1
- Arboricoltura	5.448	1
Stato patrimoniale		
- Foreste pubbliche	448 ha	26
- Foreste private	27.994 ha	8
Energetiche		
- Impianti idroelettrici	-	23/33
- Centrali biomasse	1.200 KW	11
Massa prelevabile		
- Utilizzo industriale	18.478 Ton	25
- Utilizzo per energia	25.167 Ton	18
- Da ardere	47.724 Ton	6

Risorse ambientali e patrimoniali

<i>Componenti</i>	<i>Misura, Tipologie</i>	<i>Rango</i>
Climatiche	Temperato sub-continentale sub-arido	
Morfologiche		
- Superficie territoriale	101.593 ha totali	6
- Pendenza	19,05%	20
Naturalistiche		
- Superficie parchi, aree protette	3.334 ha Eccell.: Parco Naturale di Rocchetta Tanaro	26
Patrimonio architettonico, monumentale e archeologico	Eccell.: Centro Storico, Vigneti e Castello di Costigliole, Abbazia di Vezzolano, Poggio di Albugnano	Classe 4
Musei archivi e collezioni	63.036 visitatori	Classe 2
Paesaggi rilevanti	Eccell.: Paesaggio Vitivinicolo di Langhe, Monferrato e Roero	Classe 5

Pressioni e rischi

<i>Componenti</i>	<i>Misura, Tipologie</i>	<i>Rango</i>
Pressioni da attività industriali:		
- Siti contaminati di interesse regionale e nazionale	15	10
- Aziende a rischio di incidente rilevante	1,5	17
- Scarichi industriali	282	1
Pressioni da attività agricole:		
- Superficie agraria intensiva su SAU	79,86%	16
- Carico potenziale zootecnico su SAU	51 (kg/(SAU))	14
Rischi idraulico e idrogeologici totali		
- Fasce fluviali	3.538 ha	
- Dissesti	6.701 ha	12
Rischio sismico	-	12/33
Rischio incendi	0,25	27
Rischio incidenti stradali	560,5	4

Insedimenti

<i>Componenti</i>	<i>Misura, Tipologie</i>	<i>Rango</i>
Superficie urbanizzata totale	5.328 ha	4
Superficie urbanizzata residenziale totale	4.568 ha	2
- Consolidata	53,95%	
- Completamento	31,64%	
- Espansione	14,41%	
Superficie urbanizzata produttiva totale	1.561 ha	6
- Consolidata	17,15%	
- Completamento	35,12%	
- Espansione	47,73%	
Incremento urbanizzato 1991-01	7,51%	13
Dispersione		
- 2001	30,55%	
- 1991-01	1,13	
Siti da bonificare	11	7/8

Insedimenti residenziali

<i>Componenti</i>	<i>Misura, Tipologie</i>	<i>Rango</i>
Densità popolazione	161,27 ab/kmq	11
Abitazioni		5
- Totali	89.989	
- Non occupate	17.449	10
Popolazione accentrata	118.328	6
Popolazione sparsa	40.248	1
Variazione popolazione sparsa 1991-2001	9,20%	5
Dotazione urbana		5/7
- Gerarchico-funzionale	7 punti	
- Demografica	49,97%	

Infrastrutture della mobilità e della comunicazione

<i>Componenti</i>	<i>Misura, Tipologie</i>	<i>Rango</i>
Nodalità	78	3
Connessioni ferroviarie		31/32
- Dotazione ferroviaria	7	
- Distanza dalla più vicina stazione TAV (Torino)	55 km	
Connessioni stradali	75,4	16
Distanza dal più vicino aeroporto internazionale (Caselle)	80 Km	12
Movicentro		11
- Numero	1	
- Passeggeri	3.653	9
Strutture per la logistica di cui	200 ha (stimato)	
- in progetto	200	
- esistenti	-	2
Connessioni telematiche		
- Banda larga	603,5	
- Fibra ottica	814	1
Periodici locali	1 bisettimanale 2 settimanali	4/7

Grandi impianti

<i>Componenti</i>	<i>Misura, Tipologie</i>	<i>Rango</i>
Acqua		
- Densità pozzi ad uso idropotabile	0,07 n/Kmq	19
- Densità Depuratori consortili	0,29 n/Kmq	5
Energia		
- Centrali elettriche	-	9/33
Rifiuti		
- Discariche rifiuti urbani	2	25/33
- Discariche rifiuti speciali	-	
- Discariche rifiuti speciali pericolosi	-	
- Discariche rifiuti inerti	-	
- Impianti incenerimento rifiuti urbani	-	
- Impianti incenerimento rifiuti speciali o impianti recupero	9	1
- Altri impianti smaltimento	33	10

Risorse umane, cognitive, socio-istituzionali

<i>Componenti</i>	<i>Misura, Tipologie</i>	<i>Rango</i>
Popolazione		
- Residente	163.839	4
- Indice di vecchiaia	2,03	11
Popolazione attiva		
- Attivi M e F	69.824	4
- Tasso attività femminile	41,96%	15
- Tasso di disoccupazione	3,06% M	11
	3,51% F	12
Laureati + diplomati	44.158,5	6
	26,95% popol.	
Imprese (addetti)		
- Piccole imprese	13.635	7
- Medie imprese	7.257	7
- Grandi imprese	2.669	17
Capitale cognitivo	6,4	4
Progettazione integrata sovracomunale	- 107,5 progetti	8

Servizi formativi e ospedalieri

<i>Componenti</i>	<i>Misura, Tipologie</i>	<i>Rango</i>
Scuole medie superiori		
- Totale iscritti	5.540	6
- Iscritti a corsi con specializzazioni	1.194	7
Formazione universitaria	8	5/7
Ospedali	26.443 ricoveri	5
	610 posti letto	7

Attività economiche

<i>Componenti</i>	<i>Misura, Tipologie</i>	<i>Rango</i>
Addetti locali	48.880	6
Agricoltura e allevamento		
- Addetti	52.935	1
- SAU	49.087 ha	7
- Seminativo	45.046 ha	2
- Vigneto	9.535 ha	3
- Foraggiere permanenti	5.264 ha	2
- Patrimonio zootecnico (bovini bufalini equini)	38.078	9
- Patrimonio zootecnico (ovini caprini)	1.572	23
- Patrimonio zootecnico (suini)	17.859	13
- Prodotti tipici	433	2
Industria		
- Mineraria	74	14
- Cave in terreni alluvionali	2	18/22
- Cave su versante e sotterranee	19	1
- Cave di pietra ornamentale	-	12/33
- Energetica	107	16
- Manifatturiera	13.758	9
- Attività innovative e di ricerca	293	13
- Eccellenza artigiana	66	10
- Sistemi produttivi locali	4	15/19
Servizi per le imprese		
- addetti totali	5.372	7
di cui		
- servizi alla produzione	1.503	7
- servizi gestionali	2.003	6
- servizi infrastrutturali	1.866	8
Commercio al dettaglio	44.334 mq	13
Fiere	8	3
Turismo	124.353 pres/an	14

3.2. Piano territoriale provinciale (PTP)

Il Piano Territoriale Provinciale (PTP) della Provincia di Asti, redatto ai sensi del D.Lgs. 267/2000 e della L.R. 56/77 ed approvato con D.C.R. n. 384-28589 del 05.10.2004, è il piano territoriale di coordinamento che delinea l'assetto strutturale del territorio provinciale, in conformità agli indirizzi del Piano Territoriale Regionale e comunque della programmazione socio-economica e territoriale della Regione. Esso è altresì piano di tutela e di valorizzazione dell'ambiente naturale nella sua integrità, ed in particolare nei settori della protezione della natura, della tutela dell'ambiente, delle acque, della difesa del suolo e delle bellezze naturali.

Il PTP ha per finalità l'orientamento dell'attività della Provincia, dei Comuni, della Comunità Montana e delle Comunità Collinari per il governo del territorio nell'ambito delle rispettive competenze, ed assicura la tutela e la valorizzazione delle realtà d'interesse storico e culturale. Esso persegue pertanto l'obiettivo di assicurare uno sviluppo sostenibile a disporre, con pari possibilità, delle risorse del territorio provinciale; persegue altresì l'obiettivo di valorizzare l'identità del territorio medesimo, assicurandone la stabilità ecologica e rendendone evidenti e fruibili valori.

Le Norme d'Attuazione del Piano (NdA) vertono su prescrizioni organizzate in:

- a) prescrizioni immediatamente vincolanti;
 - b) prescrizioni che esigono attuazione;
 - c) indirizzi e criteri di compatibilità;
- a loro volta relative a differenti sistemi, di seguito elencati:

- sistema dell'assetto idrogeologico;
- sistema dell'assetto storico - culturale e paesaggistico;
- sistema dell'assetto naturale ed agricolo - forestale;
- sistema ambientale;
- sistema relazionale infrastrutturale;
- sistema economico insediativo.

Facendo riferimento all'intervento in progetto, esso si relaziona ai vari sistemi del PTP come di seguito definito.

In relazione al sistema dell'assetto idrogeologico, si osserva che l'area in oggetto ricade nella "Fascia B" del PSFF e del successivo PAI; a tale proposito, le NdA del PTP (art. 10) rimandano alle NdA del PAI.

Per quanto concerne la tutela delle acque sotterranee (art. 12 delle NdA), l'area in oggetto risulta cartografata come "zone a vincolo di profondità per la trivellazioni di pozzi; interfaccia falda freatica/falda in pressione oltre 10 m, fino a 20 m (ZRI2.1)" e come "aree critiche o potenzialmente critiche (AVFS)".

Il succitato articolo norma le attività legate a pozzi e captazioni, senza definire prescrizioni in materia di cave o movimenti terre.

In relazione all'assetto storico - culturale e paesaggistico, l'area risulta cartografata entro la subarea storico culturale o unità di paesaggio "Fascia fluviale del Tanaro"; essa ricade inoltre in un'area definita "area ad elevata qualità paesistica ed ambientale".

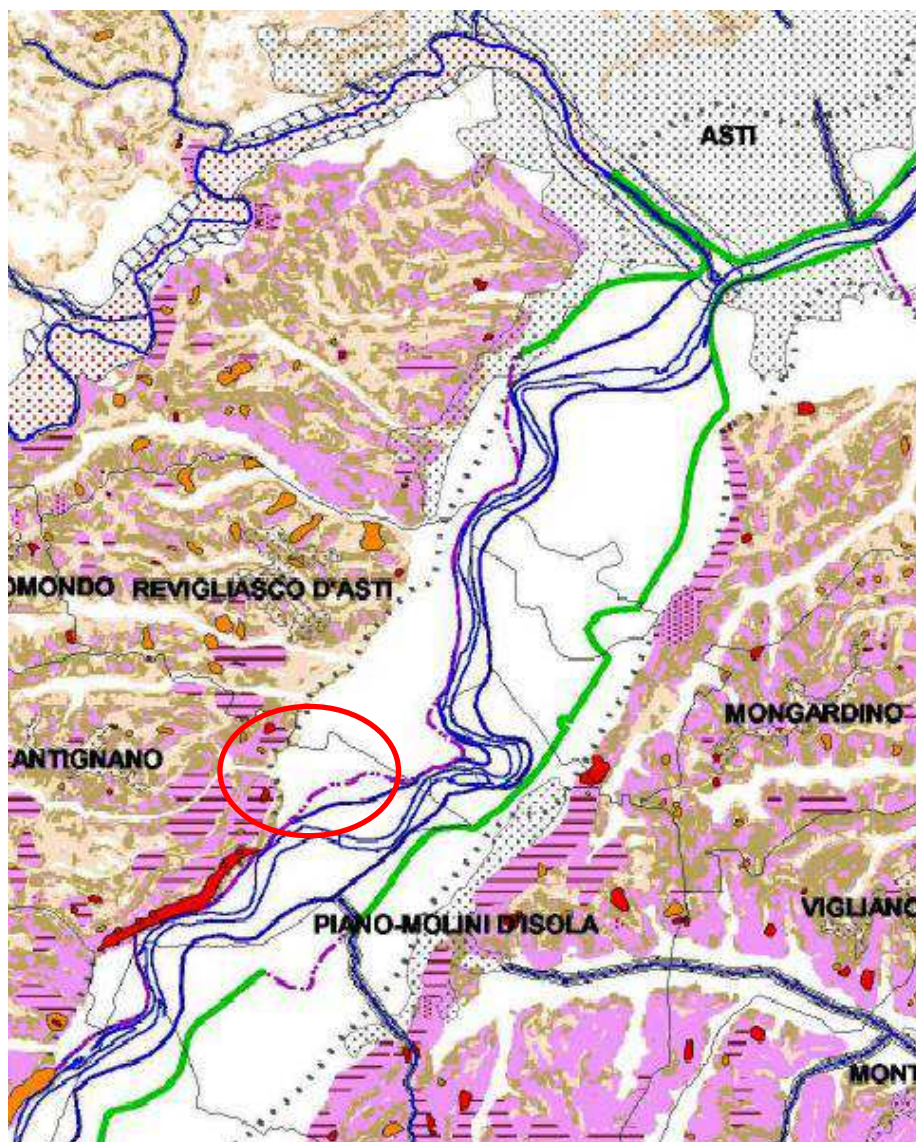
Le prescrizioni relative a quest'ultima sono contenute nell'art. 15 delle NdA; quelle immediatamente vincolanti, espresse al comma 3.1, indicano che all'interno delle "Aree ad Elevata Qualità Paesistica e Ambientale", fino all'adeguamento dei PRG, non sono ammessi i seguenti interventi di trasformazione del paesaggio:

- a) l'alterazione di crinali e calanchi;
- b) l'eliminazione di elementi tipici delle sistemazioni agrarie e della struttura fondiaria, quando qualitativamente rilevanti: muri a secco, alberate, siepi, filari di piante significativi dal punto di vista paesaggistico e toponomastico.

Nel caso all'oggetto, l'intervento non comporterà alcune delle azioni sopra elencate.

Per quanto concerne gli altri sistemi ambientali, non si evidenziano ulteriori relazioni tra il progetto ed il PTP.



Estratto da Tav. 1A “Sistema dell’assetto idrogeologico” del P.T.P. della Prov. di Asti



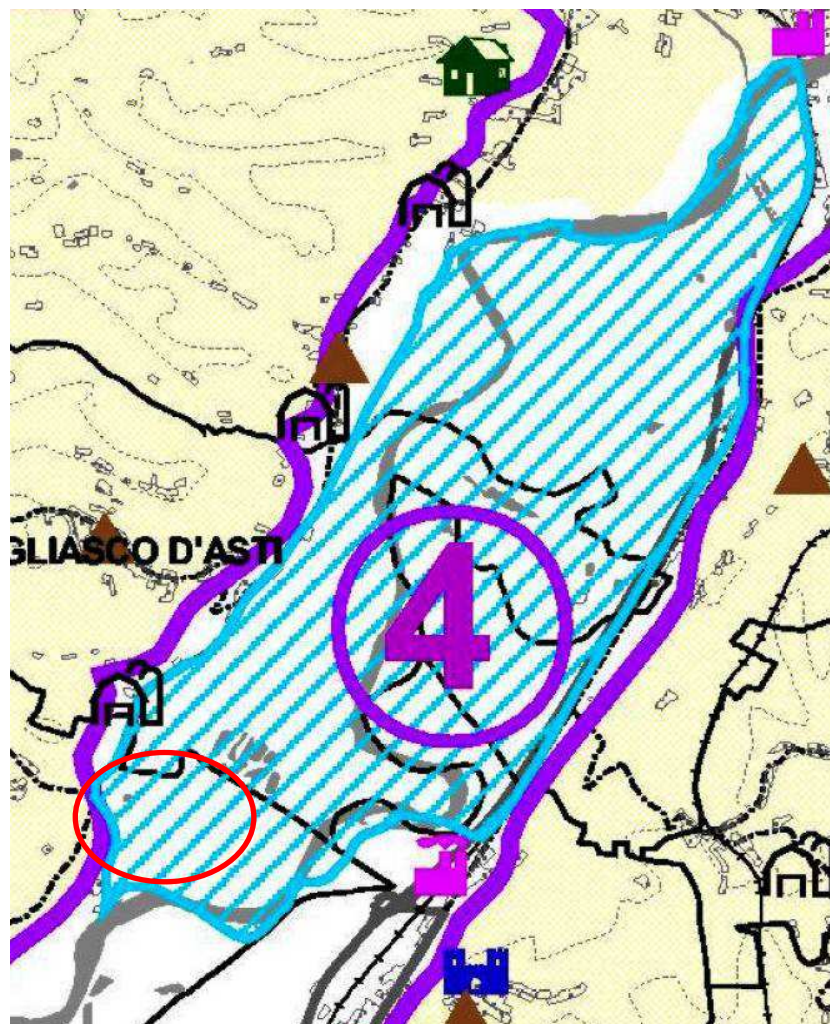
		LA RETINATURA O IL CONTERNO: la retinatura copre, il contorno delimita le intere superfici che si intendono individuare con la caratterizzazione.	
		IL SEGNO: indica il comune al cui territorio si riferisce la caratterizzazione	
		IL SEGNO: indica la presenza delle caratteristiche puntuali precisate in "dicitura"	
		DICITURA	NOTE
Ambiti di Fondovalle	PAI	Fascia A	1) Fascia individuata dall'Autorità di Bacino all'interno del PAI
		Fascia B	2) Fascia individuata dall'Autorità di Bacino all'interno del PAI
		Fascia B di Progetto	3) Fascia individuata dall'Autorità di Bacino all'interno del PAI
		Fascia C	4) Fascia individuata dall'Autorità di Bacino all'interno del PAI
Ambiti di Versante		FASCIA PF1	5) Area di stretta pertinenza del corso d'acqua potenzialmente coinvolta da fenomeni a pericolosità molto elevata. 6) Le aree PF1 e PF2 sono mutuamente esclusive
		FASCIA PF2	6) Area di pertinenza fluviale potenzialmente coinvolta da fenomeni a pericolosità elevata. 6) Le aree PF1 e PF2 sono mutuamente esclusive
		CLASSE A	7) FRANE ATTIVE. 7) Le individuazioni dei diversi ambiti di versante sono fra loro mutuamente esclusive
		CLASSE B	8) FRANE QUIESCENTI. 8) Le individuazioni dei diversi ambiti di versante sono fra loro mutuamente esclusive
		CLASSE Fp4-a	9) FRANE NON ATTIVE. 9) Le individuazioni dei diversi ambiti di versante sono fra loro mutuamente esclusive
		CLASSE Fp4-b	10) PROPENSIONE AL DISSESTO ELEVATA. 10) Le individuazioni dei diversi ambiti di versante sono fra loro mutuamente esclusive
		CLASSE Fp4-c	11) FRANE ATTIVE (Fa) e FRANE QUIESCENTI (Fq) PAI. 11) Frane individuate dall'Autorità di Bacino all'interno del PAI e che non si sovrappongono alle aree comprese in classe A o B
		CLASSE Fp3	12) PROPENSIONE AL DISSESTO MEDIO-ELEVATA. 12) Le individuazioni dei diversi ambiti di versante sono fra loro mutuamente esclusive
		CLASSE Fp2	13) PROPENSIONE AL DISSESTO MEDIO-BASSA. 13) Le individuazioni dei diversi ambiti di versante sono fra loro mutuamente esclusive
		CLASSE Fp1	14) PROPENSIONE AL DISSESTO BASSA O ASSENTE. 14) Le individuazioni dei diversi ambiti di versante sono fra loro mutuamente esclusive

Estratto da Tav. 1B “Sistema dell’assetto idrogeologico” del P.T.P. della Prov. di Asti



	ZR121	Profondità interfaccia falda freatica/falda in pressione oltre 10 m, fino a 20 m	7) Le caratterizzazioni delle aree di cui alle note 7, 8, 9, 10, 11, 12 sono mutuamente esclusive e segnalano livelli di profondità
	AVFS	Aree critiche o potenzialmente critiche	23) La caratterizzazione si somma ad altre caratterizzazioni

**Estratto da Tav. 2 “Sistema dell’assetto storico-culturale e paesaggistico”
del P.T.P. della Prov. di Asti**



Aree ad Elevata Qualità Paesistica e Ambientale non sottoposte
alla formazione di Piano Territoriale o Piano Paesistico

Sub aree a valenza Storico Culturale e relativo numero identificativo

**DESCRIZIONE SUBAREE STORICO CULTURALI
O UNITA' DI PAESAGGIO**

N.	DENOMINAZIONE
1	Colline di Cocconato
2	Colline Basso M.to
3	Colline Astigiane di Montemagno
4	Fascia Fluviale del Tanaro
5	Colline Astigiane meridionale
6	Colline tra Belbo e Bormida
7	Alta Langa
8	Valle Bormida di Spigno
9	Colline tra Borbone e Tanaro
10	Colline Astigiane di Asti
11	Colline Astigiane occidentale
12	Altopiano di Poirino
13	Colline Astigiane di Montafia
14	Colline Astigiane di Montechiaro
15	Fascia Fluviale del Belbo

3.3. Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.)

Il paesaggio è definito dal “Codice dei beni culturali e del paesaggio” (D.Lgs. n. 42/2004) come una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni, e rappresenta un fattore per il benessere individuale e sociale, contribuisce alla definizione dell'identità regionale e rappresenta una risorsa strategica che, se opportunamente valorizzata, diventa uno dei fondamenti su cui basare lo sviluppo economico.

Questi concetti sono evidenziati nella Convenzione Europea del Paesaggio, sottoscritta a Firenze nell'ottobre 2000 e recepita nel 2006 dallo Stato Italiano, che afferma inoltre che l'attenzione deve estendersi al paesaggio dell'intero territorio e non solo più alle eccellenze e che piani e programmi di sviluppo, ai diversi livelli, ne devono tener conto. La gestione del paesaggio deve essere in grado quindi di orientare e armonizzare le trasformazioni determinate dalle esigenze della società, garantendo la conservazione dei caratteri che lo hanno connotato.

La tutela e la salvaguardia del paesaggio in Regione Piemonte, già in parte disciplinate nel Piano Territoriale Regionale (PTR) approvato nel 1997 con specifica considerazione dei valori paesistici e ambientali, trovano nei nuovi principi contenuti nel Codice e nella Convenzione le principali motivazioni che hanno indotto la Regione ad avviare la formazione del primo Piano Paesaggistico Regionale (PPR), adottato con D.G.R. n. 53-11975 del 4 agosto 2009; esso rappresenta lo strumento primario per fondare sulla qualità del paesaggio e dell'ambiente lo sviluppo sostenibile dell'intero territorio regionale.

Con D.G.R. n. 20-1442 del 18 maggio 2015 il P.P.R. è stato riadottato, in una sua versione aggiornata, dalla Giunta regionale; a partire dalla data di adozione, le perimetrazioni dei beni paesaggistici e le prescrizioni contenute sono sottoposte alle misure di salvaguardia previste dal Codice dei beni culturali e del paesaggio.

Dalla data di adozione del Ppr, non sono consentiti sugli immobili e nelle aree tutelate ai sensi dell'articolo 134 del Codice dei beni culturali e del paesaggio interventi in contrasto con le prescrizioni di cui agli articoli 3, 13, 14, 15, 16, 18, 23, 26, 33 e 39 delle Norme di Attuazione del Piano e con quelle specifiche dettate per i beni di cui agli articoli 136 e 157 del Codice, dettagliate nelle schede del Catalogo dei beni paesaggistici, in quanto le prescrizioni sopra citate sono sottoposte alle misure di salvaguardia di cui all'articolo 143, comma 9 del Codice stesso.

Articoli in salvaguardia:

Art. 3. Ruolo del Ppr e rapporti con i piani e i programmi territoriali

Art. 13. Aree di montagna

Art. 14. Sistema idrografico

Art. 15. Laghi e territori contermini

Art. 16. Territori coperti da foreste e da boschi

Art. 18. Aree naturali protette e altre aree di conservazione della biodiversità

Art. 23. Zone d'interesse archeologico

Art. 26. Ville, giardini e parchi, aree ed impianti per il loisir e il turismo

Art. 33. Luoghi ed elementi identitari

Art. 39 "Insule" specializzate e complessi infrastrutturali

In coerenza con la concezione integrata e multidimensionale sancita dalla CEP, il PPR si fonda su una pluralità di contributi d'indagine e di valutazione. Particolare rilevanza è stata attribuita in questo contesto agli aspetti:

- naturalistici (fisici ed ecosistemici);
- storico-culturali;
- urbanistici e insediativi;
- percettivi e identitari.

Il PPR è stato redatto in coerenza con le disposizioni contenute nella Convenzione Europea del Paesaggio, nel Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, e nella legislazione nazionale e regionale vigente, al fine di sottoporre a specifica disciplina l'intero territorio regionale.

In attuazione delle finalità e per sottoporre a specifica normativa d'uso e di valorizzazione il territorio regionale, il PPR detta indirizzi, direttive e prescrizioni.

Per indirizzi si intendono le disposizioni di orientamenti e criteri per il governo del territorio e del paesaggio attraverso la pianificazione settoriale e territoriale e urbanistica alle diverse scale; agli enti territoriali competenti è riconosciuta la potestà, nel rispetto degli indirizzi, di esercitare una motivata discrezionalità nelle modalità di recepimento purché coerenti con le finalità e gli obiettivi individuati dal PPR.

Per direttive si intendono le disposizioni che devono essere obbligatoriamente osservate nella elaborazione dei piani settoriali, nei piani territoriali provinciali e nei piani locali alle diverse scale, previa puntuale verifica; eventuali scostamenti devono essere argomentati e motivati tecnicamente.

Per prescrizioni si intendono le disposizioni, con diretta efficacia conformativa sul regime giuridico dei beni oggetto del piano, che regolano gli usi ammissibili e disciplinano le trasformazioni consentite; le prescrizioni sono vincolanti e cogenti e presuppongono immediata attuazione ed osservanza da parte di tutti i soggetti pubblici e privati titolari di potestà territoriali o di diritti di proprietà, e prevalgono sulle disposizioni eventualmente incompatibili contenute nei vigenti strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica e nei relativi strumenti di attuazione.

Il Ppr è costituito dai seguenti elaborati:

- a. Relazione;
- b. Norme di attuazione;
- c. Tavole di piano;
 - P1: quadro strutturale 1: 250.000;
 - P2: Beni paesaggistici 1:250.000;
 - P3: Ambiti e unità di paesaggio 1:250.000;

P4: Componenti paesaggistiche – Quadro d'unione 1:250.000 – Tavole (8 fogli)

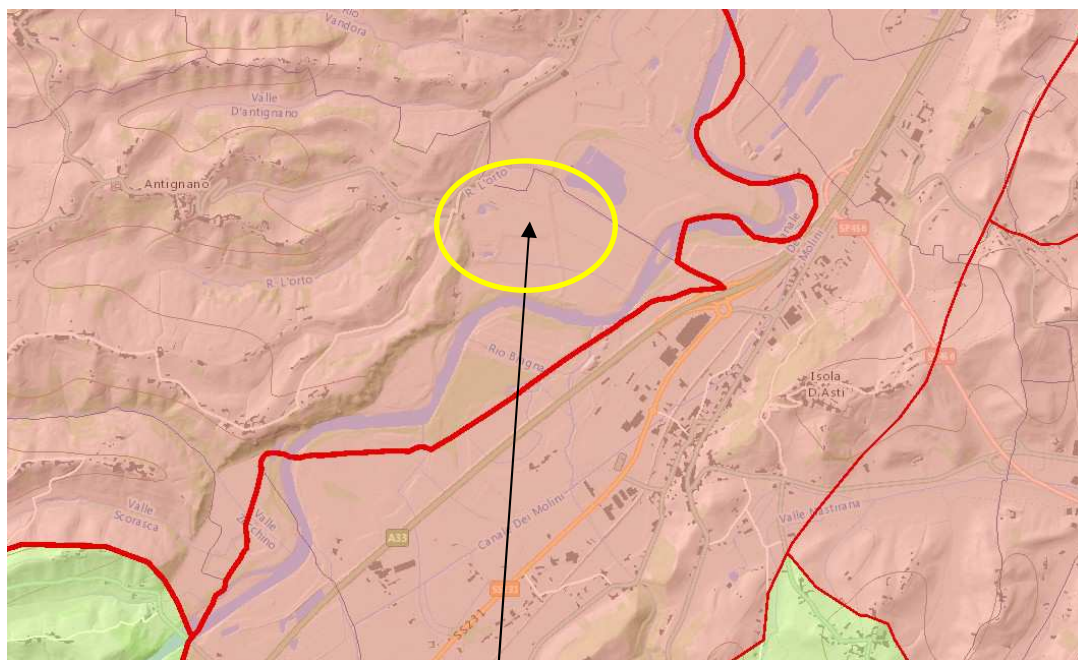
1:100.000;

P5: Rete ecologica, storico-culturale e fruitiva 1:250.000;

- d. Schede degli ambiti di paesaggio;
- e. Elenchi delle componenti e delle unità di paesaggio;
- f. Rapporto ambientale e sintesi non tecnica.

Ciò premesso, il Comune di Antignano, come evidenziato nell'estratto dalla planimetria P3 "Ambiti ed Unità di Paesaggio" del PPR, ricade nell'ambito paesaggistico n. 68 "*Astigiano*" e, più in dettaglio, nell'unità paesaggistica 6818 "*Colline tra Bobore e Tanaro*", la quale, in base alla scheda estrapolata nel seguito, ricade nella tipologia normativa VII "*Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità*" di cui all'art. 11 delle Norme d'attuazione (N.d.A.).

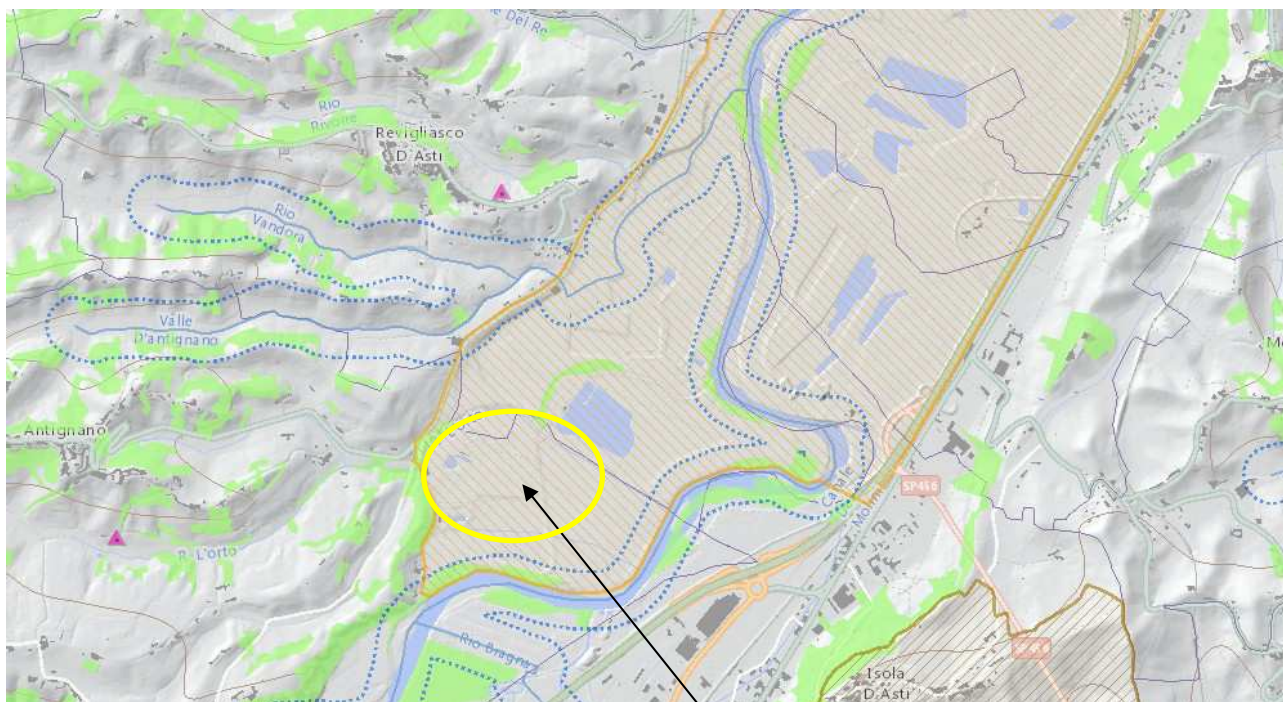
Estratto da Tav. P3 Ambiti ed Unità di Paesaggio
(http://webgis.arpa.piemonte.it/ppr_storymap_webapp/)



Unità di Paesaggio	Ambiti di Paesaggio	Tipologie normative delle UP
NUMERO UNITA' 6818	NUMERO 68	NUMERO 7
NOME UNITA' Colline tra Bobore e Tanaro	AMBITO	TIPOLOGIA
ARTICOLO NDA Altre informazioni	NOME AMBITO Astigiano	TIPOLOGIA Naturale/rurale o rurale a
ELENCO Altre informazioni	ARTICOLO NDA Altre informazioni	NORMATIVA media rilevanza e integrita'
OBJECTID 159	SCHEDA Altre informazioni	UNITA'
	D'AMBITO	ARTICOLO NDA Altre informazioni
	OBIETTIVI DI Altre informazioni	ELENCO Altre informazioni
	QUALITA' -	OBJECTID 159
	ALLEGATO B	
	NDA	
	OBJECTID 15	

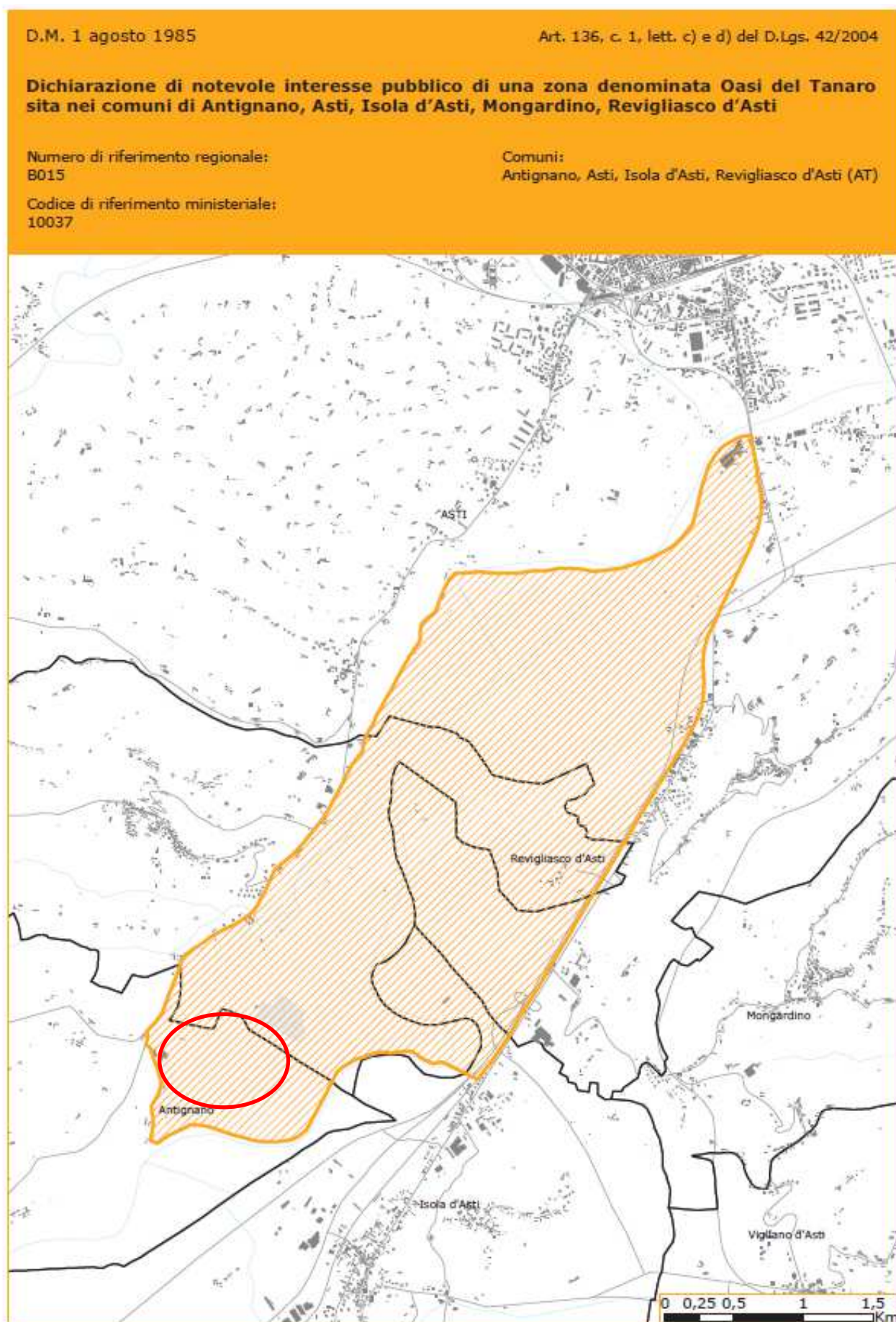
Per ciò che concerne i beni paesaggistici interessati dal progetto, con la Tavola P2 “Beni paesaggistici” del PPR si evidenzia che l’intervento ricade interamente nella perimetrazione dell’area vincolata ex D.M. 1 agosto 1985 denominata “Oasi del Tanaro” e pertanto vincolata ex D.Lgs. 42/04.

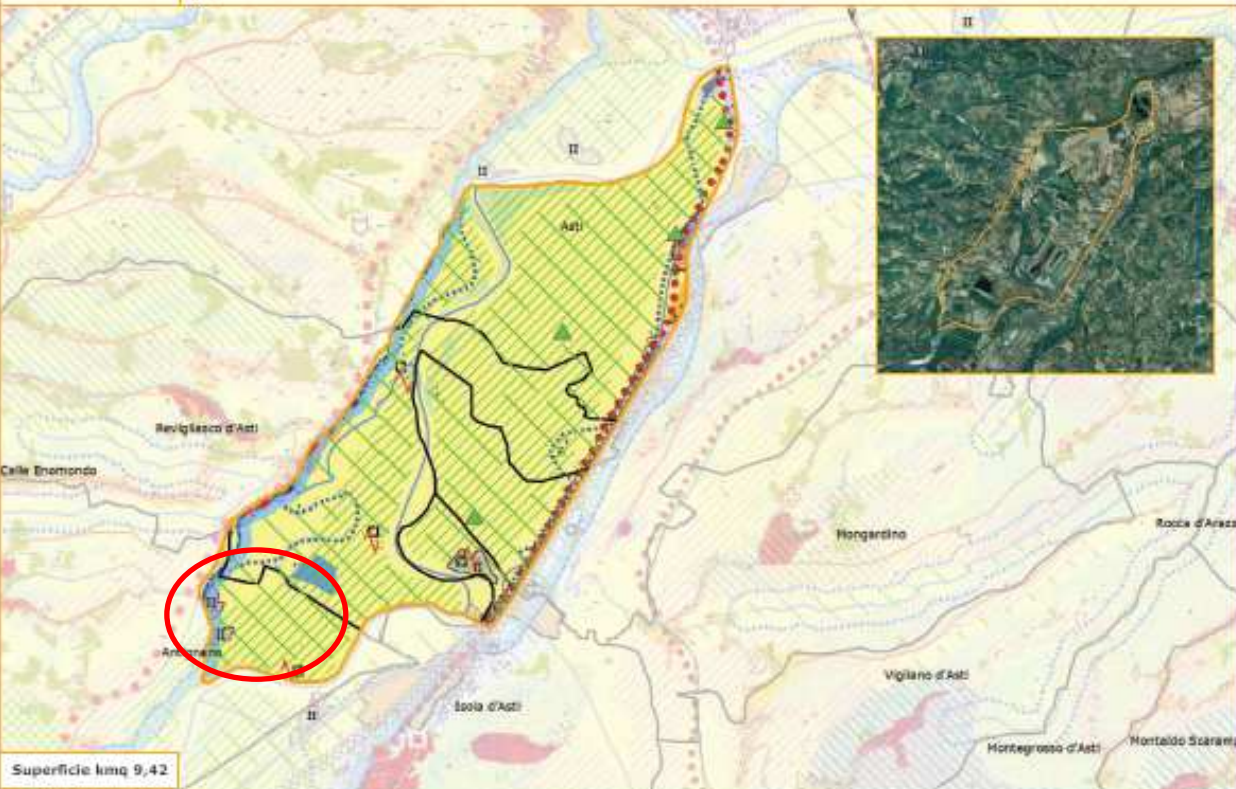
Estratto da Tav. P2 Beni Paesaggistici
 (http://webgis.arpa.piemonte.it/ppr_storymap_webapp/)



Bene ex DDMM 1-8-1985	
CODICE	10037
MINISTERIALE	
CODICE	B015
REGIONALE	
RUBRICA	Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona denominata Oasi del Tanaro sita nei comuni di Antignano, Asti, Isola d'Asti, Mongardino, Revigliasco d'Asti
PROVVEDIMENTO	D.M. 01/08/1985

L'area è ripresa, quale "Scheda", nel "Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte" che fa parte del succitato Piano; conseguentemente vigono i principi di salvaguarda in merito alle "Prescrizioni specifiche" contenute nella "scheda" stessa, che viene allegata integralmente in calce.



Riconoscimento del valore dell'area	La dichiarazione di notevole interesse pubblico tutela l'area "(...)" per il caratteristico pregio ambientale e paesaggistico, derivante anche da trasformazioni dovute a falde freatiche tali da causare laghetti e zone particolarmente delicate ed adatte a sosta e passo di fauna tipicamente riveraschi. Ricca è la flora erbosa con caratteristiche palustri; i paesaggi sono insoliti e degni di salvaguardia. Tale territorio (è) godibile da numerosi tratti di strade pubbliche (...)"				
					
Superficie kmq 9,42					
Altri strumenti di tutela	D.Lgs. 42/2004 - art. 142 "Aree tutelate per legge", comma 1, lett. c, g SIC: Stagni di Belangero (IT 1170003)				
Identificazione dei valori e valutazione della loro permanenza / trasformazione	L'area interessa una porzione della Valle del Tanaro e come tale è soggetta alle dinamiche del corso d'acqua, che hanno segnato il paesaggio con le continue mutazioni del corso fluviale, e alle trasformazioni dovute alle attività estrattive collegate all'utilizzo degli inerti e delle sabbie di origine fluviale. Il paesaggio rurale è in continuo mutamento, con l'alternarsi delle coltivazioni a seminativo e dei pioppeti e la formazione di specchi d'acqua formati dalle attività estrattive a causa della falda freatica sub affiorante. Inoltre la presenza di terreni coltivati in prossimità del corso meandriforme del Tanaro e della relativa vegetazione spondale costituisce con gli stagni e specchi d'acqua un fattore di elevato interesse naturalistico. Nel paesaggio agrario si segnalano la significativa presenza di esemplari di gesso isolati o a filari in relazione con la trama agraria. Si distinguono, quali elementi di valore documentario le strutture abitative delle cascine, alcune a corte, ubicate lungo la strada provinciale al margine occidentale dell'area, al piede dei primi rilievi collinari, in posizione protetta rispetto alle periodiche inondazioni. Tra i fattori percettivi si segnala il tratto panoramico lungo la strada provinciale n. 8 presso Casina Nuova che, essendo posto in posizione sopraelevata e in leggera curva, permette ampie visuali verso il paesaggio rurale sottostante. Tra i fattori di compromissione si segnalano verso il bordo orientale la realizzazione dell'autostrada Asti-Cuneo con gli svincoli e la relativa area di servizio, oltre alla permanenza di aree per la lavorazione degli inerti con le strutture annesse; infine la diffusione degli impianti fotovoltaici a terra, se non limitata, potrebbe ulteriormente impoverire i caratteri paesaggistici tutelati.				
Ambiti e Unità di paesaggio	Ambiti di paesaggio (art. 10): 68 – Astigliano 71 – Monferrato astigiano		Unità di paesaggio (art. 11): 6801, 6818, 7101 - Sono di tipologia normativa V e VII, urbano rilevante alterato e naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità		
Principali obiettivi di qualità paesaggistica	1.3.3.; 1.4.1.; 1.7.2.; 1.7.5.; 2.3.1. - (cfr. Obiettivi e Linee di azione Ambiti 68 e 71)				
Struttura del paesaggio e norme di riferimento	Naturalistico – ambientale Artt. 14, 15, 16, 17, 18, 20	Storico – culturale Artt. 22, 27	Percettivo – identitario Artt. 31, 32	Morfologico – insediativo Artt. 38, 39, 40	Rete di connessione paesaggistica Art. 42
Prescrizioni contenute nella Nda	Artt. 14, 16				
Prescrizioni specifiche	Devono essere salvaguardati gli elementi costitutivi del paesaggio agrario (trama agricola, rete irrigua, macchie boscate) escludendo interventi che comportino la modificazione della morfologia con sbancamenti del terreno se non finalizzati al mantenimento dell'assetto geomorfologico e allo svolgimento delle pratiche agricole tradizionali. Le sponde fluviali devono essere mantenute nei loro caratteri naturali, rispettando la vegetazione spondale esistente. Le opere di riassetto idrogeologico e di regimazione idraulica devono essere prioritariamente realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica. Non è ammessa l'installazione di impianti tecnologici e di produzione energetica da fonti rinnovabili collocati in posizione tale da interferire con le visuali panoramiche percorribili dalle strade pubbliche verso l'area tutelata. Gli interventi sul patrimonio edilizio rurale esistente devono risultare coerenti con le tipologie e i materiali propri della tradizione locale; gli eventuali ampliamenti delle strutture esistenti o la realizzazione di nuovi manufatti a servizio delle attività agricole non devono alterare, per forma, posizione e colore, la percezione visiva dai luoghi. Per i nuovi fabbricati a uso agricolo non è consentito l'impiego di strutture prefabbricate, metalliche e in cemento armato, lasciate a vista. Gli interventi riguardanti il patrimonio edilizio esistente devono essere coerenti con i caratteri tipologici e costruttivi del contesto e compatibili con la morfologia dei luoghi e la salvaguardia delle visuali, nonché con gli elementi di valore ambientale e paesaggistico presenti. Ai fini della salvaguardia del bene tutelato, le eventuali nuove costruzioni devono essere localizzate in continuità con le aree edificate esistenti e coerenti per tipologia e materiali alle preesistenze, interessando i lotti edificati interclusi, ovvero costituire completamente dell'edificato esistente senza apertura di nuovi fronti edilizi. Non è consentita la realizzazione di nuove aree produttive/artigianali/commerciali; gli eventuali interventi di riutilizzo delle aree dismesse, riqualificazione o ampliamento delle aree esistenti devono essere compatibili in termini di volumi, altezze e cromie con il contesto circostante e in particolare con i caratteri scenici percettivi dell'area e prevedere la realizzazione di opere di mitigazione che limitino l'impatto visivo delle stesse. Non è consentita l'apertura di nuovi siti di cava; gli interventi nelle aree di cava esistenti devono prevedere il recupero contestuale delle aree di coltivazione dismesse e di deposito inerti nonché delle infrastrutture di servizio privilegiando l'uso di tecniche di ingegneria naturalistica. Gli interventi di adeguamento dei percorsi devono risultare compatibili con la morfologia dei luoghi e la salvaguardia delle visuali, nonché con gli elementi di valore ambientale e paesaggistico presenti nell'area; in particolare devono essere mantenute le strade bianche esistenti. Gli interventi di riqualificazione dei sedimi stradali devono prevedere la posa in opera di barriere di protezione che, per forma, materiali e dimensioni, garantiscano un corretto inserimento paesaggistico nel contesto interessato. Lungo i tratti panoramici non è ammessa la posa in opera di cartellonistica o altri mezzi pubblicitari ad eccezione di installazioni previste dalla normativa in materia di circolazione stradale o di cartellonistica pubblica per la fruizione e promozione turistica.				

PRESCRIZIONI SPECIFICHE

Devono essere salvaguardati gli elementi costitutivi del paesaggio agrario (trama agricola, rete irrigua, macchie boscate) escludendo interventi che comportino la modificazione della morfologia con sbancamenti del terreno se non finalizzati al mantenimento dell'assetto geomorfologico e allo svolgimento delle pratiche agricole tradizionali. Le sponde fluviali devono essere mantenute nei loro caratteri naturali, rispettando la vegetazione spondale esistente. Le opere di riassetto idrogeologico e di regimazione idraulica devono essere prioritariamente realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica. Non è ammessa l'installazione di impianti tecnologici e di produzione energetica da fonti rinnovabili collocati in posizione tale da interferire con le visuali panoramiche percepibili dalle strade pubbliche verso l'area tutelata. Gli interventi sul patrimonio edilizio rurale esistente devono risultare coerenti con le tipologie e i materiali propri della tradizione locale; gli eventuali ampliamenti delle strutture esistenti o la realizzazione di nuovi manufatti a servizio delle attività agricole non devono alterare, per forma, posizione e colore, la percezione visiva dei luoghi. Per i nuovi fabbricati a uso agricolo non è consentito l'impiego di strutture prefabbricate, metalliche e in cemento armato, lasciate a vista. Gli interventi riguardanti il patrimonio edilizio esistente devono essere coerenti con i caratteri tipologici e costruttivi del contesto e compatibili con la morfologia dei luoghi e la salvaguardia delle visuali, nonché con gli elementi di valore ambientale e paesaggistico presenti. Ai fini della salvaguardia del bene tutelato, le eventuali nuove costruzioni devono essere localizzate in continuità con le aree edificate esistenti e coerenti per tipologia e materiali alle preesistenze, interessando i lotti inediti interclusi, ovvero costituire completamente dell'edificato esistente senza apertura di nuovi fronti edilizi. Non è consentita la realizzazione di nuove aree produttive/artigianali/commerciali; gli eventuali interventi di riutilizzo delle aree dismesse, riqualificazione o ampliamento delle aree esistenti devono essere compatibili in termini di volumi, altezze e cromie con il contesto circostante e in particolare con i caratteri scenico percettivi dell'area e prevedere la realizzazione di opere di mitigazione che limitino l'impatto visivo delle stesse. Non è consentita l'apertura di nuovi siti di cava; gli interventi nelle aree di cava esistenti devono prevedere il recupero contestuale delle aree di coltivazione dismesse e di deposito inerti nonché delle infrastrutture di servizio privilegiando l'uso di tecniche di ingegneria naturalistica. Gli interventi di adeguamento dei percorsi devono risultare compatibili con la morfologia dei luoghi e la salvaguardia delle visuali, nonché con gli elementi di valore ambientale e paesaggistico presenti nell'area; in particolare devono essere mantenute le strade bianche esistenti. Gli interventi di riqualificazione dei sedimi stradali devono prevedere la posa in opera di barriere di protezione che, per forma, materiali e dimensioni, garantiscano un corretto inserimento paesaggistico nel contesto interessato. Lungo i tratti panoramici non è ammessa la posa in opera di cartellonistica o altri mezzi pubblicitari ad eccezione di installazioni previste dalla normativa in materia di circolazione stradale o di cartellonistica pubblica per la fruizione e promozione turistica.

Nel merito delle “Prescrizioni specifiche”, si osserva come l'intervento in progetto si configura come prosecuzione di attività estrattive pregresse, in continuità con queste ultime, e non sia pertanto da considerarsi come “nuovo sito di cava”.

Inoltre, l'intervento stesso si pone come fine il raccordo morfologico con i terreni limitrofi (già ribassati per le precedenti attività estrattive e delimitati da scarpate di origine artificiale), ottimizzandone pertanto la continuità fondiaria e migliorando quindi lo “svolgimento delle pratiche agricole tradizionali”.

Con riferimento alla Tav. P4 “Componenti Paesaggistiche”, si evidenzia che l'area di progetto ricade:

- nella “Zona fluviale allargata” e nella “Zona fluviale interna”;
- nelle “Aree di elevato interesse agronomico”;
- nelle “Aree rurali di elevato interesse paesaggistico – SV4”;
- nelle aree di “Morfologia insediativa M.I.10”.

Per quanto riguarda le zone fluviali, in termini vincolistici, quella più restrittiva è la “zona fluviale interna”, che trova riferimento con l'art. 14 “Sistema idrografico” delle NTA, il quale, con il comma 10, individua le seguenti prescrizioni:

[10]. All'interno delle zone fluviali “interne”, ferme restando le prescrizioni del PAI, nonché le indicazioni derivanti dagli altri strumenti della pianificazione di bacino per quanto non attiene la tutela del paesaggio, valgono le seguenti prescrizioni:

a. le eventuali trasformazioni devono garantire la conservazione dei complessi vegetazionali naturali caratterizzanti il corso d'acqua, anche attraverso la ricostituzione della continuità ambientale del fiume e il miglioramento delle sue caratteristiche paesaggistiche e naturalistico-

ecologiche, tenendo conto altresì degli indirizzi predisposti dall'Autorità di bacino del Po in attuazione del PAI e di quelli contenuti nella Direttiva Quadro Acque e nella Direttiva Alluvioni;

b. la realizzazione degli impianti di produzione idroelettrica deve rispettare gli eventuali fattori caratterizzanti il corso d'acqua quali cascate e salti di valore scenico, nonché essere coerente con i criteri localizzativi e gli indirizzi approvati dalla Giunta regionale

Non si evincono elementi di contrasto con il progetto.

Per ciò che concerne le “Aree di elevato interesse agronomico”, si definisce un riferimento normativo con l'art. 20 omonimo, che non contiene prescrizioni. Peraltro, con il comma 6, a livello di “Indirizzi”, viene esplicitato uno specifico indirizzo in materia di attività estrattiva, con il seguente testo:

6]. Nei territori ricadenti nella I e nella II classe di capacità d'uso dei suoli e nei territori di cui al comma 3 e alla lettera a. del comma 5, in coerenza con quanto disciplinato al comma 4, eventuali nuovi impegni di suolo a fini diversi da quelli agricoli possono prevedersi solo quando sia dimostrata l'inesistenza di alternative di riuso e di riorganizzazione delle attività esistenti; in particolare per le attività estrattive, qualora siano dimostrati i presupposti sopra citati, i relativi piani di settore definiscono i criteri e la disciplina delle modalità di intervento per rendere compatibili, anche attraverso la realizzazione di opere di mitigazione, recupero e compensazione, gli insediamenti estrattivi con la qualificazione ambientale e paesaggistica, al fine di ridurre l'impatto sul suolo e di evitare estesi interventi di sistemazione fondiaria, con asportazione di materiali inerti, che possono alterare in modo significativo l'assetto morfologico e il paesaggio.

Il tematismo “Aree rurali di elevato interesse Paesaggistico – S4” trova riferimento con l'art. 32 omonimo, il quale non contiene né “Prescrizioni” né alcun riferimento di norma correlabile al progetto in parola.

Il tematismo “Morfologia Rurale M.I.10” trova riferimento con l'art. 40 “Insediamenti rurali”; anch'esso, come il precedente, non contiene né “Prescrizioni” né alcun riferimento di norma correlabile al progetto in parola.

Estratto da Tav. P4 Componenti Paesaggistiche
(http://webgis.arpa.piemonte.it/ppr_storymap_webapp/)



Zona fluviale allargata
Zona fluviale allargata
Zona fluviale allargata
Zona fluviale interna

Morfologie insediative

- Urbane consolidate dei centri maggiori - m.i. 1
- Urbane consolidate dei centri minori - m.i. 2
- Tessuti urbani esterni ai centri - m.i. 3
- Tessuti discontinui suburbani - m.i. 4
- Insedimenti specialistici organizzati - m.i. 5
- Area a dispersione insediativa prevalentemente residenziale - m.i. 6
- Area a dispersione insediativa prevalentemente specialistica - m.i. 7
- "Insule" specializzate - m.i. 8 (art. 39, c. 1, lett. a, punto I)
- "Insule" specializzate - m.i. 8 (art. 39, c. 1, lett. a, punto II)
- "Insule" specializzate - m.i. 8 (art. 39, c. 1, lett. a, punto III)
- "Insule" specializzate - m.i. 8 (art. 39, c. 1, lett. a, punto IV)
- "Insule" specializzate - m.i. 8 (art. 39, c. 1, lett. a, punto V)
- Complessi infrastrutturali - m.i. 9
- Aree rurali di pianura o collina - m.i. 10
- Sistemi di nuclei rurali di pianura, collina e bassa montagna - m.i. 11

Aree rurali di specifico interesse paesaggistico (SV1)

Aree rurali di specifico interesse paesaggistico (SV2)

Aree rurali di specifico interesse paesaggistico (SV3)

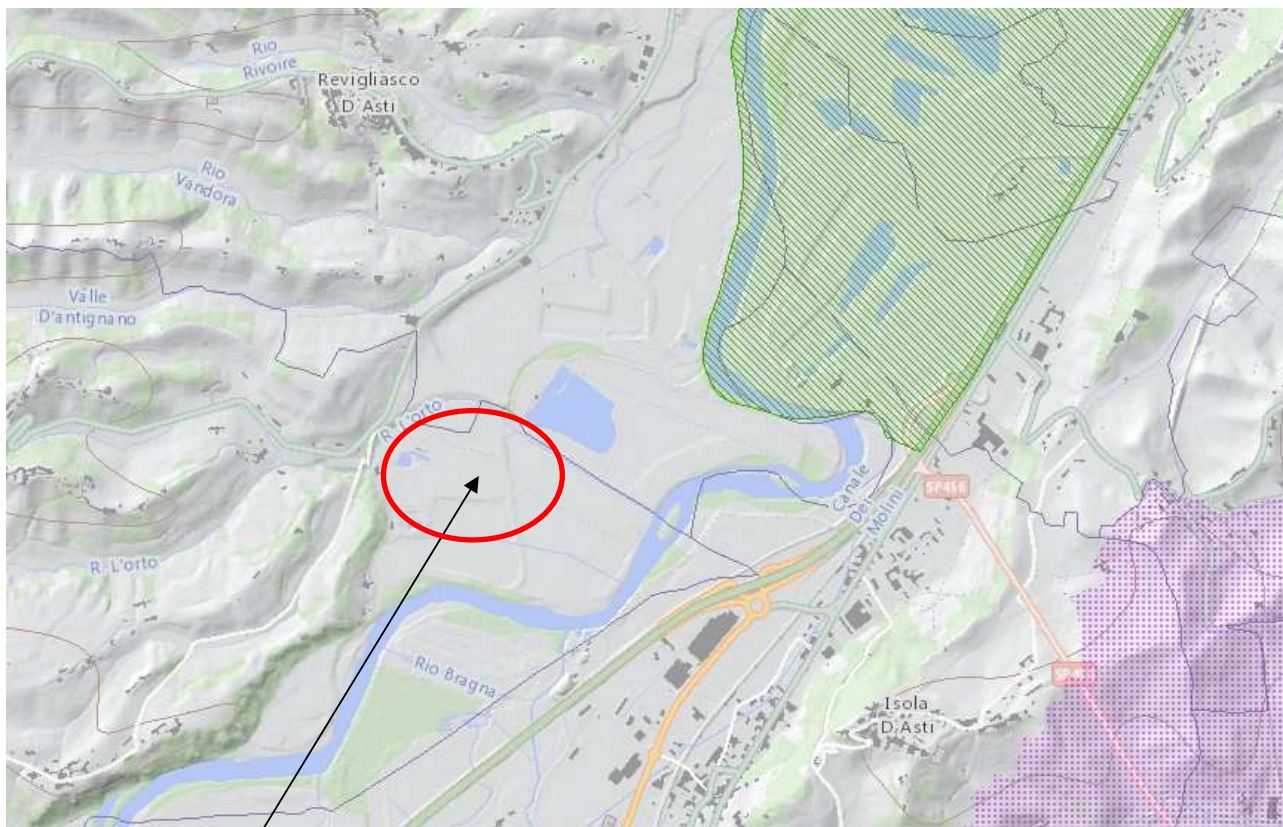
Aree rurali di specifico interesse paesaggistico (SV4)

Aree rurali di specifico interesse paesaggistico (SV5)

Aree rurali di specifico interesse paesaggistico (SV6)

L'area di progetto, come rilevabile con la Tav. P5 del PPR, non ricade nella perimetrazione di SIC, ZPS o siti UNESCO.

Estratto da Tav. P5 SIC, ZPS e Siti UNESCO
(http://webgis.arpa.piemonte.it/ppr_storymap_webapp/)



Area di progetto

3.4. Piano Regolatore Generale Comunale (P.R.G.C.) del Comune di Antignano

Il vigente strumento urbanistico del Comune di Antignano è costituito dal Piano Regolatore Generale Comunale, sotto forma della Variante generale con adeguamento alla L.R. 19/99 ed al PAI, approvato dalla Regione Piemonte con la D.G.R. n. 12 - 5794 del 27 aprile 2007.

Il piano in parola è stato poi oggetto di successive Varianti parziali e di adeguamento; una prima Variante di adeguamento ai sensi della L.R. 28/99 (Variante parziale ex art. 17, comma 7, della L.R. 56/77) è stata approvata con Del. C.C. n. 29 del 27.10.2008, mentre una successiva modificazione ai sensi del comma 8 dell'art. 17 della L.R. 56/77, relativa alla correzione di errori materiali nelle Schede normative, è stata approvata con Del. C.C. n. 41 del 27.11.2009.

E' stata predisposta, infine, una Variante parziale (sempre ex art. 17, comma 7, della L.R. 56/77) finalizzata alla modifica dell'art. 10 delle N.T.A..

Con riferimento al P.R.G.C. vigente (Cfr.: Tav. 4.1 – *“Planimetria generale – Classificazione ambiti edificati, interventi ammessi”*, reperita e consultata mediante il sito web dell'Amministrazione Comunale e di cui si riporta in allegato un estratto) si osserva che l'area di indagine risulta classificata alla voce *“Aree e manufatti di pregio architettonico ed ambientale”*, e più precisamente come *“Oasi del Tanaro (D.M. 01.08.85)”*, rimandando all'art. 12 delle Norme di Attuazione; ciò in quanto l'area risulta compresa, come già segnalato, nella perimetrazione di cui al D.M. 01.08.85 (c.d. *“Galassini”*).

Il P.R.G.C. vigente, per ciò che concerne la tutela di tale area, rimanda, con il citato art. 12 delle N.T.A., ai disposti di cui al D.Lgs. n. 42/2004 *“Codice dei beni culturali e del paesaggio”*.

Inoltre, dal punto di vista della pericolosità geomorfologica ed idrogeologica e della conseguente idoneità all'utilizzazione urbanistica l'area ricade nell'ambito dei *“Settori inedificati”* della Classe III, che corrisponde a *“Settori caratterizzati da elevata pericolosità geologica legata alla presenza di frane recenti o antiche, quiescenti o attive, o da condizioni geomorfologiche predisponenti l'insorgere di processi gravitativi”*.

A tale riguardo, si deve peraltro ricordare che la classificazione prevista dalla Circolare P.G.R. 7/LAP è finalizzata esclusivamente alle tematiche relative alla *“utilizzazione urbanistica”* del territorio comunale, in termini di idoneità di una determinata area alla sua potenziale urbanizzazione ed alla realizzazione, in particolare, di nuove unità ed insediamenti abitativi.

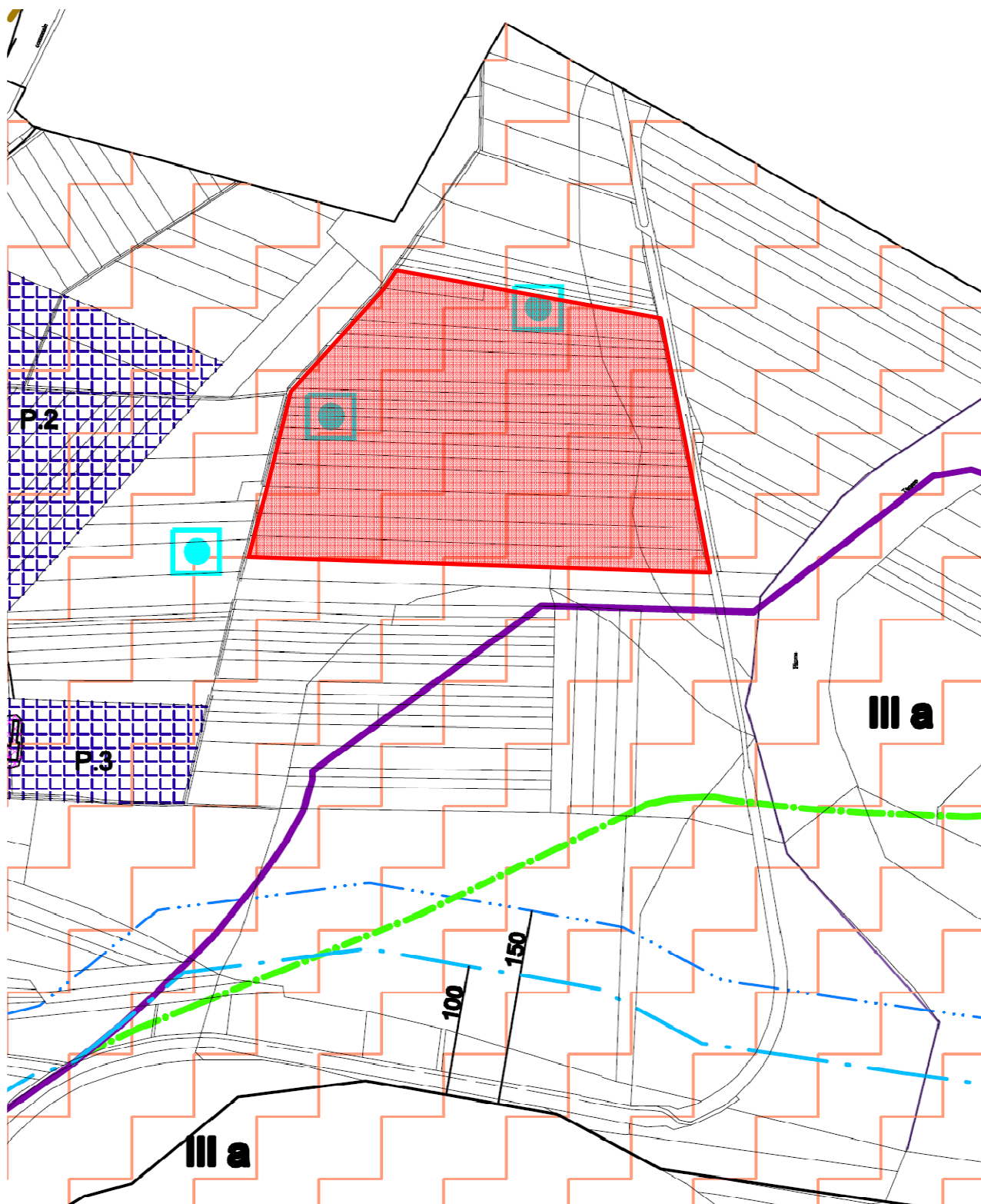
Tale classificazione non ha invece attinenza specifica con l'idoneità o meno di un'area allo svolgimento di attività estrattive, la cui individuazione e programmazione è demandata invece, come rimarcato dai più recenti provvedimenti normativi (Cfr.: Legge Regionale n. 23 del 29.10.2015 *“Riordino delle funzioni amministrative conferite alle Province in attuazione della legge 7 aprile 2014, n. 56 - Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni”*) agli strumenti di pianificazione territoriale di livello sovracomunale.

Ciò è confermato dalle disposizioni specifiche delle N.T.A. in materia di attività estrattive, riportate all'art. 18, in base alle quali *“tutte le richieste per la coltivazione di cave o per movimenti di terra in estensione delle attività estrattive esistenti, dovranno adeguarsi ai limiti ed alle prescrizioni previste dalla vigente legislazione regionale e nazionale ed al rispetto delle Direttive del Piano Attività Estrattive (D.P.A.E.) approvato con D.G.R. n. 27-1247 del 6711/2000”*.

Gli elaborati del P.R.G. di Antignano riportano ancora una delimitazione delle fasce fluviali del Tanaro, in particolare per quanto riguarda la Fascia B, di minore estensione rispetto alla corrente perimetrazione riportata nelle cartografie predisposte dall'Autorità di Bacino del f. Po, conseguente ai più recenti aggiornamenti del P.S.F.F. e del P.A.I..












Nello specifico, per effetto di tali aggiornamenti ed approfondimenti è stata ampliata l'estensione delle fasce fluviali in sponda sinistra rispetto alla perimetrazione riportata nelle prime stesure del P.S.F.F., così che l'area oggetto di studio, che in base alle perimetrazioni del P.R.G. ricadrebbe esternamente alla Fascia B, vi è stata invece inclusa.

Individuazione dell'area in esame (contorno rosso) su estratto del P.R.G.C. del Comune di Antignano (Tav. 4.1 – Planimetria generale – Classificazione ambiti edificati, interventi ammessi).
Scala 1:5.000. Legenda alla pagina seguente.






LEGENDA






AREE PER ATTREZZATURE E SERVIZI PUBBLICI

	AREE A VERDE ATTREZZATO (art.19 N.T.A.)
	AREE PER PARCHEGGI PUBBLICI (art.19 N.T.A.)
	AREE PER ATTREZZATURE D'INTERESSE COMUNE (art.19 N.T.A.)
	AREE PER L'ISTRUZIONE (art.19 N.T.A.)
	AREA CIMITERIALE
	AREE PER SERVIZI PUBBLICI RELATIVE ALLE VARIAZIONI D'USO DI CARATTERE TERZIARIO, AMMESSE
	AREE PER DEPURATORI IN PROGETTO
	AREE PER DEPURATORI ESISTENTI
	SERVIZI PUBBLICI ESISTENTI
	SERVIZI PUBBLICI IN PROGETTO
	POZZI SORGIVI DISMESSI

AREE E MANUFATTI DI PREGIO ARCHITETTONICO E AMBIENTALE

	AREE AGRICOLE A PROTEZIONE DEI CENTRI ABITATI (art.28 N.T.A.)
	AREA DI TUTELA PAESAGGISTICA (art.17 N.T.A.)
	OASI DEL TANARO (D.M. 1/8/85) (art.12 N.T.A.)

AREE VINCOLATE E FASCE DI RISPETTO

	LIMITE VINCOLO D. lgs 29/10/99 n. (ex L. 431/85) (art.12 N.T.A.)
	LIMITE ATTUALE DEL CORSO FIUME TANARO
	FASCIA DI RISPETTO art.29 L.R. n.56/77 a s.m.i. (art.12 N.T.A.)
	FASCIA DI RISPETTO CIMITERIALE, DEL DEPURATORE, STRADALE ED ELETTRODOTTO (art.16 N.T.A.)
	PERIMETRO VINCOLO IDROGEOLOGICO (art.15 N.T.A.)

AREE NORMATIVE ED INTERVENTI AMMESSI



CENTRO STORICO (art.21 N.T.A.)



AREE EDIFICATE DI RISTRUTTURAZIONE (art.22 N.T.A.)



AMBITO DI TRASFORMAZIONE EDILIZIA (art.22 N.T.A.)



AMBITI DI CONSERVAZIONE DI TIPO "A" IN AREA DI RISTRUTTURAZIONE (art.22 N.T.A.)



ANNUCLEAMENTI RESIDENZIALI PERIFERICI (art.23 N.T.A.)



LOTTE LIBERI IN ANNUCLEAMENTI RESIDENZIALI PERIFERICI (art.23 N.T.A.)



AREE DI COMPLETAMENTO (art.24 N.T.A.)



LOTTE LIBERI IN AREE DI COMPLETAMENTO (art.24 N.T.A.)



AREE DI CONSOLIDAMENTO EDILIZIO (art.24 N.T.A.)



AREE PRODUTTIVE DI RIORDINO E COMPLETAMENTO (art.30 N.T.A.)



LOTTO LIBERO IN AREA PRODUTTIVA DI RIORDINO E COMPLETAMENTO (art.27 N.T.A.)



AREE DI NUOVO IMPIANTO (art.25 N.T.A.)



AREE AGRICOLE (art.28 N.T.A.)



AREE AGRICOLE (aree non edificandi c.19 art.25, L.R.n.56 / 77) (art.28 N.T.A.)



AMBITI DI CONSERVAZIONE DI TIPO "A" IN AREA AGRICOLA (art.22 N.T.A.)



AMBITO DI RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE (art.22 N.T.A.)



AMPLIAMENTO VIABILITA' ESISTENTE E NUOVI TRACCIATI STRADALI



AREA CANTINA SOCIALE (art.28 N.T.A.)

4. DESCRIZIONE SINTETICA DELLE OPERE IN PROGETTO

4.1. Coltivazione mineraria

I terreni oggetto della presente richiesta di autorizzazione sono posti in territorio del Comune di Antignano (AT), in prossimità del confine col territorio comunale di Revigliasco d'Asti (AT).

L'area in parola è racchiusa tra il piede dei rilievi collinari e un'ampia ansa del Tanaro, rispetto al cui tracciato i confini amministrativi risultano oggi non concordanti; in particolare, il corso d'acqua, dopo essersi portato, tra le località Perosini e Rocche, a sud dell'abitato di Antignano, a lambire il piede delle colline, a sud del sito in esame descrive un'ampia ansa verso est, portandosi progressivamente verso il settore centrale del fondovalle, per modellare poi uno spiccato meandro verso est, sino a portarsi, dopo circa 2,5 Km, in prossimità della S.S. 456 in Comune di Isola d'Asti, e della limitrofa Autostrada Asti – Cuneo.

Il settore di fondovalle posto in sinistra idrografica è poi suddiviso dalla presenza di un vecchio argine, diretto verso NNW e riportato sulle cartografie IGM, che separava la porzione più elevata del fondovalle, compresa tra l'argine stesso ed il piede dei rilievi collinari e sulla quale sorge il sito in esame, dalla porzione geologicamente più recente, interessata dalla presenza di tracce di modellamento fluviale, sotto forma di un'ampia ansa meandriforme, testimonianza di un ramo fluviale abbandonato dal f. Tanaro.

Come indicato dalle quote altimetriche riportate sull'apposito elaborato cartografico di progetto (Cfr.: Tav. 2 – Planimetria stato attuale), i terreni posti a est dell'argine, nella fascia compresa tra quest'ultimo ed il corso d'acqua, sono stati oggetto di coltivazione mineraria negli anni trascorsi, sia in territorio del Comune di Antignano (settore meridionale) che in quello di Revigliasco d'Asti, così che quasi tutta la porzione orientale dell'area racchiusa nell'ansa fluviale, in sponda sinistra del Tanaro, risulta ora altimetricamente ribassata.

Negli anni trascorsi, erano poi state presentate istanze di autorizzazione al Comune di Antignano per la coltivazione di terreni posti nella porzione altimetricamente più rilevata della piana alluvionale, ossia nella fascia compresa tra il succitato argine ed il piede dei rilievi collinari, presso i quali, in loc. Ponte Ravè, sorgono gli impianti di lavorazione della Società Istante.

Si tratta di terreni posti immediatamente a sud dell'area oggetto della presente istanza, rispetto alla quale gli stessi risultano ora altimetricamente ribassati, mediamente, di un paio di metri, con la presenza di una scarpata di pari altezza che corre, con direzione est – ovest, lungo il margine meridionale dell'area oggetto dell'attuale richiesta autorizzativa.

Si tratta di un corpo di terreni di forma trapezoidale, compresi tra una strada interpoderale, sul lato ovest, ed il tracciato del succitato argine sul lato est; sul lato nord, la strada interpoderale si ricollega ad una pista sterrata di servizio realizzata, negli anni trascorsi, su terreni privati, in disponibilità alla Società Istante, per consentire il transito ai mezzi di servizio impegnati nel trasporto agli impianti di lavorazione inerti del materiale estratto nelle cave esercite dalla Ditta

medesima in territorio del limitrofo Comune di Revigliasco d'Asti, a nord della cava oggetto del presente studio: la disponibilità di queste piste private ha infatti consentito di procedere a tali interventi estrattivi senza interessare, con il transito dei mezzi di cava, la viabilità pubblica della zona, riducendo in tal modo gli impatti sul territorio.

Al momento attuale, nelle aree poste a sud dell'attuale corpo di terreni di cava le operazioni di coltivazione mineraria sono terminate, come pure quelle connesse al recupero ambientale.

L'acquisizione della disponibilità di nuovi lotti di terreno, oggetto della presente istanza, adiacenti ed in continuità fisica con quelli per i quali a suo tempo erano state rilasciate le autorizzazioni ex L.R. 69/78, ha consentito di predisporre il presente progetto di prosecuzione della coltivazione mineraria, che andrà ad interessare un appezzamento di forma trapezoidale, posto in diretta continuità fisica e catastale di quello, immediatamente più a sud, a suo tempo già oggetto di autorizzazione.

L'area in disponibilità, relativamente ai terreni oggetto di nuova acquisizione, ha un'estensione catastale complessiva pari a circa 69.900 m².

Per effetto della morfologia di dettaglio dell'area, e dell'esigenza di limitare gli scavi così da osservare idonei franchi di rispetto sul perimetro esterno (sui lati est, nord ed ovest), l'area effettivamente interessata dalla ripresa della coltivazione mineraria sarà pari solamente a circa 60.500 m².

La coltivazione mineraria non darà origine ad una "fossa" chiusa su tutti i lati, ma porterà invece al raccordo morfologico con le aree adiacenti, poste a sud del sito di cava, già ribassate in precedenza nell'ambito degli interventi estrattivi autorizzati negli anni trascorsi dagli Uffici Competenti, così da portarle in continuità morfologica ed altimetrica.

In particolare, il fondo dell'area ribassata per effetto degli scavi verrà livellato con una debole pendenza verso sud - est, così da consentire il deflusso per gravità delle acque meteoriche, indirizzandole verso il limitrofo lotto di terreni già ribassati in precedenza, posti a sud dell'area di cava e con i quali quest'ultima verrà portata in continuità morfologica ed altimetrica.

La strada interpoderale presente sul lato occidentale verrà mantenuta nella sua posizione planimetrica attuale, mantenendo dalla stessa un franco di rispetto pari a 3 metri; analogamente si procederà con la pista sterrata di servizio presente sul lato settentrionale dei terreni di cava.

Nell'ambito dell'intervento estrattivo, si provvederà al livellamento dell'area ribassata per effetto della coltivazione mineraria, così da conferire una pendenza uniforme ai terreni di cava, grazie anche al fatto che il fondo scavo non risulterà chiuso su tutto il suo perimetro, ma verrà invece portato in continuità altimetrica e morfologica, sul lato meridionale, con le aree già oggetto di coltivazione mineraria in passato.

Sui restanti lati, sul confine occidentale, settentrionale ed orientale dell'area di intervento, al bordo dell'area estrattiva verranno mantenute, in adempimento anche di quanto prescritto dal D.P.A.E., delle scarpate con una acclività molto dolce (1:2,75, ossia con pendenza di circa 20°).

In fase preliminare, verrà asportata ed accantonata la copertura terrosa sterile presente in superficie, costituita dal terreno humico agrario; si procederà quindi alla coltivazione del sottostante deposito alluvionale ghiaioso - sabbioso e ciottoloso.

Ai fini del recupero ambientale, il fondo dello scavo verrà spianato e livellato, per ridistendervi infine il terreno agrario accantonato nella fase preliminare di scotico, livellando infine i terreni di cava con quelli adiacenti (lato sud) già ribassati nell'ambito di precedenti interventi estrattivi e con i quali i terreni di cava verranno portati in continuità morfologica.

Nel complesso, l'attività estrattiva risulterà da autorizzarsi su un'area catastale complessiva pari a circa 69.900 m²; per effetto della morfologia di dettaglio dell'area, e dell'esigenza di limitare gli scavi così da osservare un idoneo franco di rispetto dai terreni confinanti e dalle piste interpoderali che delimitano l'area estrattiva, l'area effettivamente interessata dalla ripresa della coltivazione mineraria sarà pari solamente a circa 60.500 m².

In funzione delle quote altimetriche attuali e di quelle finali (che sono state individuate sulla base della necessità di mantenere un franco di rispetto di almeno 1 metro dalla massima escursione della falda acquifera), il calcolo delle volumetrie estraibili può essere sviluppato considerando uno spessore utile medio coltivabile di circa 2,3 – 2,4 metri, con valori massimi (nel settore nord – occidentale dei terreni di cava) di poco superiori ai 2,5 metri: ne risulta che il volume del materiale asportabile è pari, in situ, a circa 142.800 m³; da questo materiale occorre sottrarre però il materiale corrispondente alle scarpate perimetrali, da lasciare in posto per raccordare i terreni di cava, sui lati Ovest, Nord ed Est, a quelli confinanti.

Complessivamente, il volume del materiale asportabile è pari, in situ, a circa 142.800 m³; al netto della volumetria da lasciare in posto presso le scarpate perimetrali (pari a circa 5.400 m³), la cubatura effettivamente estraibile si riduce quindi a circa 137.400 m³.

Il volume di terreno vegetale, da accantonare preventivamente, sarà di circa 18.100 m³, corrispondenti ad una potenza di media di 0,3 m su di un'estensione coltivabile effettiva di circa 60.500 m²; questo materiale, da asportare preliminarmente per raggiungere il sottostante giacimento alluvionale, verrà poi utilizzato, in sede di ripristino ambientale, per il recupero pedologico dell'area coltivata, in quanto verrà riportato sull'area di scavo così da ottenerne uno spessore omogeneo.

Le superficie e le cubature interessate dall'intervento estrattivo sono riassunte, schematicamente, nella tabella di seguito allegata.

CUBATURA DEL GIACIMENTO MINERARIO

Area catastale in disponibilità (m ²):	63.300
Area effettivamente coltivabile (m ²):	60.500
Spessore utile medio coltivabile (m):	2,3 – 2,4
Cubatura lorda (m ³):	142.800
Perdita per scarpate laterali (m ³):	5.400
Cubatura netta in posto (m ³):	137.400
Terreno humico da movimentare (m ³):	18.100

4.2. Recupero ambientale

La morfologia dell'area di intervento è ovunque sostanzialmente pianeggiante, pertanto i terreni, al termine dell'intervento, si prestano ad una valorizzazione finale di tipo agricolo, in continuità con l'uso del suolo dei terreni circostanti, ad oggi condotti a seminativi cerealicoli o a colture erbacee specializzate.

Al termine della coltivazione, il fondo della fossa di scavo verrà spianato e livellato per ridistendere infine il terreno agrario accantonato nella fase preliminare di scotico, livellando i terreni di cava con quelli adiacenti, presenti a sud dell'area di cava e già ribassati nell'ambito di precedenti interventi estrattivi, e con i quali i terreni di cava verranno portati in continuità morfologica ed altimetrica.

Ciò premesso, gli obiettivi progettuali verteranno sull'impianto di un prato produttivo; tale coltura potrà essere mantenuta tal quale oppure, dopo un ciclo transitorio necessario per una ristrutturazione del suolo riportato, anche in termini di organicazione, potrà essere vicariata da colture più intensive: in tal caso la coltura assumerà il significato di una comune “*cover crop*”.

Per quanto concerne lo scotico e l'accantonamento del cappellaccio, coincidente con lo strato attivo di terreno agrario, si fa presente che esso, poco profondo, deve essere prelevato a mano a mano che si avanza con la coltivazione e riportato in cumulo.

Si tratta di terreno sciolto tendente a medio impasto, modestamente dotato di sostanza organica, sul quale le alte temperature, ad esempio, possono agire negativamente, disidratando i colloidi ed inibendo o addirittura distruggendo la microflora e microfauna.

I cumuli dovranno essere formati avendo cura di non compattare troppo il terreno, e dovranno avere altezza non superiore a 2 – 2,5 m. Essi, al fine di migliorarne la conservazione in termini di mantenimento delle proprietà del suolo, potranno essere inerbiti con graminacee e leguminose anche poco persistenti, ma caratterizzate da elevate produzioni di biomassa, pertanto si propone l'utilizzo, a seconda dell'epoca d'intervento, di miscugli semplici comprendenti le seguenti specie:

- loiessa (*Lolium multiflorum*);
- veccia villosa (*Vicia villosa*);
- secale (*Secale cereale*);
- cicerchia (*Lathyrus sativus*);
- trifoglio incarnato (*Trifolium incarnatum*);
- pisello da foraggio (*Pisum arvense*);
- avena comune (*Avena sativa*).

Di seguito si riportano, a titolo indicativo, alcuni miscugli proponibili, da scegliersi in funzione dell'epoca d'intervento e su indicazione della D.L., ed alcune caratteristiche delle specie sopra elencate.

specie	%
Loiessa (<i>Lolium multiflorum</i>)	23
Veccia villosa (<i>Vicia villosa</i>)	46
Trifoglio incarnato (<i>Trifolium incarnatum</i>)	31

- La dose di semente da impiegare è di 40-50 kg/ha

specie	%
Avena (<i>Avena fatua</i>)	40
Veccia villosa (<i>Vicia villosa</i>)	34
Pisello da foraggio (<i>Pisum arvense</i>)	26

- La dose di semente da impiegare è di circa 50 kg/ha

specie	%
Secale (<i>Secale cereale</i>)	30
Veccia villosa (<i>Vicia villosa</i>)	35
cicerchia (<i>Lathyrus sativus</i>) *	35

* oppure al posto della cicerchia pisello (*Pisum arvense*)

- La dose di semente da impiegare è di circa 50 kg/ha

Specie	Produzione di biomassa verde qli/ha	portamento
Loiessa	400-500	Eretto
Veccia villosa	250-350	Strisciante
Trifoglio incarnato	200-400	Eretto
Senape nera	200-350	eretto
Senape bianca	250-300	eretto
Cicerchia	150-200	Strisciante
Pisello	250-350	eretto
Secale	200-300	eretto
Avena	250-300	eretto

Al termine delle operazioni di scavo, potrà essere riposto il terreno di scotico precedentemente accantonato in cumuli.

In particolare, si prevede che esso venga riposto per una potenza pari ad almeno 30 cm, sia sul piano di fondo che sulle scarpate.

Il terreno di coltivo, una volta effettuate le operazioni di ricarico, dovrà essere rimodellato, effettuando lo spianamento ed il livellamento in modo da ottenere una superficie atta ad essere coltivata facilmente, sistemando il terreno con una debole pendenza verso sud - est in modo da evitare ristagni d'acqua.

Prima della semina occorrerà eseguire le seguenti operazioni.

- livellamento localizzato: al termine dei lavori di scavo e del riporto del terreno vegetale asportato in fase preliminare di scotico, sarà necessario regolarizzare secondo una pendenza omogenea la quota altimetrica finale dei terreni, così da garantire le giuste pendenze per lo scorrimento delle acque meteoriche; l'intervento verrà condotto "in compensazione" con livellatrice laser, spostando lateralmente eventuali surplus localizzati di terreno vegetale così da ottenerne uno spessore uniforme;
- rullatura per uniformare il letto di semina: non dovranno essere usati mezzi troppo pesanti, che costiperebbero eccessivamente il terreno.

La superficie oggetto di recupero, una volta livellata, potrà essere sede di apporto di una concimazione organica di fondo, interessando concime organico; considerata la maggior efficienza dell'organizzazione con interrimento si stima sufficiente l'apporto di circa 200 qli/ha.

In seguito si prevede una concimazione da eseguirsi immediatamente prima della semina in cui si apporteranno le dosi seguenti di concimi minerali:

Elemento	Formula	Dose (kg ha ⁻¹) di	Formulati commerciali
Azoto	N	50	Concimi a non pronto effetto (es. formurea, Isodur, Crotodur, ricoperti a rilascio controllato)
Fosforo	P ₂ O ₅	150	Perfosfato minerale
Potassio	K ₂ O	150	Solfato di potassio

Si precisa che le dosi indicate si riferiscono all'elemento minerale, pertanto le quantità da distribuire effettivamente andranno stabilite in funzione del titolo del formulato commerciale prescelto.

Per quanto concerne la scelta del miscuglio, date le finalità produttive del prato e considerati i fattori pedoclimatici, si è scelto un miscuglio oligofita di graminacee e leguminose.

Nel miscuglio si inseriranno le seguenti graminacee:

- *Festuca arundinacea*: è la specie più idonea per i prati; sono da preferirsi le cultivar rustiche e più competitive, seminate in purezza o in miscuglio tra loro. È resistente al ristagno e molto longeva, tollera poco gli sfalci bassi.
- *Dactylis glomerata*: specie foraggera idonea allo sfalcio, garantisce una buona produttività.

- *Lolium perenne*: è specie poco longeva per la scarsa tolleranza alle alte temperature estive ed alla siccità anche in condizioni irrigue. Il suo impiego nel miscuglio è di supporto ad altre graminacee per una rapida copertura del terreno. Non vi sono differenze significative tra le varietà.

Tra le foraggere leguminose verranno utilizzate le seguenti specie:

- *Trifolium repens*: specie molto longeva e aggressiva, produttiva anche in estate, impiegare cultivar nane.
- *Trifolium pratense*: tipica dei prati stabili di pianura, ha un insediamento lento ed è poco longeva.

Si raccomanda l'impiego di cultivar già sperimentate nell'areale, riportandone alcune a titolo d'esempio. Non si reputa necessario inserire altre dicotiledoni nel miscuglio poiché la letamazione in copertura apporterà i semi di altre specie, inoltre nei campi limitrofi vi sono dei prati permanenti da cui le specie dicotiledoni spontanee potranno diffondersi. Il miscuglio proposto è riportato nella seguente tabella.

Specie	Dose in purezza (kg ha ⁻¹)	Quota del miscuglio (%)	Dose nel miscuglio (kg ha ⁻¹)	Cultivar
<i>Festuca arundinacea</i>	60	60	36	Fuego, Noria, Palma
<i>Dactylis glomerata</i>	40	20	8	Fleurance, Amba, Micol
<i>Lolium perenne</i>	35	10	3.5	Clermont, Merlinda, Tove
<i>Trifolium repens</i> :.:	5	5	0.25	Huia, Haifa
<i>Trifolium pratense</i>	30	5	1.5	ecotipi
Totale		100	49.25	

La semina dovrà essere eseguita in due passate tra loro ortogonali: in una direzione si semineranno le graminacee (preventivamente miscelate prima di essere versate nella tramoggia della seminatrice), nell'altra le leguminose (per queste ultime è possibile anche la semina manuale a spaglio).

La semina verrà effettuata con seminatrice cultipacker ad interfila di non oltre 10 cm, seguita da un rullo per costipare il seme al terreno. La profondità di semina potrà variare secondo l'umidità del terreno, comunque (anche con terreno asciutto) l'interramento del seme non deve essere oltre i 1,5 cm. La semina autunnale di miscugli di graminacee e leguminose (fine agosto-settembre) è da preferirsi a quella primaverile per la minor competitività delle infestanti.

Per quanto riguarda le scarpate perimetrali residue, che delimiteranno su tre lati (verso ovest, verso nord e verso est) l'area ribassata per effetto degli scavi, queste saranno soggette ad inerbimento tecnico, in modo da proteggere il suolo e contrastare la diffusione di infestanti competitive; il miscuglio di semina sarà composto da specie erbacee rustiche, caratterizzate cioè da insediamento rapido, perennità o moltiplicazione naturale sufficiente, copertura sufficiente, sistema radicale profondo e colonizzatore, nonché adatte alle locali condizioni climatiche.

Tra le specie erbacee, le graminacee concorreranno ad assicurare la formazione del cotico, assolvendo prevalentemente la funzione di specie stabilizzatrici del substrato terroso e limitando l'erosione idrica dello stesso, mentre le leguminose avranno il compito di migliorare il suolo con il loro apporto in azoto.

Sulla base di tali considerazioni, si propone l'utilizzo di un miscuglio caratterizzato dalla composizione riportata nella relativa tabella, per un totale di sementi pari a 0,03 Kg/m².

Specie	Composizione in % sul peso
<i>Festuca rubra</i>	35
<i>Lotus corniculatus</i>	25
<i>Chrysanthemum leucantenum</i>	5
<i>Melilotus alba</i>	5
<i>Bromus inermis</i>	10
<i>Bromus erectus</i>	10
<i>Medicago lupulina</i>	5
<i>Trifolium repens</i>	5

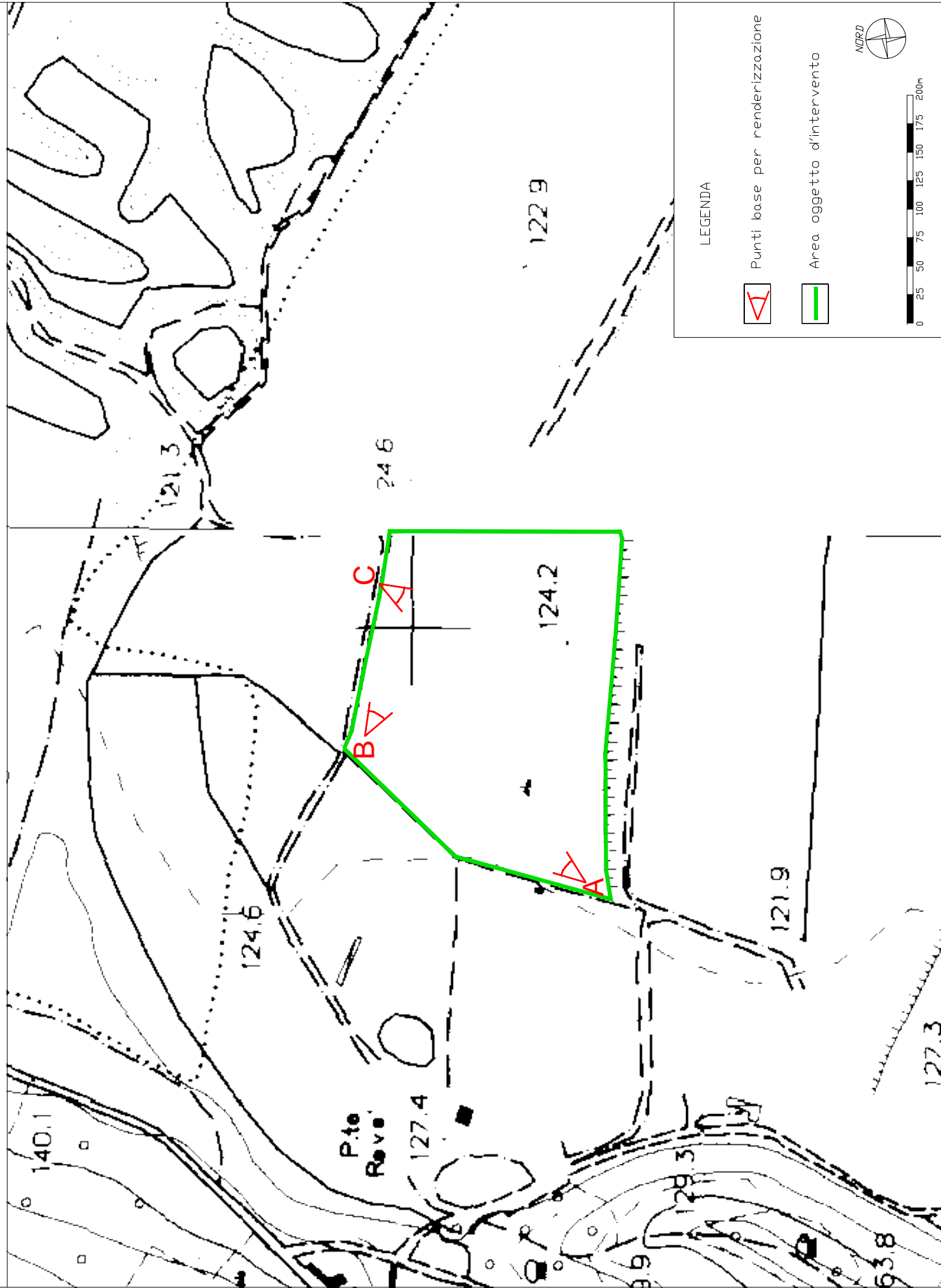
Il cotico erboso, negli anni successivi alla semina, si arricchirà spontaneamente di quelle specie, soprattutto non graminoidi, che non si ritiene necessario comprendere nella semina, sia per difficoltà di reperimento delle sementi, sia per la forte concorrenza con le altre specie in fase di germinazione.

5. VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA

5.1. Simulazione dello stato dei luoghi a seguito della realizzazione del progetto

Al fine di valutare la compatibilità scenico - percettiva dell'intervento di progetto nei riguardi del contesto paesaggistico circostante, in ottemperanza a quanto richiesto al punto 3.2.1. dell'Allegato al D.P.C.M. 12.12.05, si riportano nel seguito le simulazioni relative allo stato finale dei luoghi al termine dell'intervento richiesto in autorizzazione.

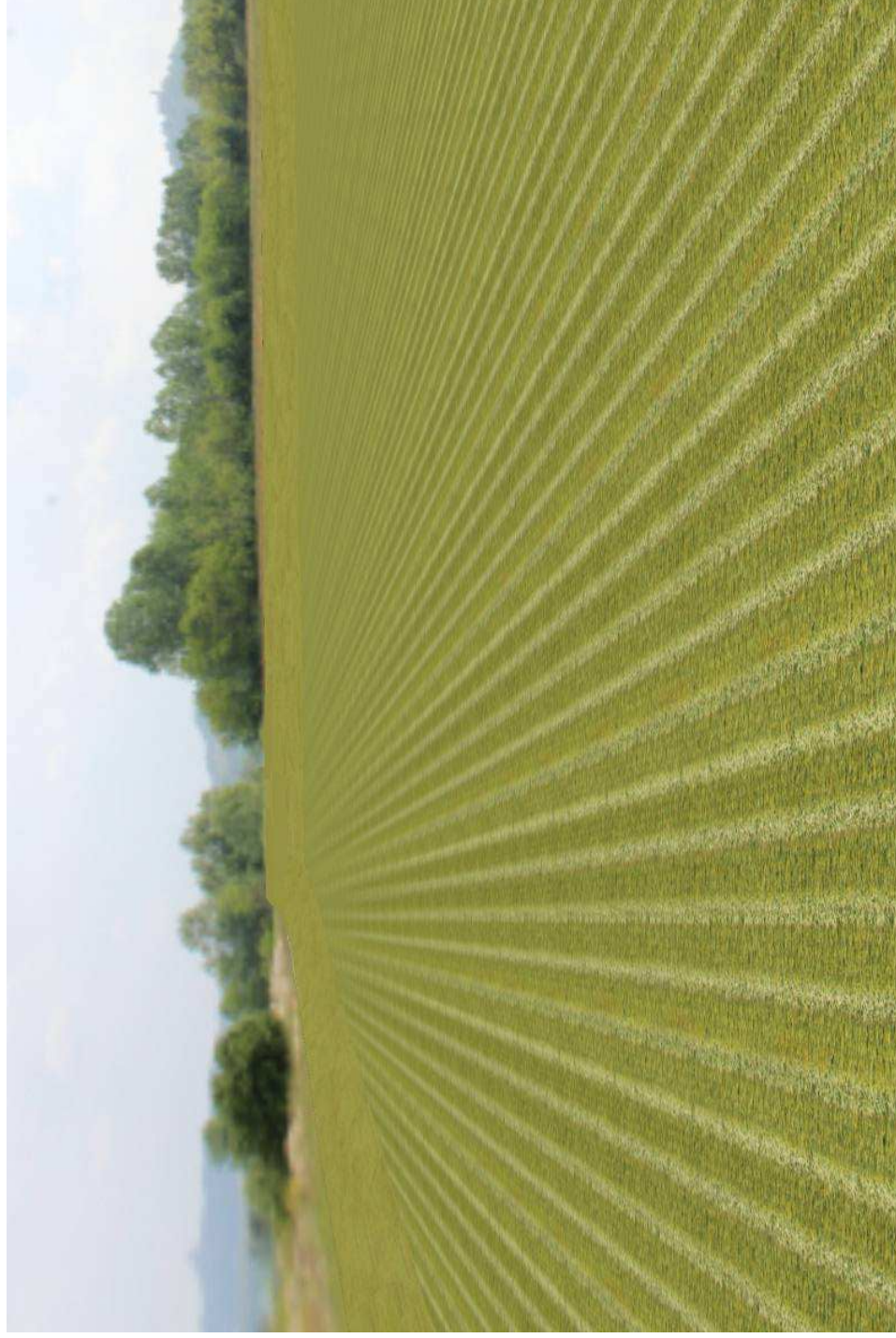
LOCALIZZAZIONE PUNTI BASE PER FOTOINSERIMENTO



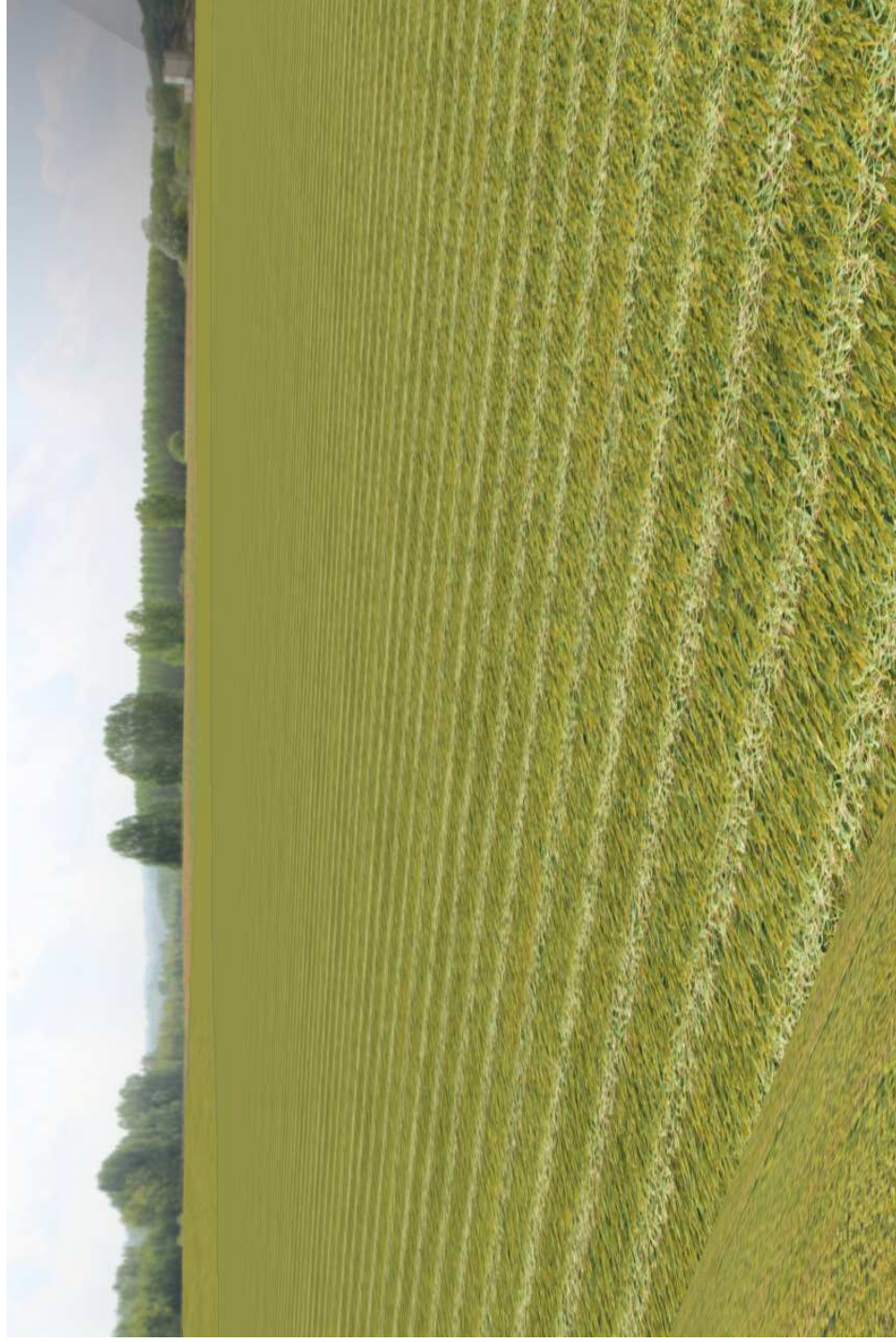
Fotoinserimento A: simulazione dello stato finale dei luoghi, vista da sud – ovest.



Fotoinserimento B: simulazione dello stato finale dei luoghi, vista da nord – ovest.



Fotoinserimento C: simulazione dello stato finale dei luoghi, vista da nord – est.



5.2. Previsione degli effetti della trasformazione dal punto di vista paesaggistico, sia in fase di cantiere che a regime

L'impatto visivo sul paesaggio della cava oggetto del presente studio si può ricondurre a due fatti essenziali:

- il grado di contrasto tra il nuovo aspetto delle zone scavate rispetto alle circostanti;
- l'estensione del disturbo, a sua volta riconducibile, nel caso all'oggetto, alla superficie dello scavo visibile sui piani dello scenario paesaggistico.

Ciò premesso, al fine di offrire un quadro esemplificativo dei potenziali impatti paesaggistici generati dall'intervento in essere, si è provveduto a definire i potenziali tipi di modificazioni rapportati alla situazione in esame, correlati ad una stima sintetica delle caratteristiche delle modificazioni stesse: le tipologie di impatto sono state desunte con riferimento alle note dell'Allegato al D.P.C.M. 12.12.05, estrapolando dalla check list quelle ritenute correlabili alla situazione ambientale ed alle caratteristiche di progetto dell'intervento.

In prima analisi, si valutano gli effetti indotti sull'assetto morfologico che luoghi, interessati dal progetto, possono assumere carattere di criticità in occasione:

- di forti alterazioni morfologiche;
- di modifiche degli skyline naturali.

La coltivazione mineraria in progetto non darà origine ad una "fossa" chiusa su tutti i lati, ma porterà invece al raccordo morfologico con le aree adiacenti, poste a sud del sito di cava, già ribassate in precedenza nell'ambito degli interventi estrattivi autorizzati negli anni trascorsi dagli Uffici Competenti, così da portarle in continuità morfologica ed altimetrica.

In particolare, il fondo dell'area ribassata per effetto degli scavi verrà livellato con una debole pendenza verso sud - est, così da consentire il deflusso per gravità delle acque meteoriche, indirizzandole verso il limitrofo lotto di terreni già ribassati in precedenza, posti a sud dell'area di cava e con i quali quest'ultima verrà portata in continuità morfologica ed altimetrica.

Al fine di non compromettere insieme l'intera area di cava, con le conseguenze, ormai note, di un maggiore impatto visivo e di una "desertificazione" del terreno estesa ad un arco di tempo inaccettabilmente lungo, si cercherà, per quanto possibile, di far procedere la coltivazione su strisce di terreno di larghezza limitata, in ossequio anche alle prescrizioni solitamente fornite dagli Uffici Competenti per casi consimili.

La coltivazione procederà pertanto per fasce parallele di larghezza non superiore a 20÷30 metri; la coltivazione sarà articolata su di una striscia di scotico, una striscia di scavo ed una in recupero.

Da un punto di vista topografico e temporale, considerando la forma planimetrica del corpo di terreni oggetto di proseguimento degli scavi svolti negli anni trascorsi (di forma trapezoidale, allungata in direzione est – ovest), gli scavi potranno procedere secondo una successione di "strisce" allungate in direzione da est verso ovest, ed avanzando da sud verso nord.

Con ogni “striscia” successiva, sarà ampliata di una pari ampiezza l’area, corrispondente ai terreni posti a sud dell’area di intervento, già ribassata nel corso di precedenti autorizzazioni all’attività estrattiva: in tal modo non si realizzerà, in fase di scavo, una vera e propria configurazione a fossa e la pendenza del fondo scavo consentirà il naturale deflusso delle acque meteoriche direttamente insistenti sull’area.

Questa soluzione del metodo di scavo per “strisce parallele”, già positivamente sperimentata in passato in altre cave sul fondovalle del f. Tanaro, può essere considerata preferibile, oltre che per quanto riguarda l’impatto visivo della coltivazione, anche dal punto di vista tecnico, in quanto riduce i tempi di ripristino finale del sito e minimizza le percorrenze dei mezzi, concentrando il fronte di escavazione.

Schematicamente, il fronte principale di coltivazione, disposto trasversalmente ad ogni singola “striscia” in cui verranno suddivisi i terreni di cava, e scavabile sia dall’alto, con escavatore a benna rovescia funzionante a retro, sia dal basso con escavatore o pala a benna dritta, avanzerà progressivamente in senso longitudinale lungo ciascuna di tali “strisce”.

Questo fronte di scavo verrà traslato progressivamente, rimanendo parallelo al fronte di scopertura della coltre vegetale e dello sterile terroso ed a quello di ripristino: ciò sino al completo esaurimento del fondo ed al suo recupero finale per l’agricoltura.

Questo metodo di coltivazione “per strisce”, adottato con successo già nella coltivazione di precedenti cave sul fondovalle del f. Tanaro, ha l’indubbio pregio di garantire una corretta conduzione dei lavori di scavo e ripristino, e soprattutto di non differire troppo i tempi di recupero agricolo del fondo da quelli di coltivazione.

Infatti, mano a mano che i lavori procedono, sulle parti già scavate verrà riportato il terreno vegetale, accantonato in precedenza, nella fase preliminare della coltivazione, sul bordo dell’area in disponibilità.

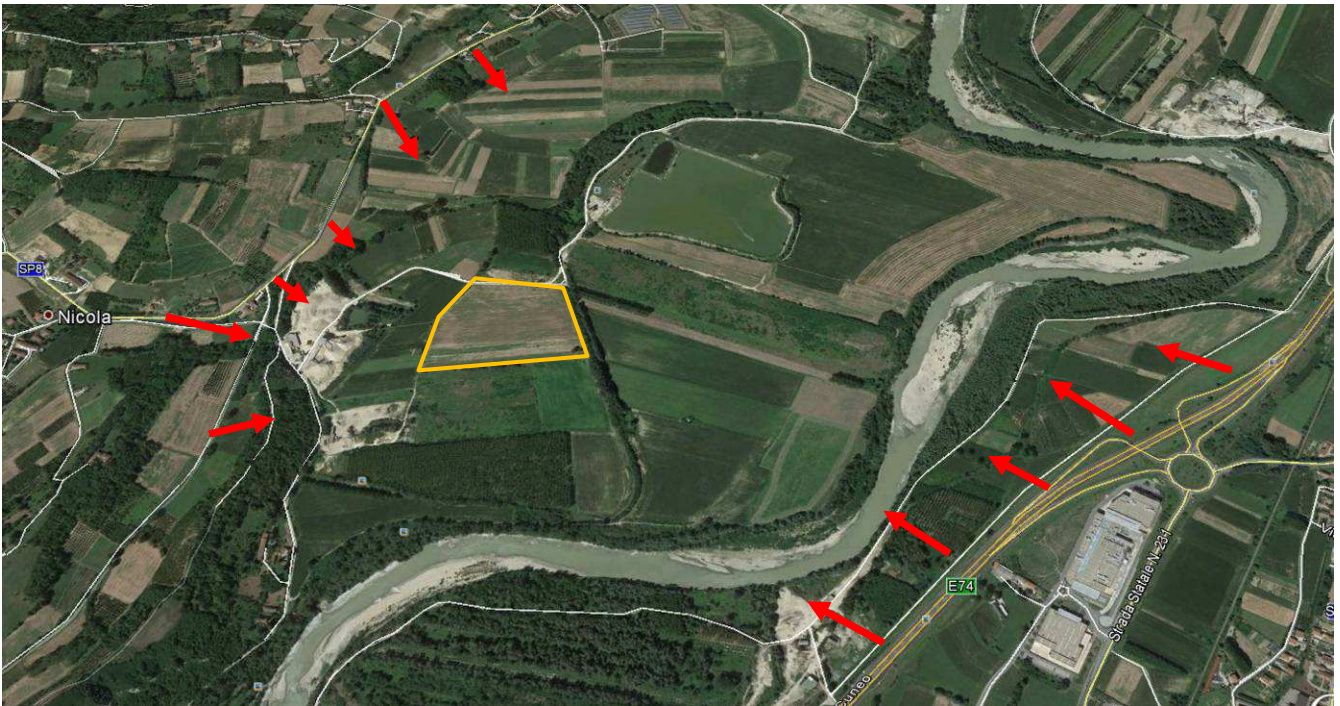
Pertanto, con il piano di coltivazione previsto non verranno ad essere realizzati nuovi rilievi o incisioni tali da modificare in modo disarmonico l’assetto scenico percettivo del sito; la perturbazione paesaggistica risulterà circoscritta alla presenza del cantiere ed all’arco temporale necessario per eseguire i movimenti terra di progetto.

Per quanto riguarda gli effetti “paesaggio vegetazionale”, si osserva che le tipologie vegetali che verranno coinvolte dalle operazioni in progetto sono esclusivamente costituite da seminativi cerealicoli; si tratta quindi di formazioni a naturalità bassa in quanto sinantropiche o antropogene. Si renderà comunque necessario l’abbattimento di pochi alberi presenti a margine dell’attuale scarpata sud; nella fattispecie verranno ad essere interessati pochi esemplari di salice bianco (*Salix alba*), pioppo ibrido (*Populus x euroamerica*), robinia (*Robinia pseudoacacia*) e nocciolo (*Corylus avellana*), per un totale complessivo di 11 individui.

Per quanto riguarda lo scenario a fine intervento, l’obiettivo del piano di recupero ambientale è di restituire ad usi agricoli un fondo “migliore” in termini di continuità fondiaria; ciò implica il ritorno, ad intervento concluso, di coperture vegetali analoghe a quelle attuali.

L'intervento non interesserà la strada interpoderale presente sul lato occidentale, che verrà mantenuta nella sua posizione planimetrica attuale, mantenendo dalla stessa un franco di rispetto pari a 3 metri; analogamente si procederà con la pista sterrata di servizio presente sul lato settentrionale dei terreni di cava

Infine, da un punto di vista strettamente visivo - paesaggistico, si osserva la scarsa percepibilità del sito: posta in una zona generalmente poco frequentata e difficilmente accessibile, l'area risulta scarsamente percepibile (se non del tutto invisibile) dai principali corridoi percettivi (la S.P. n. 8 e la A33), dai quali è occultata grazie all'interposizione di più quinte vegetazionali.



LEGENDA

Direttrici visuali dai corridoi percettivi primari:



Area di progetto:



Torino, 21 giugno 2016

dott. ing. Giuseppe ACCATTINO
(n. 4140 Ordine Ingegneri Provincia di Torino)

dott. geol. Dario FAULE
(n. 248 Ordine Reg. Geologi del Piemonte – Sez. A)

dott. for. Giorgio ULIANA
(n. 471 Ordine Dott. Agr. e For. Prov. di Torino)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

LOCALIZZAZIONE PUNTI DI RIPRESA FOTOGRAFICA

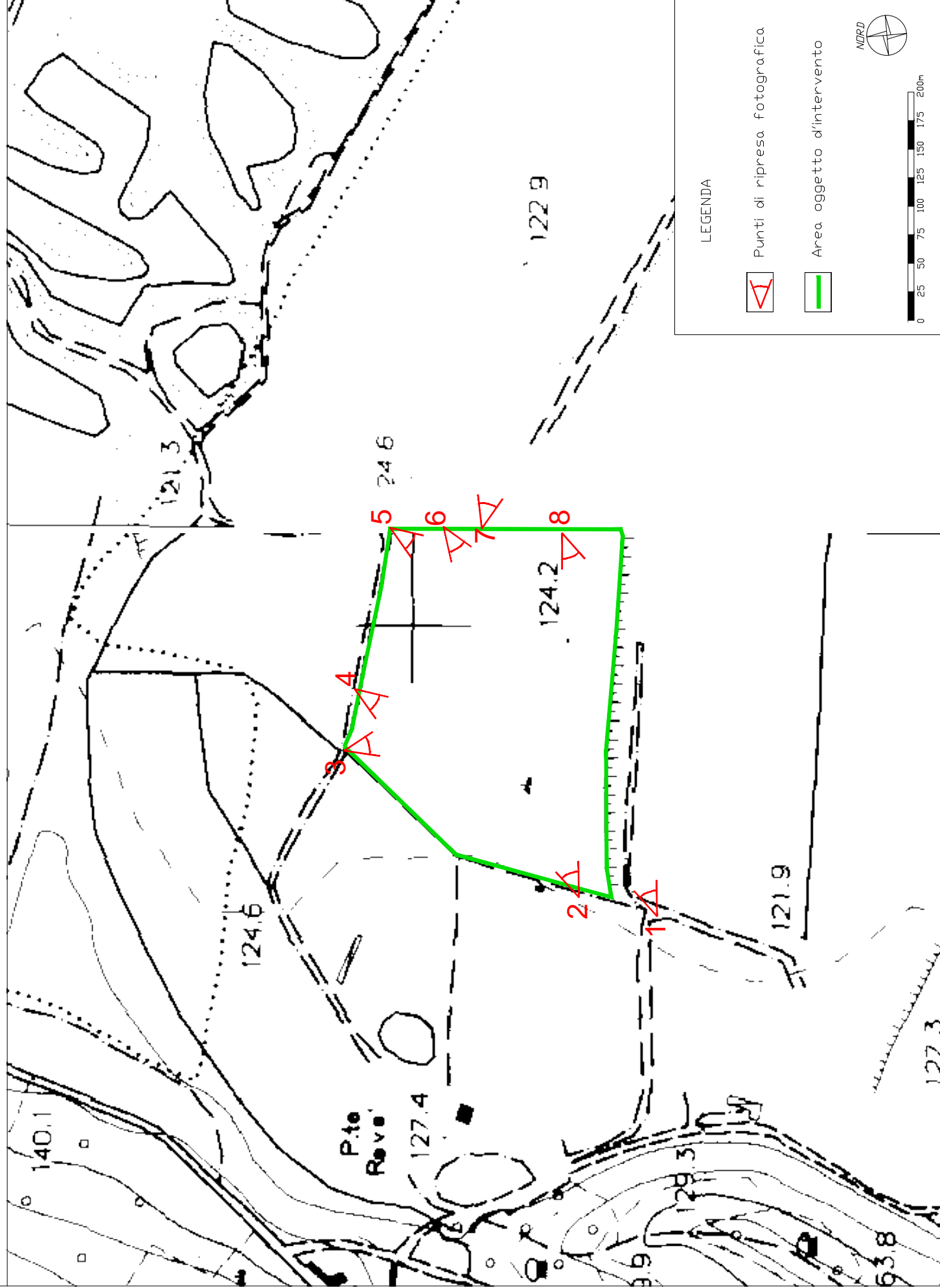


Foto 1: Il settore sud – occidentale dell'area d'intervento, in prossimità del confine meridionale.



Foto 2: Panoramica dell'area d'intervento, vista da Sud - Ovest verso Nord - Est.



Foto 3: Vista d'insieme dell'area d'intervento, ripresa da Nord Ovest verso Sud Est.



Foto 4: Vista del settore nord – occidentale dell'area d'intervento, ripreso da Nord.



Foto 5: Il settore orientale dell'area d'intervento, visto da Nord - Est verso Sud - Ovest.



Foto 6: Panoramica dell'area d'intervento, vista dal lato Est.



Foto 7: Fondo latistante all'area d'intervento, a est del medesimo ed oggetto di pregresse attività estrattive, restituito da più anni all'uso agricolo.



Foto 8: Panoramica del settore meridionale dell'area d'intervento, visto da Est verso Ovest.

