PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

ISTANZA DI

AUTORIZZAZIONE UNICA

ai sensi dell'art. 9 del D.Lgs. 25/11/2024, n.190

INDIRIZZO

COMUNE DI VILLANOVA D'ASTI

provincia di ASTI

Terreno sito in Località Corveglia

PROGETTO

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN

PROPONENTE

RENPV7 s.r.l.

C.F./P.IVA 13856320968

Via Malipiero 16/18 - 20138 Milano (MI)

renpv7@pec.snam.it

PROTOCOLLO	SCALA	PROGETTO		
		PRELIMINARE	DEFINITIVO	ESECUTIVO
F-2023-087	---	☐	☒	☐

TITOLO ELABORATO

RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA (art. 146 D.Lgs. 42/2004)

TITOLO DOCUMENTO

DEF_DOC_PAE_01_RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA (art. 146 D.Lgs. 42/2004)

AGGIORNAMENTI

Rev. n°	DATA	DESCRIZIONE	TECNICO REDATTORE	AUTORIZZATO
REV00	20 luglio 2026	Prima emissione	Ing. Giuseppe Rossi	☒ SI ☐ NO ☐ BOZZA
				☐ SI ☐ NO ☐ BOZZA
				☐ SI ☐ NO ☐ BOZZA

SVILUPPATORE

ENERGYETIKA SRL SOCIETÀ BENEFIT

C.F. 04117570988

Via Flero 46

25125 Brescia (BS)

Tel: 030 7402683 - www.energyetika.it

energyetika@legalmail.it

FIRME

PROGETTAZIONE

ING. GIUSEPPE ROSSI

C.F. RSSGPP75R07H163Z

P. IVA 05990200825

Via Repubblica Argentina 42

25124 Brescia (BS)

giuseppe.rossi17@ingpec.eu

Dott. Ing. GIUSEPPE ROSSI - ORDINE DEGLI INGEGNERI DI BRESCIA N° 5010 - BRESCIA

COLLABORATORI

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA

PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO

E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN

TERRENI SITI IN
Strada Corveglia, snc, 14019, Villanova d'Asti (AT)
Foglio 27 - Particelle 12-16-17-19-22-23-171-172-173-174

Brescia, 20 luglio 2026

PROT F-2024-087

Energyetika S.r.l. Società Benefit

T +39 030 74 02 683

info@energyetika.it
energyetika@legalmail.it

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

energyetika

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

energyetika

INDICE

1 PREMESSA E QUADRO NORMATIVO 1

1.1 Oggetto della relazione 1

1.2 Classificazione dell'area di intervento 1

1.3 Regime autorizzativo e classificazione degli allegati 1

1.4 Soggetti coinvolti 2

1.5 Definizione di impianto agrivoltaico e verifica dei requisiti MASE 3

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE 4

2.1 Localizzazione e coordinate 4

2.2 Inquadramento catastale 5

2.3 Carta Tecnica Regionale 6

3 STATO DI FATTO 7

4 STATO DI PROGETTO 8

4.1 Dati dimensionali di progetto 8

5 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO 10

5.1 Opere di impianto 10

5.2 Opere di connessione 11

5.3 Modello informativo di impianto 12

6 SCOPO DEL DOCUMENTO 13

6.1 Normativa di riferimento 14

7 ANALISI NORMATIVA E VINCOLISTICA 16

7.1 VERIFICA AREE IDONEE E AREE ORDINARIE 16

7.2 REQUISITI DELL'AGRIVOLTAICO 17

7.3 FASCE DI RISPETTO AEROPORTO DI TORINO CASELLE 19

7.4 ELENCO NORMATIVE REGIONALI 20

7.4.1 DGR n. 200-5472, L.R. 3-2023 art. 59 20

7.4.2 DDL n.136 del 08/07/2026 22

7.4.3 Piano Territoriale Regionale Piemonte 24

7.4.4 Piano paesaggistico regionale (Ppr) 32

7.5 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E ANALISI VINCOLI 43

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

7.5.1 PTP Provincia di Asti 43

7.5.2 Normativa comunale 55

8 DEFINIZIONE DELL'AREA UTILE DI IMPIANTO 60

8.1 Fasce di tutela individuate e area utile 61

9 PARTICOLARI DI PROGETTO 63

9.1 Criticità di progetto 63

9.1.1 Problematiche individuate e soluzioni di progetto 63

9.2 Analisi di intervisibilità e recettori sensibili 65

9.2.1 Metodologia 65

9.2.2 Caratteri percettivi del contesto 66

9.2.3 Recettori sensibili individuati 66

9.2.4 Esiti della verifica 67

9.3 Mitigazione 73

9.3.1 Attività post colturali 76

9.4 Sesto di impianto 77

9.5 Recinzione 79

9.6 Specifiche di progetto 82

9.7 Illuminazione e videosorveglianza 83

10 FOTOSIMULAZIONI 85

11 OPERE DI CONNESSIONE IN FASCIA TUTELATA 87

11.1 Individuazione del bene tutelato e della componente del Ppr 87

11.2 Descrizione delle opere ricadenti nella fascia tutelata 87

11.3 Verifica rispetto all'art. 14 delle Norme di Attuazione del Ppr 88

11.4 Coerenza con le altre componenti del Ppr interessate 89

11.5 Esiti della verifica 89

12 CONCLUSIONI 90

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

energyetika

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

1 PREMESSA E QUADRO NORMATIVO

Documento di riferimento	DEF_DOC_GEN_00 – Elenco elaborati
	DEF_DOC_GEN_01 – Lettera accompagnatoria
	DEF_DOC_AMM_01 – Asseverazione tecnico abilitato
	DEF_DOC_AMM_06 – Disponibilità delle aree
	DEF_DOC_AMM_08 – Modello informativo di impianto
	DEF_DOC_GEN_09 – Dichiarazione aree occupate

1.1 Oggetto della relazione

La presente relazione tratta il progetto di un **impianto agrovoltaico** con potenza di picco pari a **8.865,12 kWp** situato nel comune di **Villanova d'Asti (AT)** in **Strada Corveglia, snc** e identificato catastalmente al **Foglio 27 - Particelle 12-16-17-19-22-23-171-172-173-174**.

1.2 Classificazione dell'area di intervento

Il sito di intervento non rientra tra le **aree idonee** di cui all'art. 11-bis, comma 1, del D.Lgs. 190/2024.
L'art. 11-bis, comma 2, primo periodo, stabilisce che l'installazione di impianti fotovoltaici con moduli collocati a terra in zone classificate agricole dai piani urbanistici vigenti è consentita, di regola, esclusivamente nelle aree idonee ivi elencate. Tale limitazione non opera, tuttavia, per gli **impianti agrovoltaici**. Il medesimo comma 2, terzo periodo, dispone infatti che «*è comunque sempre consentita l'installazione di impianti agrivoltaici di cui all'articolo 4, comma 1, lettera f-bis), attraverso l'impiego di moduli collocati in posizione adeguatamente elevata da terra*», a prescindere dalla qualificazione dell'area come idonea o ordinaria. L'art. 4, comma 1, lett. f-bis), definisce «impianto agrovoltaico» l'impianto fotovoltaico che preserva la continuità delle attività colturali e pastorali sul sito di installazione, eventualmente mediante la rotazione dei moduli collocati in posizione elevata da terra e l'impiego di strumenti di agricoltura digitale e di precisione. Il progetto in esame soddisfa tali requisiti, configurandosi come impianto agrivoltaico ai sensi della citata lett. f-bis) e beneficiando pertanto della deroga di cui all'art. 11-bis, comma 2, terzo periodo, che ne consente l'installazione anche in area agricola ordinaria, non qualificata come idonea. A presidio di tale ammissibilità, l'art. 11-bis, comma 2, ultimo periodo, richiede che il soggetto proponente si doti di dichiarazione asseverata, redatta da professionista abilitato, che attesti l'idoneità dell'impianto a conservare almeno l'80% della produzione lorda vendibile del fondo. Tale dichiarazione è allegata al progetto presentato ai sensi dell'art. 9 (autorizzazione unica) e resa disponibile all'amministrazione competente nell'ambito delle attività di controllo.

1.3 Regime autorizzativo e classificazione degli allegati

Il regime amministrativo di riferimento è la **Autorizzazione Unica (A.U.)** ai sensi dell'**articolo 9 del D. Lgs. 190/2024**. L'iniziativa, infatti, ricade nell'**allegato C** del decreto citato in particolare agli interventi di nuova realizzazione sezione I lettera a: *impianti fotovoltaici di potenza pari o superiore a 1 MW e fino a 300 MW.*

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

1.4 Soggetti coinvolti

RAGIONE SOCIALE	RENPV7 S.R.L.
SEDE LEGALE	Milano (MI), Via Malipiero 16-18, CAP 20138
PEC PROPONENTE	renpv7@pec.snam.it
NUMERO REA	MI-2747708
PARTITA IVA	13856320968
FORMA GIURIDICA	Società a Responsabilità Limitata
LEGALE RAPPRESENTANTE	Palestra Nicola

Il proponente ha stipulato un contratto di co-sviluppo dell'iniziativa in oggetto con la società di sviluppo di seguito indicata, i cui dati identificativi sono riportati nel prospetto che segue.

RAGIONE SOCIALE	**ENERGYETIKA S.R.L. SOCIETÀ BENEFIT**
RUOLO	Società di sviluppo – contratto di co-sviluppo con RENPV7 S.r.l.
SEDE LEGALE	Brescia (BS), Via Flero 46, CAP 25125
PEC	energyetika@legalmail.it
NUMERO REA	BS - 589801
PARTITA IVA	04117570988
FORMA GIURIDICA	Società a Responsabilità Limitata – Società Benefit
LEGALE RAPPRESENTANTE	Marco Bianchi – Presidente del Consiglio di Amministrazione

Oltre al proponente, concorrono alla predisposizione del progetto i professionisti incaricati di seguito indicati; è altresì riportato l'ente competente al rilascio del titolo e il titolo di disponibilità delle aree.

Progettista dell'impianto	Giuseppe Rossi - Ordine degli ingegneri della provincia di Brescia – n. 5010
Progettista agronomico	Fernando Di Benigno - Collegio dei Periti Agrari e Periti Agrari Laureati delle provincie di AP-PE-TE – n. 253
Progettista delle opere di connessione	Matteo Zanatta – Ordine degli ingegneri della provincia di Treviso - n. 253
Progettista geologo	Andrea Ravasio - Ordine dei Geologi della Lombardia – n. 1742

Ente procedente	Provincia di Asti
PEC dell'ente procedente	provincia.asti@cert.provincia.asti.it

Titolo di disponibilità dell'area	Diritto di superficie
Data del contratto di disponibilità	25 marzo 2026

Tabella 1-1 – Progettisti, ente procedente e disponibilità dell'area

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

1.5 Definizione di impianto agrivoltaico e verifica dei requisiti MASE

L'iniziativa in oggetto è un impianto **agrovoltaico.**

Ai sensi delle Linee Guida in materia di impianti agrivoltaici, emanate dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) nel giugno 2022, per "impianto agrivoltaico" si intende un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica che integra, sulla medesima superficie, la produzione di energia elettrica con la prosecuzione dell'attività agricola e/o pastorale, garantendo la contestualità delle due funzioni senza che l'una comprometta lo svolgimento dell'altra.

L'impianto agrovoltaico si differenzia da un impianto fotovoltaico a terra convenzionale in quanto è concepito per non compromettere la continuità delle attività agricole e pastorali, coniugando la produzione di energia rinnovabile con il mantenimento e, ove possibile, il miglioramento della produttività agricola del suolo interessato.

La rispondenza del progetto ai requisiti minimi fissati dalle citate Linee Guida MASE è verificata nella tabella seguente.

Rif.	Requisito	Valore di progetto	Esito
A1	Superficie agricola utile Sagr ≥ 70% della superficie totale di intervento	91,3 %	CONFORME
A2	LAOR – rapporto di area occupata dai moduli < 40%	24,8 %	CONFORME
B2	Rapporto FVagri / FVstd ≥ 0,6	69,1	CONFORME

Tabella 1-2 – Verifica dei requisiti agrivoltaici (Linee Guida MASE, giugno 2022)

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Documento di riferimento	DEF_TAV_GEN_01 – Inquadramento
	DEF_TAV_GEN_04 – Layout impianto su base catastale

2.1 Localizzazione e coordinate

Il terreno oggetto della presente relazione, indicato in rosso nella **Figura 2-1**, è localizzato nel comune di Villanova d'Asti (AT). Il terreno ha una superficie complessiva pari a 20,03 ha.

COORDINATE	DATI
Latitudine	44.948116°
Longitudine	7.904347°
Quota s.l.m. [m]	252
Villanova d'Asti (AT)	Foglio 27 - Particelle 12-16-17-19-22-23-171-172-173-174

Tabella 2-1 – Inquadramento dell'impianto



Figura 2-1 – Inquadramento territoriale su ortofoto AGEA 2024 — vista a scala vasta

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

2.2 Inquadramento catastale

Il terreno è identificato catastalmente nel comune di Villanova d'Asti (AT) al Foglio 27 - Particelle 12-16-17-19-22-23-171-172-173-174.



Figura 2-2 – Inquadramento catastale dell'area

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

2.3 Carta Tecnica Regionale

Di seguito l'estratto della Carta Tecnica Regionale della Regione Piemonte in cui viene individuata l'area oggetto di intervento e la relativa evoluzione nel tempo.



Figura 2-3 – Carta Tecnica Regionale: estratto di inquadramento dell'area

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

3 STATO DI FATTO

Documento di riferimento	DEF_TAV_GEN_01 – Inquadramento
	DEF_TAV_GEN_03 – Fasce di tutela e area utile
	DEF_DOC_AGR_01 – Relazione agronomica
	DEF_DOC_GEO_02 – Relazione geologica e geotecnica

Il fondo presenta destinazione d'uso **agricola** e si colloca a una quota media di **252** m s.l.m. Le caratteristiche di localizzazione e i riferimenti catastali sono riportati al precedente capitolo di inquadramento territoriale.

Lo stato dei luoghi è restituito nella figura seguente, che riporta la ripresa satellitare più recente a scala ravvicinata, con la sovrapposizione del perimetro catastale delle particelle interessate dall'intervento. L'area si presenta a morfologia sostanzialmente pianeggiante, priva di edificato e di vegetazione arborea di pregio, ed è attualmente condotta secondo l'ordinamento colturale in atto. L'accesso è garantito dalla viabilità pubblica esistente.



Figura 3-1 – Stato di fatto: su base satellitare e CTR a scala ravvicinata con sovrapposizione del perimetro catastale

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

4 STATO DI PROGETTO

Documento di riferimento	DEF_TAV_GEN_04 – Layout impianto su base catastale DEF_TAV_GEN_05 – Planimetria generale di progetto DEF_TAV_AGR_01 – Layout agrivoltaico DEF_TAV_STR_01 – Dettaglio strutture di sostegno moduli DEF_TAV_CIV_01a/b/c – Dettaglio cabine elettriche, di consegna e utente DEF_TAV_CIV_02 – Progetto recinzione DEF_TAV_CIV_03 – Progetto illuminazione e videosorveglianza DEF_TAV_ELE_01 – Schema elettrico unifilare DEF_TAV_GEN_06 – Tracciato di connessione alla RTN DEF_DOC_ELE_01 – Relazione tecnica impianto elettrico

4.1 Dati dimensionali di progetto

Il progetto prevede la realizzazione dell'impianto agrovoltaico denominato "**Villanova d'Asti"**, di potenza di picco pari a 8865,12 kWp, su una superficie totale di intervento di 15,22 ha a fronte di un'unità fondiaria disponibile di 20,03 ha. I principali dati dimensionali di progetto sono riepilogati nella tabella seguente.

Denominazione impianto	Villanova d'Asti
Tipologia di impianto	Agrovoltaico
Potenza di picco [kWp]	8865,12 kWp
Potenza di immissione [kW]	7700,00 kW
Producibilità attesa [MWh/anno]	13711,84 MWh/anno
Numero di moduli	12144
Potenza unitaria del modulo [Wp]	730,00 Wp
Altezza minima dei moduli da suolo [m]	4,20 m
Superficie totale di intervento Stot [ha]	15,22 ha
Superficie coperta dai moduli Spv [ha]	3,77 ha
Superficie agricola utile Sagr [ha]	13,89 ha
Inverter	22

Tabella 4-1 – Dati dimensionali di progetto

L'assetto di progetto è restituito nella figura seguente, che riporta l'estratto della tavola di progetto sovrapposto alla base ortofotografica, con evidenza del perimetro recintato, dell'orditura delle file di moduli, della viabilità interna di servizio e della collocazione delle cabine elettriche.

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16



Figura 4-1 – Stato di progetto: layout di impianto su base ortofotografica

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

5 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

5.1 Opere di impianto

Documento di riferimento	DEF_TAV_GEN_05 – Planimetria generale di progetto DEF_TAV_STR_01 – Dettaglio strutture di sostegno moduli DEF_TAV_CIV_01a/b/c – Dettaglio cabine elettriche DEF_TAV_CIV_02 – Progetto recinzione DEF_TAV_CIV_03 – Progetto illuminazione e videosorveglianza

Il progetto in esame prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico costituito dalle seguenti opere principali:

- **Recinzione perimetrale** di tipo verde a maglia romboidale, infissa direttamente al terreno mediante paletti battuti, senza opere di fondazione in calcestruzzo;
- **Cabine elettriche monoblocco prefabbricate**, dotate di vasca di fondazione anch'essa prefabbricata, destinate ad ospitare le apparecchiature elettriche di campo (quadri, inverter, trasformatori) necessarie al funzionamento e alla connessione dell'impianto;
- **Strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici a inseguimento mono-assiale (tracker)**, ancorate al terreno mediante infissione diretta dei pali di sostegno, senza l'impiego di elementi in calcestruzzo, sia prefabbricati che gettati in opera;
- **Cancelli di accesso** carrabili e pedonali, posizionati lungo il perimetro recintato, a presidio degli accessi all'area di impianto;
- **Viabilità interna di servizio**, di larghezza pari a 5 m e raggio di curvatura alla mezzeria pari a 7,5 m, realizzata mediante stratigrafia dal basso verso l'alto costituita da geotessile, misto naturale di cava e strato di finitura in macadam;
- **Impianto di illuminazione e videosorveglianza**, installato per finalità di sicurezza e prevenzione di atti vandalici/furti, a protezione delle apparecchiature elettriche ed elettroniche dell'impianto.

Tali opere sono state progettate privilegiando, ove possibile, soluzioni prive di opere di fondazione permanenti in calcestruzzo, al fine di limitare l'impermeabilizzazione del suolo e di garantire la piena reversibilità dell'intervento al termine del ciclo di vita dell'impianto.

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

5.2 Opere di connessione

Documento di riferimento	DEF_DOC_AMM_7 – STMG DEF_TAV_GEN_06 – Tracciato di connessione alla RTN DEF_TAV_ELE_01 – Schema elettrico unifilare DEF_DOC_ELE_01 – Relazione tecnica impianto elettrico

Le opere di connessione e l'installazione della cabina del gestore sono sintetizzate nel prospetto indicato nella domanda di connessione e sotto riportato:

"I lavori comprendono la fornitura e la posa di uno scomparto di arrivo e consegna, di un'apparecchiatura per il telecontrollo UP con modulo GSM, di uno stallo MT standard AIS e di cavi interrati in alluminio da 240 millimetri quadrati, nello specifico per una lunghezza di 3140 metri su sede stradale in asfalto e di 1160 metri in terreno naturale.".[1]

Codice di rintracciabilità TICA	430154392
Cabina primaria di allaccio	Cabina Primaria Villanova DY01380477
Nuova cabina utente	Nuova Cabina Utente
Lunghezza del cavidotto di connessione [m]	4300
Descrizione minima dei lavori	I lavori comprendono la fornitura e la posa di uno scomparto di arrivo e consegna, di un'apparecchiatura per il telecontrollo UP con modulo GSM, di uno stallo MT standard AIS e di cavi interrati in alluminio da 240 millimetri quadrati, nello specifico per una lunghezza di 3140 metri su sede stradale in asfalto e di 1160 metri in terreno naturale.

Tabella 5-1 – Dati della connessione

[1] Come da TICA codice rintracciabilità:

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

5.3 Modello informativo di impianto

IMPIANTO AGROVOLTAICO

TIPOLOGIA DI PROCEDURA	☐	D.I.L.A.	
	☐	P.A.S.	
	☑	A.U.	
TIPOLOGIA DI IMPIANTO	☐	A – su edifici	
	☐	B – tettoie, serre o pensiline	
	☑	C – moduli collocati a terra	
DATI IDENTIFICATIVI DEL PROPONENTE	Ragione sociale	RENPV7 S.R.L.	
	P. IVA.	13856320968	
	Sede legale	Milano (MI), Via Malipiero 16-18, CAP 20138	
	PEC	renpv7@pec.snam.it	
LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO	Comune	Villanova d'Asti (AT)	
	Indirizzo	Strada Corveglia, snc	
	Inquadramento catastale	Foglio 27 - Particelle 12-16-17-19-22-23-171-172-173-174	
	Coordinate WGS84	Latitudine	44.948116°
		Longitudine	7.904347°
POTENZA ELETTRICA INSTALLATA	8.865,12 kWp		
PRODUCIBILITÀ ANNUA ATTESA	13.711,84 MWh/anno		
	SUPERFICIE [ha]	Percentuale [%]	
SUPERFICIE CATASTALE	20,03 ha	100 %	
SUPERFICIE CONTRATTUALIZZATA	20,03 ha	100 %	
AREA UTILE	15,22 ha	76 %	
AREA MODULI	3,77 ha	19 %	

Tabella 5-2 – Modello informativo di impianto

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

6 SCOPO DEL DOCUMENTO

Il presente documento costituisce la Relazione tecnica generale a corredo dell'istanza di Autorizzazione Unica per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico in progetto e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, da realizzarsi in Strada Corveglia, snc nel Comune di Villanova d'Asti (AT), su terreni catastalmente individuati al Foglio 27 - Particelle 12-16-17-19-22-23-171-172-173-174.

Scopo del documento è verificare e documentare la conformità dell'intervento al quadro normativo e pianificatorio vigente ai diversi livelli di governo del territorio, dando conto in modo analitico della classificazione dell'area rispetto alla disciplina nazionale delle aree idonee e delle aree ordinarie, del rispetto dei requisiti richiesti agli impianti agrivoltaici dalle Linee Guida di settore, dell'assenza di condizioni ostative derivanti dagli strumenti di pianificazione regionale, provinciale e comunale, nonché della corretta perimetrazione dell'area utile di impianto in esito alle decurtazioni imposte dalle fasce di tutela individuate.

A tal fine la trattazione si sviluppa secondo il seguente percorso logico: l'analisi normativa e vincolistica ricostruisce il quadro delle disposizioni nazionali, regionali, provinciali e comunali applicabili e ne verifica la ricaduta sull'area di intervento; la definizione dell'area utile di impianto formalizza le superfici residue una volta escluse le porzioni interferenti con le fasce di tutela; i particolari di progetto illustrano le criticità individuate e le corrispondenti soluzioni progettuali, ivi comprese l'analisi di intervisibilità con i recettori sensibili, le opere di mitigazione, il sesto di impianto, la recinzione e i sistemi di illuminazione e videosorveglianza; le fotosimulazioni restituiscono l'inserimento paesaggistico dell'intervento dai principali punti di vista; la verifica delle opere di connessione ricadenti in fascia tutelata conclude l'analisi di compatibilità paesaggistica, prima delle considerazioni conclusive.

Le valutazioni specialistiche di natura agronomica, geologica, idraulica ed elettrica non sono oggetto del presente elaborato e sono sviluppate nelle relazioni dedicate allegate all'istanza, alle quali il documento rinvia per i profili di rispettiva competenza.

6.1 Normativa di riferimento

Nella redazione del presente documento e nello sviluppo delle verifiche di conformità riportate nei capitoli successivi si è fatto riferimento alle fonti normative e agli strumenti di pianificazione di seguito elencati, distinti per livello di competenza.

Normativa nazionale

- D.Lgs. 199/2021 – attuazione della disciplina europea in materia di promozione dell'energia da fonti rinnovabili, con particolare riferimento all'Allegato C, Sezione I, lettera C;
- D.L. 63/2024 – disposizioni in materia di installazione di impianti fotovoltaici a terra in zona agricola;
- D.Lgs. 190/2024 – art. 4, comma 1, lettera f-bis) e art. 11-bis, come modificato dal D.L. 175/2025, convertito con modificazioni dalla L. 4/2026;
- D.Lgs. 42/2004 – Codice dei beni culturali e del paesaggio, con particolare riferimento agli artt. 142 e 146;
- D.Lgs. 152/2006 – norme in materia ambientale;
- D.P.C.M. 12 dicembre 2005 – contenuti della relazione paesaggistica, ai fini dell'analisi di intervisibilità;
- Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici del Ministero della Transizione Ecologica – requisiti da A a E;
- Regolamento ENAC/ENAV per la Costruzione ed Esercizio degli Aeroporti – fasce di rispetto aeroportuali e verifica dei fenomeni di abbagliamento.

Normativa e pianificazione regionale

- L.R. Piemonte 3/2023, art. 59 – individuazione delle aree inidonee e delle aree di attenzione;
- DGR n. 200-5472 – approvazione del PEAR, Piano Energetico Ambientale Regionale;
- DDL Regione Piemonte n. 136 dell'8 luglio 2026 – disciplina delle aree idonee e degli interventi in area agricola;
- PTR – Piano Territoriale Regionale, approvato con DCR n. 122-29783 del 21 luglio 2011;
- Ppr – Piano Paesaggistico Regionale, approvato con DCR n. 233-35836 del 3 ottobre 2017, con particolare riferimento all'art. 14 delle Norme di Attuazione;
- L.R. Piemonte 56/1977 – tutela ed uso del suolo;
- L.R. Piemonte 28/1999 e D.Lgs. 114/1998 – disciplina della rete distributiva commerciale, richiamata ai fini della classificazione comunale operata dal PTP.

Pianificazione provinciale e comunale

- PTP – Piano Territoriale della Provincia di Asti, con particolare riferimento agli artt. 21, 23 e 36 delle Norme di Attuazione;
- PRGC del Comune di Villanova d'Asti (AT) – Variante Strutturale n. 1/2020, approvata con deliberazione consiliare n. 3 del 17 marzo 2022 e in vigore dal 26 maggio 2022;

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

- Regolamento Edilizio del Comune di Villanova d'Asti (AT) del 30 novembre 2018 – prescrizioni in materia di recinzioni, illuminazione e videosorveglianza.

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

7 ANALISI NORMATIVA E VINCOLISTICA

7.1 VERIFICA AREE IDONEE E AREE ORDINARIE

L'area in esame risulta caratterizzata secondo la nomenclatura del D. Lgs 190/2024, con modificazioni del D.L. 175/2025 convertito in legge dalla L. 4/2026, art. 11 bis come area **ordinaria**.
È necessario distinguere tra le aree "idonee" — che godono di regimi semplificati — e le aree ordinarie, ovvero quelle porzioni di territorio agricolo che non ricadono nelle fattispecie di esclusione o di limitazione assoluta.

Definizione e status delle Aree Ordinarie

Le "aree ordinarie" sono le superfici che non presentano vincoli di tutela paesaggistica, storica, archeologica, idrogeologica o naturalistica particolarmente stringenti e che non sono state preventivamente mappate come "aree idonee" dalle Regioni.

Sebbene il D.L. 63/2024 abbia introdotto restrizioni significative all'installazione di impianti fotovoltaici a terra in zona agricola, queste limitazioni non costituiscono un divieto di carattere assoluto sull'intero territorio rurale. Inoltre, l'articolo 11-bis comma 2 del D. Lgs. 190/2024 esprime esplicitamente che:

È comunque sempre consentita l'installazione di impianti agrivoltaici di cui all'articolo 4, comma 1, lettera f-bis), attraverso l'impiego di moduli collocati in posizione adeguatamente elevata da terra.

((Per l'installazione di un impianto agrivoltaico, il soggetto proponente si dota di dichiarazione asseverata redatta da un professionista abilitato che attesti che l'impianto è idoneo a conservare almeno l'80 per cento della produzione lorda vendibile. La dichiarazione è allegata al progetto presentato ai sensi dell'articolo 9 e comunque messa a disposizione dell'amministrazione nell'ambito delle attività di controllo))

La disciplina dell'Agrivoltaico in area ordinaria

Il riferimento normativo cruciale per l'ammissibilità degli impianti agrivoltaici è contenuto nell'Allegato C, Sezione I, lettera C del D.Lgs. 199/2021 (come richiamato dai successivi decreti attuativi).

L'inquadramento tecnico si fonda su tre punti cardine:

1. Assenza di preclusione normativa: la norma riconosce all'agrivoltaico una funzione duale. Pertanto, nelle aree non specificamente interdette (aree ordinarie), l'agrivoltaico rappresenta una modalità di utilizzo del suolo che il legislatore intende preservare, proprio in virtù della sua capacità di mantenere la continuità dell'attività produttiva agricola.

2. Continuità agricola come criterio di conformità: l'installazione in area ordinaria è ammessa laddove il progetto soddisfi i requisiti di integrazione previsti dall'Allegato C. L'impianto non viene considerato

come un elemento che "sottrae" suolo, ma come una dotazione infrastrutturale che abilita o potenzia l'attività agricola sottostante.

7.2 REQUISITI DELL'AGRIVOLTAICO

Il Ministero della Transizione Ecologica (MiTE) ha definito le caratteristiche e i requisiti che devono avere gli impianti agrivoltaici attraverso il documento "Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici".
Questi requisiti sono fondamentali per garantire un'efficace integrazione tra attività agricola e produzione elettrica, nonché per massimizzare il potenziale produttivo di entrambi i sottosistemi:

- Configurazione Spaziale e Tecnologica (Requisito A): il sistema deve essere progettato e realizzato in modo da consentire un'efficace integrazione tra l'attività agricola e la produzione elettrica, valorizzando il potenziale produttivo di entrambi;
- Produzione Sinergica nel Tempo (Requisito B): l'impianto deve essere gestito nel corso della sua vita tecnica in modo da garantire la produzione sinergica di energia elettrica e prodotti agricoli senza compromettere la continuità delle attività agricole e pastorali;
- Soluzioni Integrate Innovative (Requisito C): l'impianto deve adottare soluzioni integrate innovative quali l'utilizzo di moduli sollevati da terra a un'altezza compatibile con il passaggio dei mezzi agricoli e con la conduzione delle colture, strutture removibili senza fondazioni in cemento permanente e, ove opportuno, sistemi a inseguimento solare per ottimizzare la radiazione disponibile alle colture sottostanti.
- Risparmio Idrico, Fertilità del Suolo, Microclima e Resilienza (Requisito D): l'impianto deve generare benefici agronomici sui sistemi colturali sottostanti, riconducibili a un miglioramento del microclima, alla riduzione dello stress idrico e termico delle colture, alla conservazione della fertilità del suolo e al contributo alla resilienza dei sistemi agricoli rispetto ai cambiamenti climatici in corso.
- Sistema di Monitoraggio (Requisito E): l'impianto deve essere dotato di un sistema di monitoraggio agronomico-ambientale per il controllo nel tempo dei parametri di continuità dell'attività agricola, produttività delle colture, risparmio idrico, qualità del suolo e variabili microclimatiche, secondo le modalità previste dalla normativa di settore.

Nella tabella seguente si riepiloga, requisito per requisito, il modo in cui il progetto in esame risponde a ciascuno dei criteri richiamati ai punti precedenti, rinviando per la trattazione di dettaglio alla Relazione agronomica allegata.

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

Requisito	Descrizione sintetica	Risposta progettuale
A — Configurazione spaziale e tecnologica	Integrazione efficace tra attività agricola e produzione elettrica, con valorizzazione del potenziale produttivo di entrambi i sottosistemi.	Layout a tracker mono-assiale con sesto e interfila dimensionati per il passaggio dei mezzi agricoli e la conduzione delle colture sottostanti (cfr. §9.4 e Relazione agronomica).
B — Produzione sinergica nel tempo	Continuità dell'attività agricola e pastorale per l'intera vita tecnica dell'impianto, con conservazione di almeno l'80% della produzione lorda vendibile agricola.	Coltivazioni mantenute lungo l'intero ciclo di vita dell'impianto; dichiarazione asseverata del professionista abilitato sul mantenimento dell'80% della PLV (cfr. Relazione agronomica).
C — Soluzioni integrate innovative	Adozione di moduli sollevati da terra, strutture removibili senza fondazioni permanenti e tecnologie atte a ottimizzare la radiazione disponibile alle colture.	Moduli installati su strutture in acciaio a inseguimento solare mono-assiale, sollevati dal piano di campagna a quota compatibile con il transito dei mezzi agricoli; carpenterie removibili a fine vita senza fondazioni in cemento permanente.
D — Risparmio idrico, fertilità, microclima, resilienza	Generazione di benefici agronomici sui sistemi colturali sottostanti (microclima, stress idrico e termico, fertilità del suolo, resilienza climatica).	L'ombreggiamento parziale dei moduli riduce evapotraspirazione e stress termico nei mesi estivi; mantenimento della copertura vegetale ai fini della conservazione della sostanza organica del suolo (cfr. Relazione agronomica).
E — Sistema di monitoraggio	Sistema di monitoraggio agronomico-ambientale per il controllo dei parametri di continuità dell'attività, produttività, risparmio idrico, qualità del suolo e variabili microclimatiche.	Predisposizione di un sistema di monitoraggio in continuo dei parametri richiesti, con dettaglio strumentale e procedurale riportato nella Relazione agronomica.

Per la verifica dei requisiti si rimanda alla **Relazione agronomica** allegata all'istanza.

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

7.3 FASCE DI RISPETTO AEROPORTO DI TORINO CASELLE

Nel **Regolamento ENAC/ENAV per la Costruzione ed Esercizio Aeroporti** viene riportato quanto segue:

(2) IMPIANTI FOTOVOLTAICI - EDIFICI/STRUTTURE CON CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE POTENZIALMENTE RIFLETTENTI

Per le strutture in argomento, che possono dare luogo a fenomeni di riflessione e/o abbagliamento per i piloti, è richiesta l'istruttoria e l'autorizzazione dell'ENAC quando: (a) sussista una delle condizioni descritte nei precedenti paragrafi che renda necessaria la preventiva istruttoria autorizzativa; oppure: (b) risultino ubicati a una distanza inferiore a 6 Km dall'ARP (Airport Reference Point – dato rilevabile dall'AIP-Italia) dal più vicino aeroporto e, nel caso specifico di impianti fotovoltaici, abbiano una superficie uguale o superiore a 500mq, ovvero, per iniziative edilizie che comportino più edifici su singoli lotti, quando la somma delle singole installazioni sia uguale o superiore a 500 mq ed il rapporto tra la superficie coperta dalle pannellature ed il lotto di terreno interessato dalla edificazione non sia inferiore ad un terzo. La documentazione trasmessa deve contenere anche un apposito studio che certifichi l'assenza di fenomeni di abbagliamento ai piloti. NB: Sono esclusi dall'iter valutativo gli impianti fotovoltaici/solari termici, con previsione di installazione sul tetto di abitazioni/costruzioni, che, a prescindere dalla distanza dall'aeroporto, hanno una superficie non superiore a 500 mq e non modificano l'altezza massima del fabbricato.

Il perimetro analizzato è ubicato ad una distanza di **33 Km** dall'ARP dell'aeroporto di Torino Caselle, superiore quindi ai 6 km definiti dal regolamento ENAC/ENAV. Inoltre, i pannelli fotovoltaici in oggetto saranno di ultima generazione e quindi in grado di assorbire e non riflettere la luce.

energyetika

7.4 ELENCO NORMATIVE REGIONALI

7.4.1 DGR n. 200-5472, L.R. 3-2023 art. 59

È stata eseguita un'analisi vincolistica con il fine di individuare l'eventuale presenza di tutele seguendo quelle indicate dal PEAR – Piano Energetico Ambientale Regionale approvato con DGR n. 200-5472 e la Legge Regionale L.R. 3-2023 art.59 – aree inidonee e aree di attenzione.

Di seguito vengono riportati dei riassunti schematici. Per la visualizzazione della cartografia completa si rimanda alla relazione generale.

VINCOLI E/O ELEMENTI L.R. 3-2023 art. 59 - AREE INIDONEE	ELEMENTO DI TUTELA LIMITROFO	DIREZIONE DISTANZA		INTERFERENZE CON IMPIANTO	ESITO VERIFICA
Siti inseriti nel patrimonio mondiale dell'UNESCO	Residenze Sabaude - Moncalieri	↖ NW	17 km	**ESTERNO**	🟢
Beni Culturali	Area del Po morto e Borgo Carnalese sita nei comuni di Carignano e Villa-Stellone caratterizzata da specie arboree e fauna tipiche delle zone umide	← W	14 km	**ESTERNO**	🟢
Beni Paesaggistici	Dichiarazione di notevole interesse pubblico degli alberi monumentali denominati Cipressi Calvi di Santena	← W	8 km	**ESTERNO**	🟢
Vette e crinali montani e pedemontani	Crinali collinari	→ E	7 km	**ESTERNO**	🟢
Tenimenti dell'ordine Mauriziano	Filare Montafia	↗ NE	9,6 km	**ESTERNO**	🟢
Aree protette	Lanca di Santa Marta (confluenza Po-Banna)	← W	15 km	**ESTERNO**	🟢
Terreni ad uso agricolo - Idoneità I e II classe	Terreni classe II	↗ NE	0 km	**ESTERNO**	🟢
Aree agricole per produzione di prodotti D.O.C.G. e D.O.C.	Piemonte	↗ NE	0 km	**ESTERNO**	🟢
Terreni irrigati con impianti a basso consumo realizzati con finanziamento pubblico	Esterno	↗ NE	0 km	**ESTERNO**	🟢
Aree in dissesto idraulico/idrogeologico	Fascia B	↙ SW	0 km	**PARZIALMENTE INTERNO**	🟡

Note: Per ulteriori approfondimenti si rimanda alle apposite sezioni

energyetika

VINCOLI E/O ELEMENTI L.R. 3-2023 art. 59 - AREE DI ATTENZIONE	ELEMENTO DI TUTELA LIMITROFO	DIREZIONE DISTANZA		INTERFERENZE CON IMPIANTO	ESITO VERIFICA
Aree a rilevanza paesaggistica Ex. Art. D.Lgs. 136 42/2004	Area del Po morto e Borgo Carnalese sita nei comuni di Carignano e Villa-Stellone caratterizzata da specie arboree e fauna tipiche delle zone umide	← W	14 km	**ESTERNO**	🟢
Aree a rilevanza paesaggistica Ex. Art. D.Lgs. 142 42/2005	Fascia di rispetto corso d'acqua tutelato	← W	0 km	**PARZIALMENTE INTERNO**	🟡
Aree a produzioni di pregio I.G.P. e D.O.P.	Mortadella Bologna, Nocciola del Piemonte, Salame Cremona, Salame Piemonte, Vitelloni piemontesi della coscia, crudo di Cuneo, Grana Padano, Salamini italiani alla cacciatora, Tinca gobba dorata del Pianlato di Piorino, Toma piemontese	← W	0 km	**ESTERNO**	🟢
Aree di attenzione per problematiche idrauliche e idrogeologiche	Fascia C	← W	0 km	**PARZIALMENTE INTERNO**	🟡
Zone di protezione speciale	Lanca di Santa Marta (confluenza Po-Banna)	← W	15 km	**ESTERNO**	🟢
Zone naturali di salvaguardia	Zona naturale di salvaguardia dei Boschi e delle Rocche del Roero	↙ SW	13,1 km	**ESTERNO**	🟢
Corridoi ecologici	Parco naturale del Po piemontese	← W	16,2 km	**ESTERNO**	🟢

Note: Per ulteriori approfondimenti si rimanda alle apposite sezioni

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

7.4.2 DDL n.136 del 08/07/2026

Di seguito viene analizzata la compatibilità del progetto in esame con il nuovo DDL dell'8 luglio 2026 n.136 della Regione Piemonte.

La legge approvata amplia il novero delle aree idonee includendo anche le aree entro 150 metri da superstrade e strade ad alto scorrimento, quelle entro 350 metri dai centri di elaborazione dati, e i canali irrigui pubblici e privati. A differenza della versione precedente, questa esclusione per le aree agricole è mantenuta solo per la categoria dei siti con impianti esistenti (lett. a), mentre le altre categorie (vicinanza a siti di bonifica, ad aree produttive, a infrastrutture viarie, a canali irrigui) non escludono espressamente le zone agricole. La legge introduce inoltre la facoltà, per i singoli comuni, di istituire in sede di pianificazione urbanistica una fascia di rispetto fino a 50 metri dagli ambiti residenziali, entro la quale l'installazione di impianti è vietata.

Il terreno in oggetto ha destinazione agricola. L'assenza della qualifica di area idonea non impedisce la realizzazione dell'impianto: il progetto, infatti, può comunque procedere con il regime ordinario di Autorizzazione Unica. Per quel che concerne le distanze da rispettare verso gli ambiti residenziali, l'area in esame dista oltre 200 metri rispettando di conseguenza tale parametro.

La legge approvata riformula il criterio generale per gli impianti fotovoltaici in area agricola: non si richiede più il "pieno ripristino" della produttività agricola, ma si prescrive di evitare, nelle aree agricole produttive, interventi che ne comprometterebbero in modo irreversibile la capacità, tenendo conto della tipologia del terreno, dell'effettivo utilizzo agricolo e, per gli impianti agrivoltaici, del piano agronomico. I futuri criteri regionali di monitoraggio, inoltre, non potranno introdurre vincoli o requisiti più restrittivi di quelli già previsti dalla normativa statale.

La natura agrivoltaica del progetto, con moduli sopraelevati che occupano solo una parte limitata della superficie, risulta coerente con l'esigenza di non compromettere in modo irreversibile la capacità produttiva del suolo. La norma condiziona espressamente la valutazione anche alla presenza di un piano agronomico, che dovrà essere parte integrante della documentazione di progetto, per la quale si rimanda alla relazione agronomica allegata alla presente istanza. I criteri di dettaglio sul monitoraggio, ancora da emanare da parte della Giunta regionale, non potranno comunque risultare più gravosi rispetto alla disciplina statale, il che riduce il rischio di sopravvenienze normative pregiudizievoli per il progetto.

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

Viene confermato il meccanismo per cui il regime autorizzativo (attività libera, PAS o AU) è individuato tenendo conto della potenza cumulata con altri impianti nel raggio di 2 chilometri; la legge approvata precisa ora che le comunità energetiche rinnovabili e gli autoconsumatori sono esentati da tale computo. Resta fermo, per gli impianti sopra 1 MW, l'obbligo di un programma di misure di compensazione e riequilibrio ambientale e territoriale a favore dei comuni interessati, con sanzioni più esplicitamente richiamate in caso di inadempimento.

Il progetto, con potenza ben superiore a 1 MW e non riconducibile a una CER o autoconsumo, resta soggetto alla disciplina del cumulo e delle misure di compensazione. L'aver optato per il regime di Autorizzazione Unica risulta coerente con una valutazione prudente degli effetti cumulativi, salva verifica puntuale da parte dell'amministrazione procedente. Il progetto di mitigazione ambientale già previsto (fascia arboreo-arbustiva perimetrale) offre una base concreta per il programma di compensazione richiesto dalla norma, che dovrà comunque essere definito nel titolo abilitativo secondo le linee guida regionali, non ancora emanate.

7.4.3 Piano Territoriale Regionale Piemonte

Il Piano territoriale regionale (Ptr) costituisce il documento strategico volto a definire le linee d'azione e i traguardi per la crescita dell'area regionale. Esso stabilisce gli interventi necessari a raggiungere tali scopi, delegandone l'esecuzione alle amministrazioni provinciali e comunali tramite fasi periodiche di monitoraggio e condivisione. Questo strumento offre una chiave di lettura e un'analisi strutturata dell'ambiente regionale. Linee guida generali e di settore vengono delineate dal Piano per coordinare la pianificazione, i progetti e i programmi d'area della Regione, oltre che per uniformare le deliberazioni e i provvedimenti programmatici di impatto territoriale emanati dal Consiglio regionale.

La pianificazione attualmente in vigore, ratificata dalla DCR n. 122-29783 del 21 luglio 2011, punta sulla valorizzazione della rete policentrica locale e delle sue risorse. Fondandosi su criteri di concertazione e sussidiarietà, ha agito come raccordo strategico tra le direttive della programmazione d'ente e le specifiche attitudini dei diversi contesti locali.

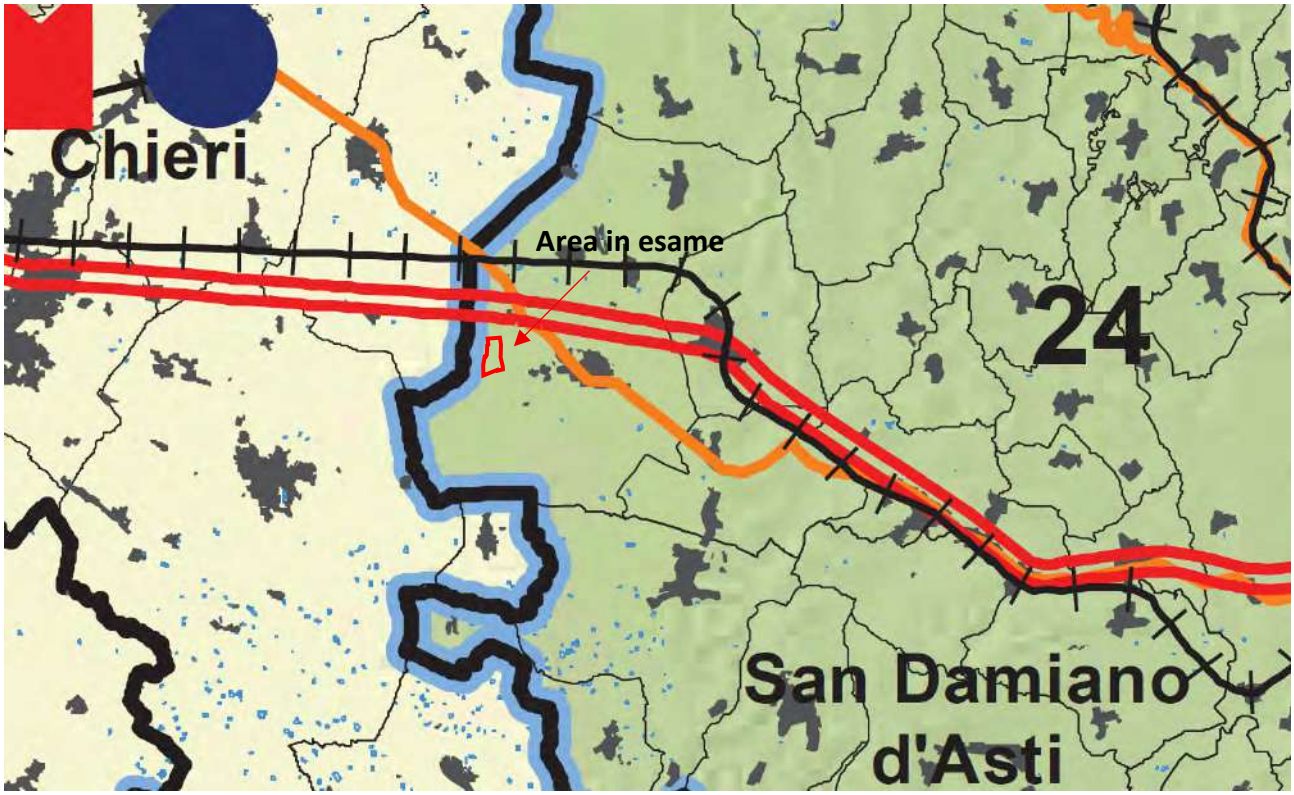
La funzione orientativa e di stimolo verso i piani socio-economici e spaziali impone sia un costante monitoraggio delle dinamiche del territorio piemontese, sia un controllo sui risultati delle strategie fissate in origine. In quest'ottica è partita la revisione del Ptr del 2011, culminata a giugno 2024 con l'adozione dei nuovi documenti da parte della Giunta regionale, i quali non applicano comunque vincoli di salvaguardia.

Ai fini della presente relazione, sono state analizzate le seguenti cartografie:

TAVOLA	ESITO DELLA VERIFICA
A: STRATEGIA 1 – RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE, TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO	●
B: STRATEGIA 2 – SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE, EFFICIENZA ENERGETICA	●
C: STRATEGIA 3 – INTEGRAZIONE TERRITORIALE DELLE INFRASTRUTTURE DI MOBILITÀ, COMUNICAZIONE, LOGISTICA	●
D: STRATEGIA 4 – RICERCA, INNOVAZIONE E TRANSIZIONE PRODUTTIVA	●
E: STRATEGIA 5 – VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE UMANE E DELLE CAPACITÀ ISTITUZIONALI	●
TAVOLA DI PROGETTO	●

A: Strategia 1 – Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio

L'area in esame rientra tra i territori della collina.



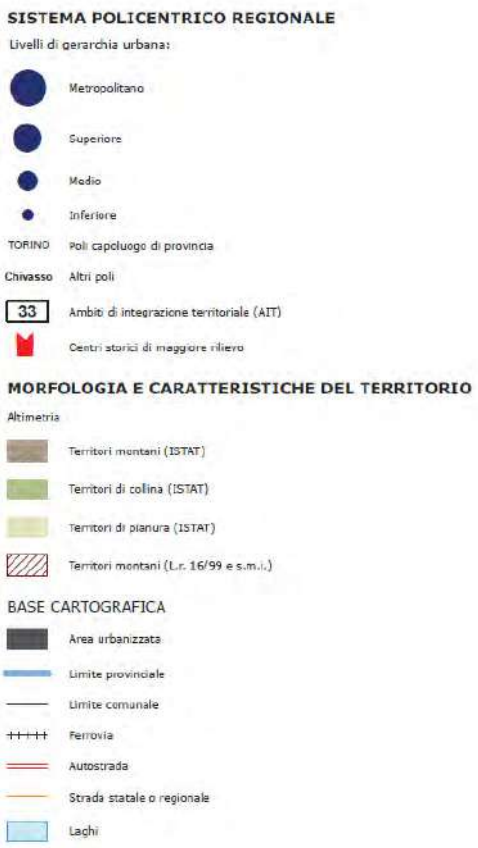


Figura 7-1 – Stralcio "A: Strategia 1 – Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio" del PTR Regione Piemonte

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

B: Strategia 2 – Sostenibilità ambientale, efficienza energetica

L'area in esame non interferisce con gli elementi di tutela.

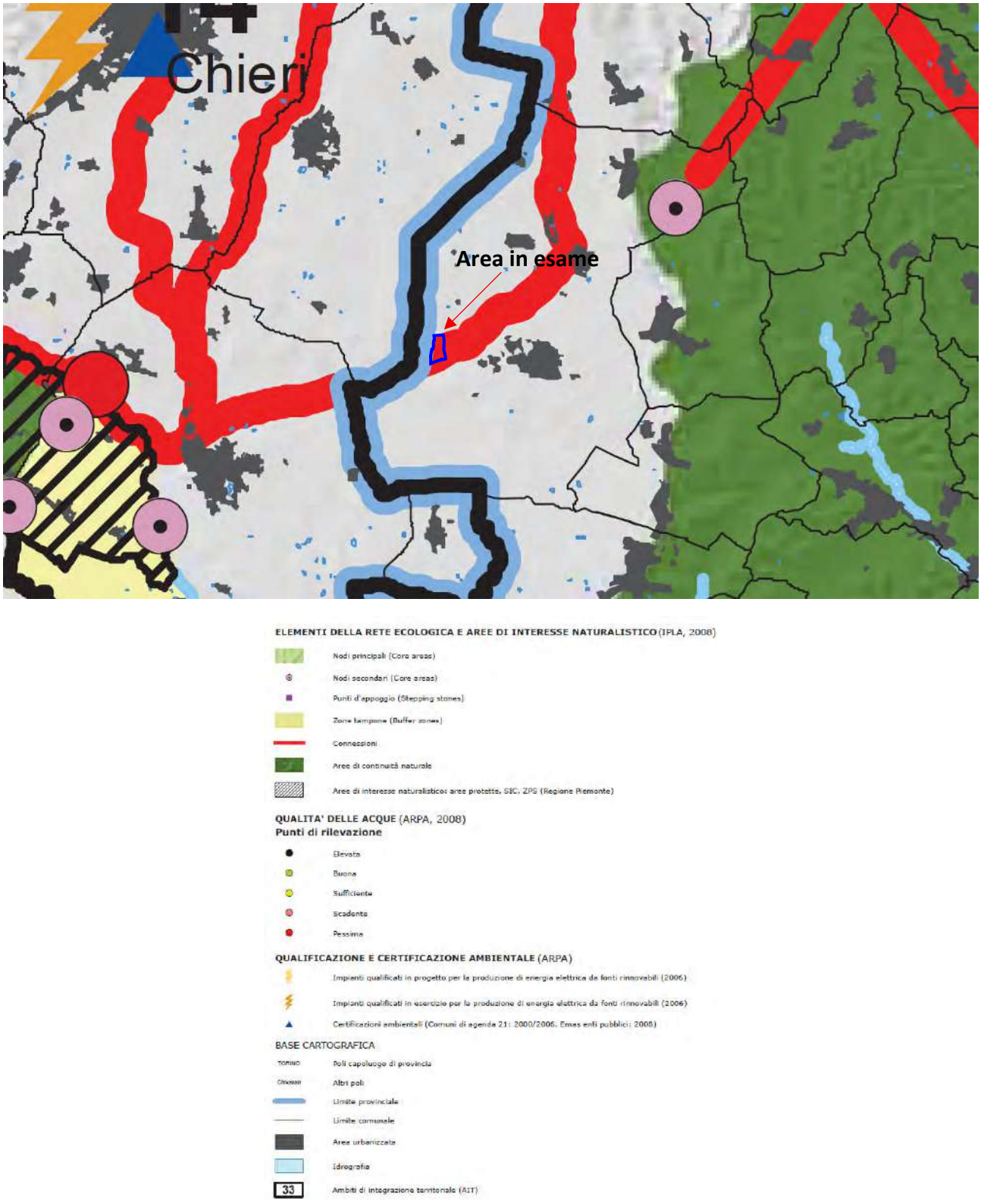


Figura 7-2 – Stralcio "B: Strategia 2 – Sostenibilità ambientale, efficienza energetica" del PTR Regione Piemonte

La relazione del PTR (§ 8.4.7) chiarisce che la Rete Ecologica Regionale non è un sistema omogeneo di vincolo, ma un insieme composito di elementi con natura e livello di tutela differenti: da un lato il Sistema delle aree protette (parchi, riserve) e i siti Rete Natura 2000 (SIC, ZPS, ZSC), soggetti a specifici strumenti di pianificazione

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

e regimi di tutela; dall'altro i corridoi ecologici e le connessioni naturali, che la stessa relazione definisce come "oggetti diversi" rispetto ai primi, con "differenti forme di tutela e differenti forme di gestione". Il documento precisa, inoltre, che la Rete Ecologica, delineata attraverso la Carta della Natura Regionale, si configura come uno strumento conoscitivo e di indirizzo per la pianificazione territoriale, e non come un regime di vincolo autonomo assimilabile a quello delle aree protette o dei siti Natura 2000.

Il sito del progetto ricade in una "connessione" della Rete Ecologica, categoria che, come indicato dalla relazione, non comporta un regime di tutela specifico e vincolante paragonabile a quello di un'area protetta o di un sito Natura 2000, ma rappresenta un elemento di attenzione ai fini della permeabilità ecologica del territorio. Il progetto risulta coerente con tale funzione: la configurazione agrivoltaica, con moduli sopraelevati e un rapporto di copertura contenuto, mantiene la permeabilità del suolo e non introduce barriere fisiche continue agli spostamenti della fauna; inoltre, le misure di mitigazione già previste (fascia arboreo-arbustiva perimetrale con specie autoctone) costituiscono uno strumento riconosciuto per il rafforzamento, e non la compromissione, della connettività ecologica dell'area. Da sottolineare, inoltre, è la recinzione prevista che sarà caratterizzata da un franco di circa 20 cm da terra in modo tale da consentire il libero transito alla piccola fauna ed incentivando, in tal modo, la permeabilità ecologica. Il progetto risulta pertanto compatibile con la funzione di connessione ecologica svolta dal sito, contribuendo, con le proprie opere di mitigazione, al mantenimento e al potenziale rafforzamento della rete stessa.

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

C: Strategia 3 – Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica

Il perimetro in esame non interferisce con gli elementi di tutela.

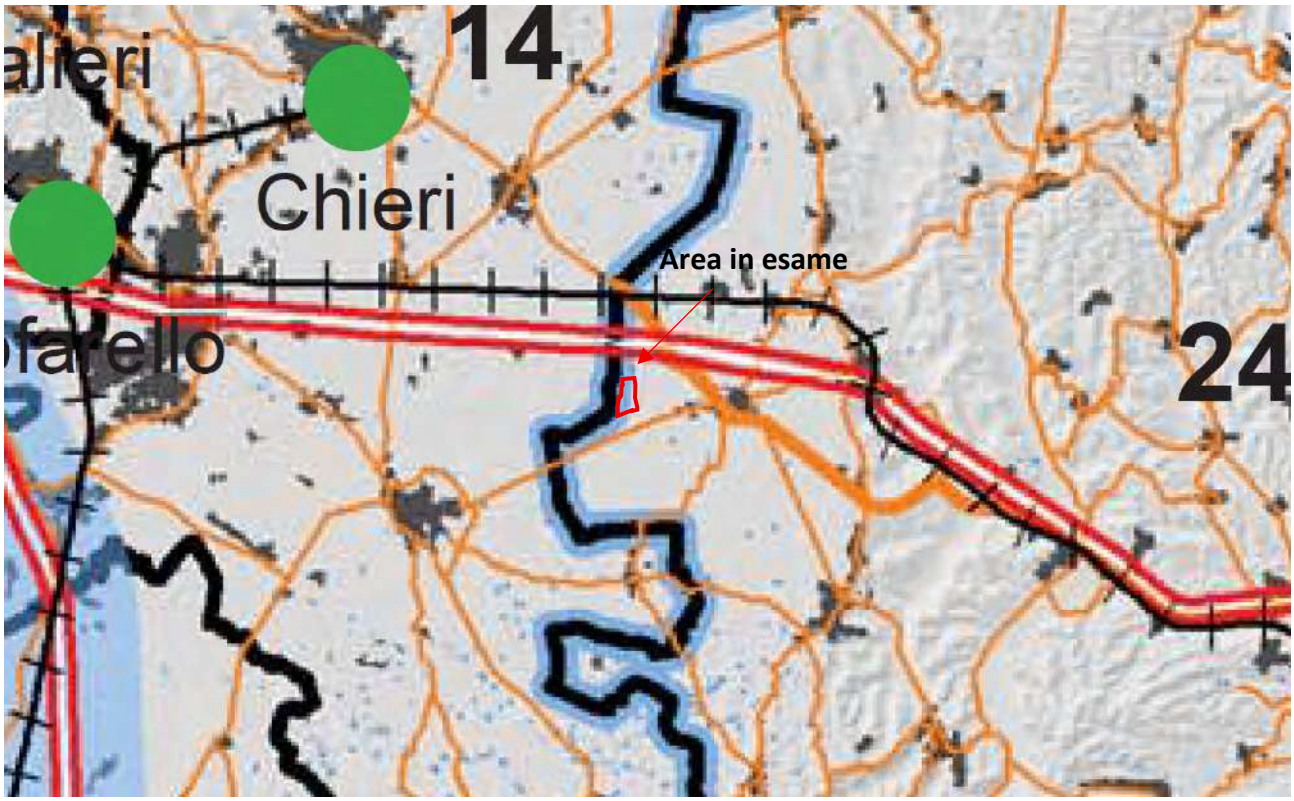




Figura 7-3 – Stralcio "C: Strategia 3 – Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica" del PTR Regione Piemonte

D: Strategia 4 – Ricerca, innovazione e transizione produttiva

L'area in esame non interferisce con gli elementi di tutela.

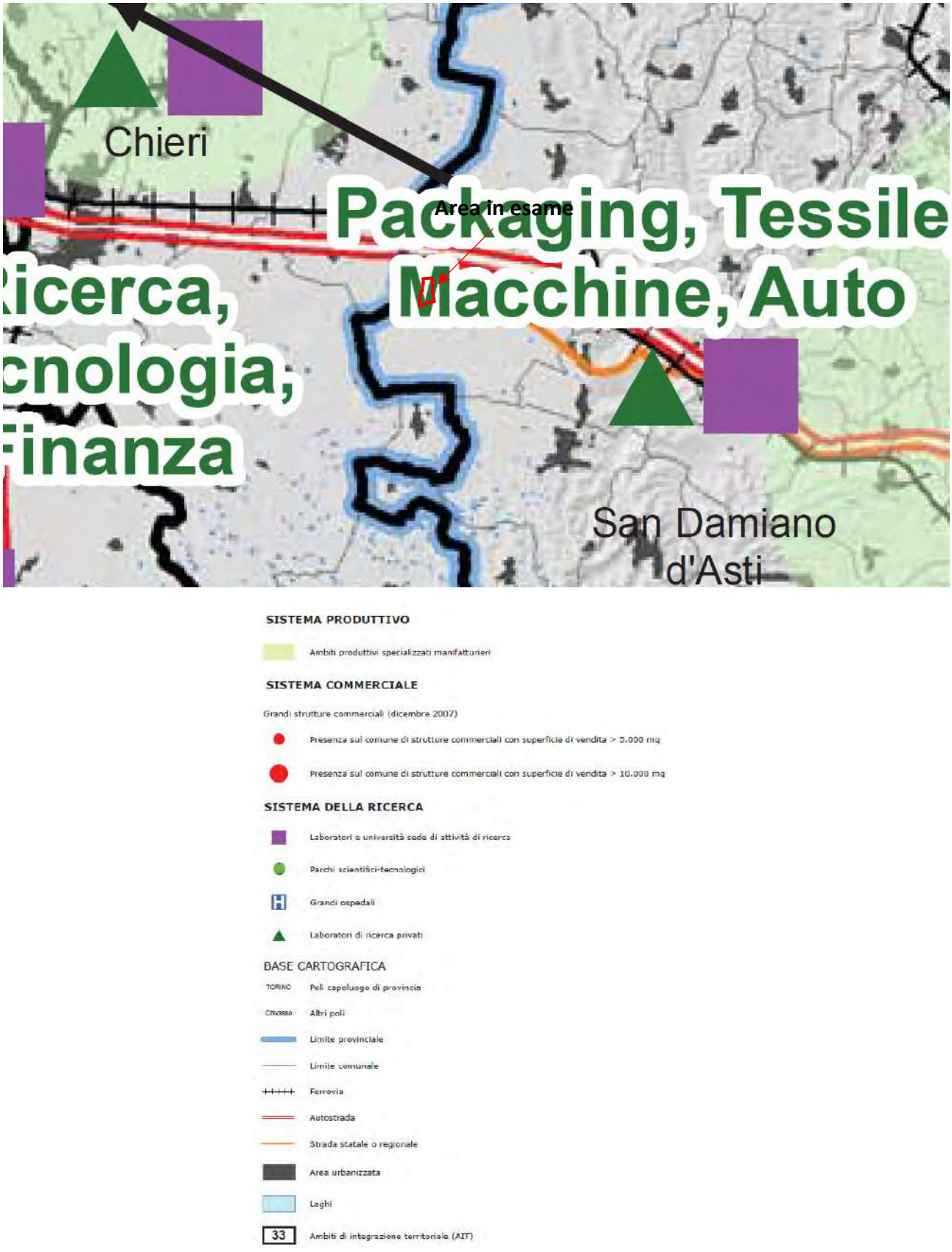


Figura 7-4 – Stralcio "D: Strategia 4 – Ricerca, innovazione e transizione produttiva" del PTR Regione Piemonte

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

E: Strategia 5 – Valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali

Il perimetro in esame non interferisce con gli elementi di tutela.

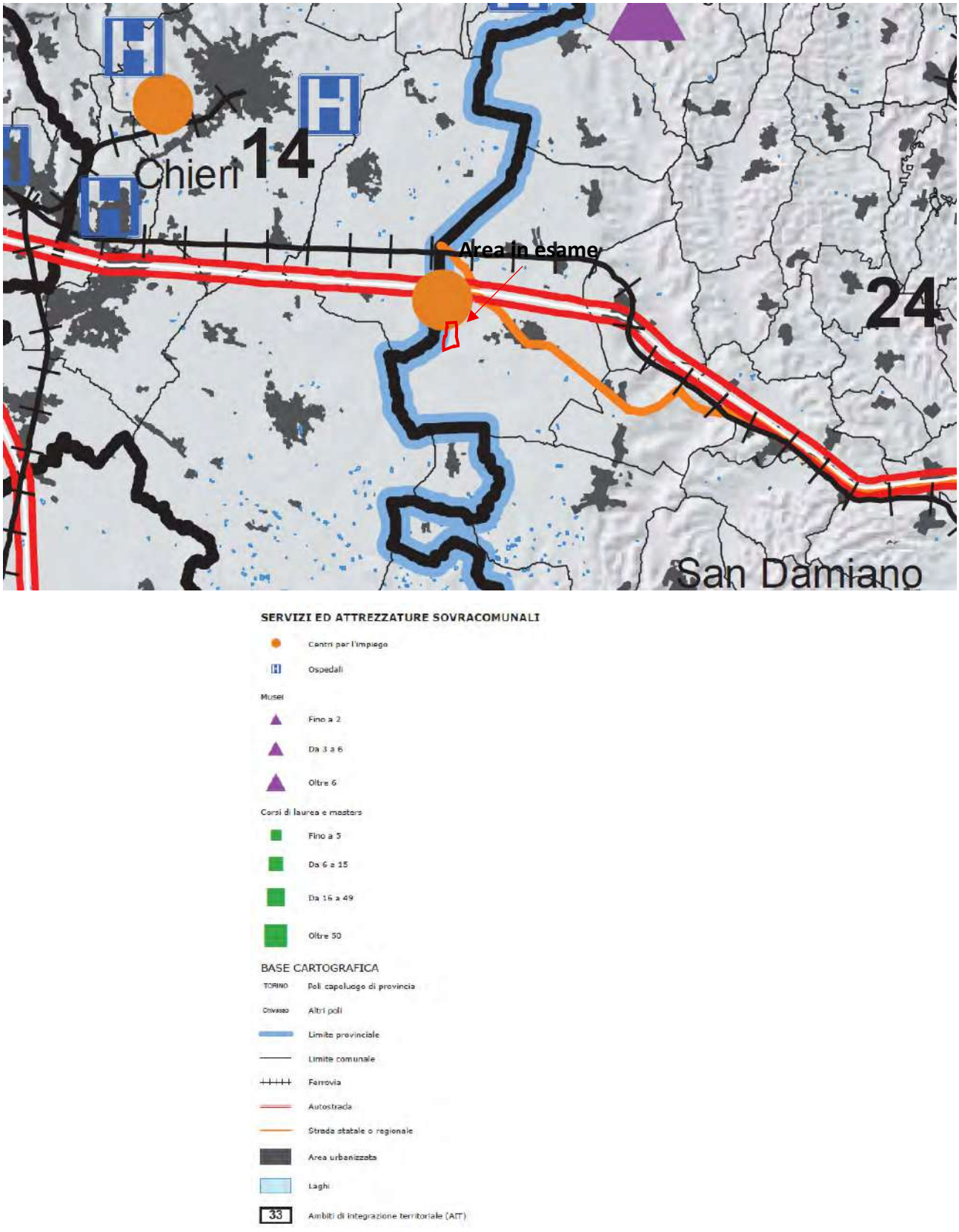


Figura 7-5 – Stralcio "E: Strategia 5 – Valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali" del PTR Regione Piemonte

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

Tavola di progetto

Il perimetro in esame non interferisce con gli elementi di tutela.

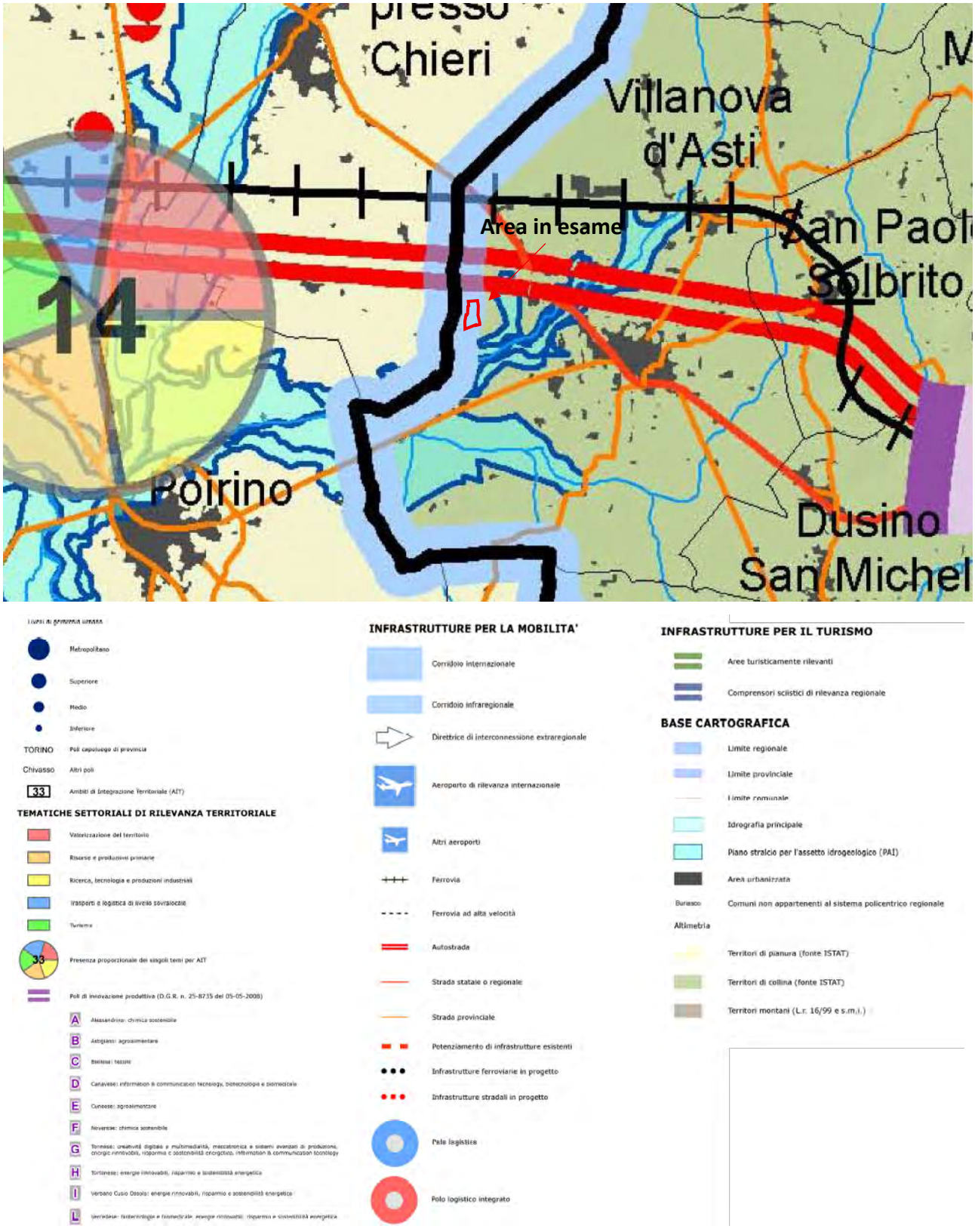


Figura 7-6 – Stralcio "Tavola di progetto" del PTR Regione Piemonte

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

7.4.4 Piano paesaggistico regionale (Ppr)

Il Piano paesaggistico regionale (Ppr), recepito tramite la D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017 in attuazione dell'Intesa siglata a Roma il 14 marzo 2017 tra il Ministero per i beni e le attività culturali e la Regione Piemonte, costituisce il quadro di riferimento per la salvaguardia e la valorizzazione del territorio subalpino, finalizzato a disciplinarne le evoluzioni e a incentivarne l'importanza cruciale nei processi di crescita sostenibile locale. L'efficacia giuridica del Ppr è decorsa dal giorno seguente alla diffusione del provvedimento di adozione sulla Gazzetta ufficiale della Regione (B.U.R. n. 42 del 19 ottobre 2017, Supplemento Ordinario n. 1).

Ai fini della presente relazione, sono state consultate le seguenti cartografie.

TAVOLA	ESITO DELLA VERIFICA
QUADRO STRUTTURALE	●
BENI PAESAGGISTICI	●
AMBITI E UNITÀ DI PAESAGGIO	●
COMPONENTI PAESAGGISTICHE	●
RETE DI CONNESSIONE PAESAGGISTICA	●
STRATEGIE E POLITICHE PER IL PAESAGGIO	●

Quadro strutturale

Il perimetro in esame rientra in classe seconda per capacità di uso del suolo.

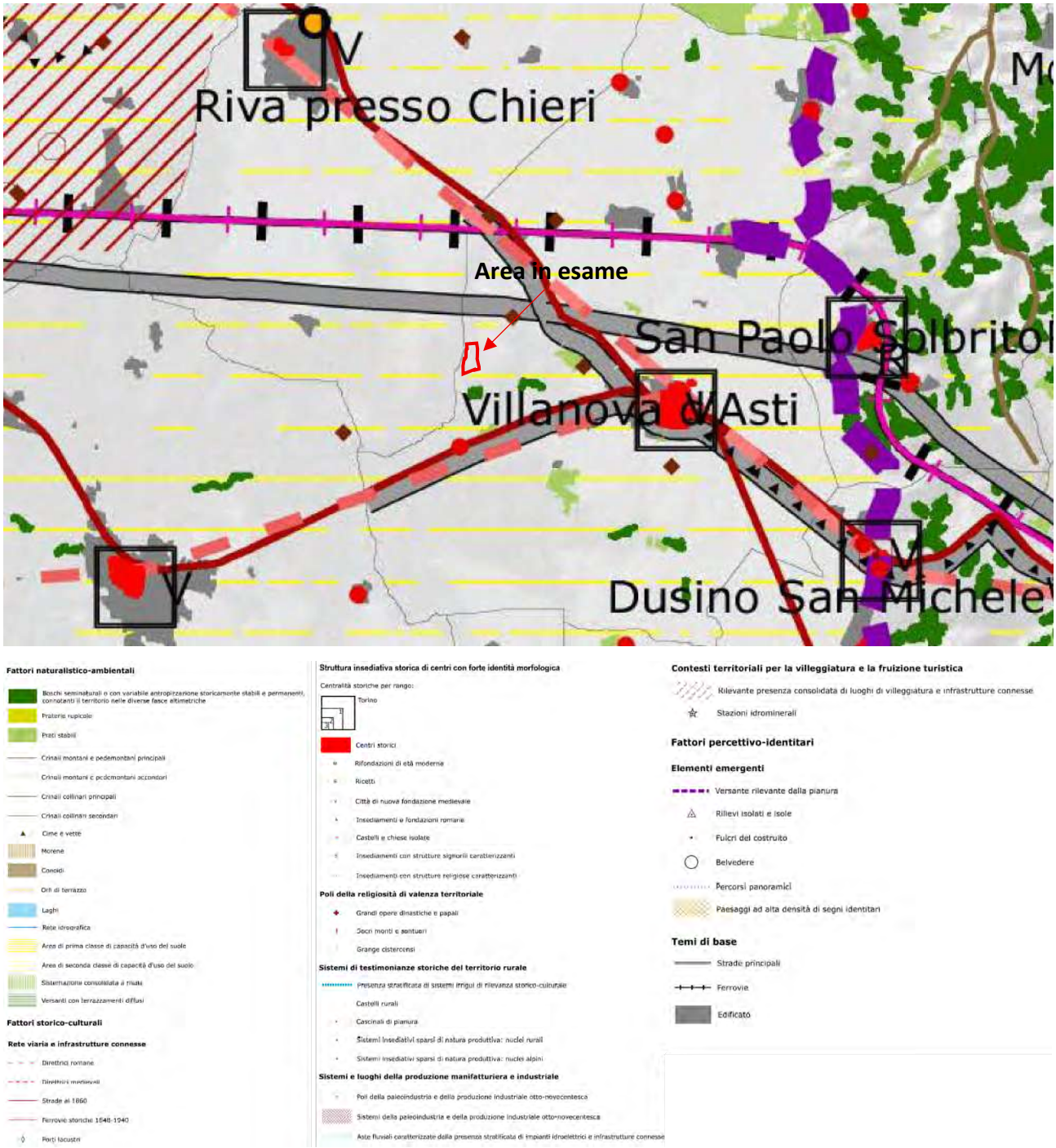


Figura 7-7 – Stralcio "Quadro Strutturale" del PPR della Regione Piemonte

L'area di progetto ricade in classe II di capacità d'uso dei suoli, categoria che la relazione del PPR annovera, insieme alle classi I e III, tra i suoli ad "*elevata potenzialità produttiva*". A tali suoli il Piano riferisce l'obiettivo generale di sostenibilità ambientale "*Salvaguardia dei suoli con classi di alta capacità d'uso*" (§ 2.3.2), volto a orientare le politiche di governo del territorio verso il contenimento del consumo di suolo. Si tratta, tuttavia, di un obiettivo strategico di carattere generale, e non di una norma puntuale che vieti in modo assoluto

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

qualsiasi utilizzo dei suoli di classe II: la stessa relazione, nell'illustrare il concetto di consumo di suolo, distingue infatti espressamente tra consumo irreversibile (dovuto a superfici urbanizzate o infrastrutturate) e consumo reversibile, riferito alle attività che modificano le caratteristiche dei suoli "senza tuttavia esercitare un'azione di impermeabilizzazione".

L'impianto agrivoltaico in progetto è per sua natura riconducibile a quest'ultima categoria: le strutture di sostegno dei moduli, infisse nel terreno senza opere di fondazione permanenti o impermeabilizzazioni diffuse, non comportano un consumo di suolo irreversibile, e il piano di dismissione e ripristino previsto in progetto garantisce il pieno recupero delle condizioni originarie al termine dell'esercizio. A ciò si aggiunge che, diversamente da un impianto fotovoltaico a terra tradizionale, la configurazione agrivoltaica mantiene la continuità della coltivazione e della capacità produttiva del suolo durante tutto il periodo di esercizio, così assecondando, piuttosto che contrastando, la finalità sottesa all'obiettivo di salvaguardia richiamato dal PPR.

Il progetto risulta pertanto compatibile con la classe di capacità d'uso del suolo in cui ricade, non determinando quel consumo di suolo irreversibile che l'obiettivo 2.3.2 è volto a prevenire.

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

Beni paesaggistici

Il perimetro in esame interferisce parzialmente con la fascia di rispetto di corsi d'acqua tutelati ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera c) del D.Lgs. 42/2004. Tale porzione verrà esclusa dall'area utile di progetto, che ne risulta pertanto integralmente esterna. Le opere di connessione alla RTN attraversano invece la fascia tutelata del rio Borgollo mediante cavidotto interrato, per uno sviluppo di 360 m: tale interferenza costituisce il presupposto della richiesta di autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del medesimo decreto ed è oggetto di specifica valutazione nel capitolo dedicato alle opere di connessione in fascia tutelata.

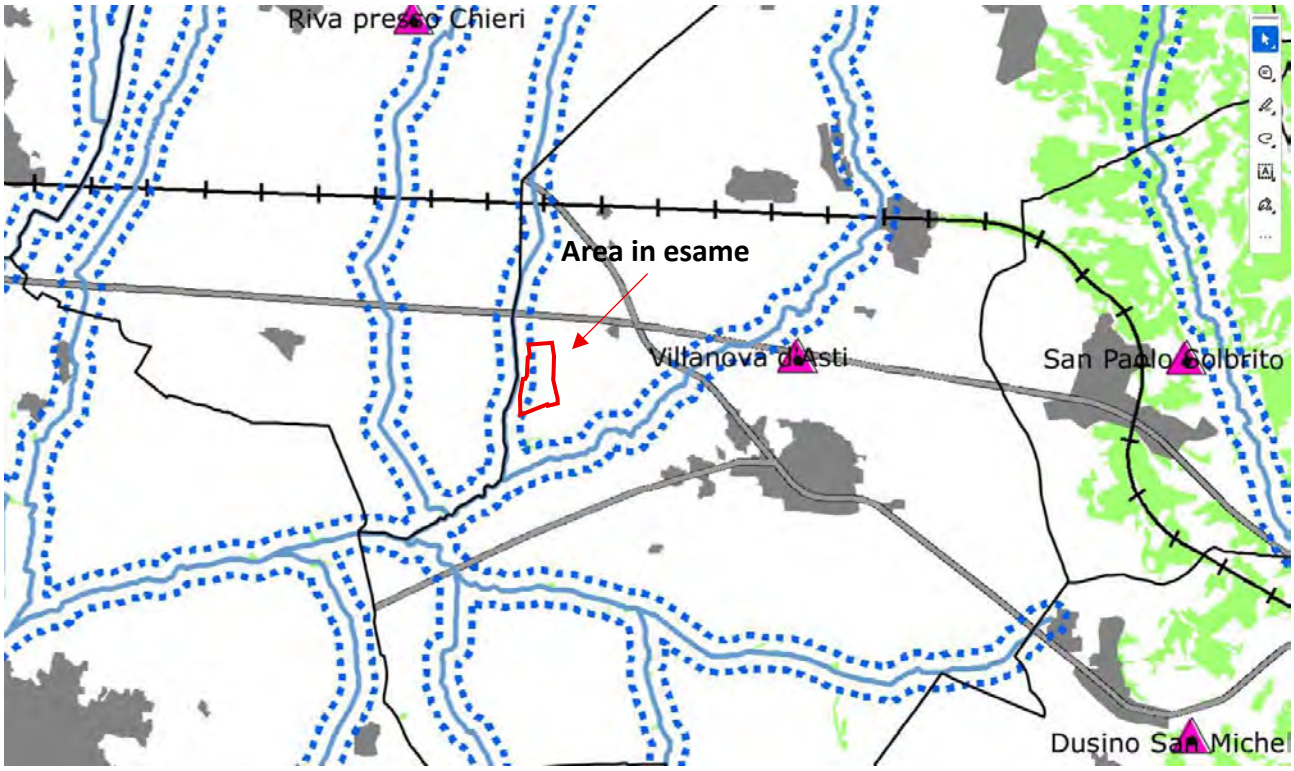




Figura 7-8 – Stralcio "Beni paesaggistici" del PPR della Regione Piemonte

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

Ambiti e unità di paesaggio

Il perimetro in esame rientra nell'ambito paesaggistico della piana di Villanova con unità di paesaggio naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità.

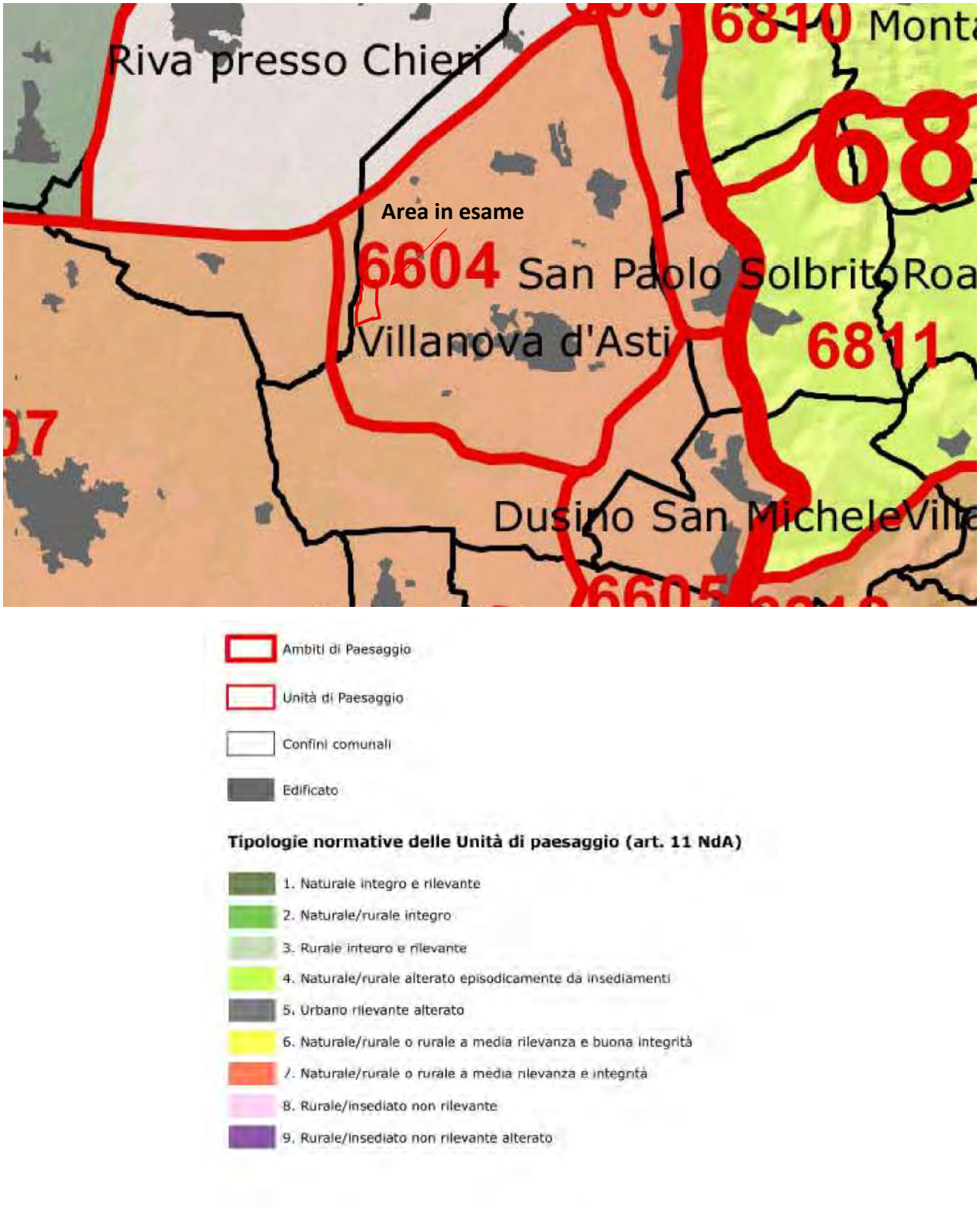


Figura 7-9 – Stralcio "Ambiti e unità di paesaggio" del PPR della Regione Piemonte

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

Componenti paesaggistiche

Il perimetro in esame interferisce con una zona fluviale interna; tale porzione verrà esclusa dall'area utile di progetto. Il tracciato delle opere di connessione alla RTN attraversa invece la zona fluviale interna con cavidotto interrato: la verifica di coerenza con la disciplina del sistema idrografico dettata dalle Norme di Attuazione del Ppr è svolta nel capitolo dedicato alle opere di connessione in fascia tutelata.

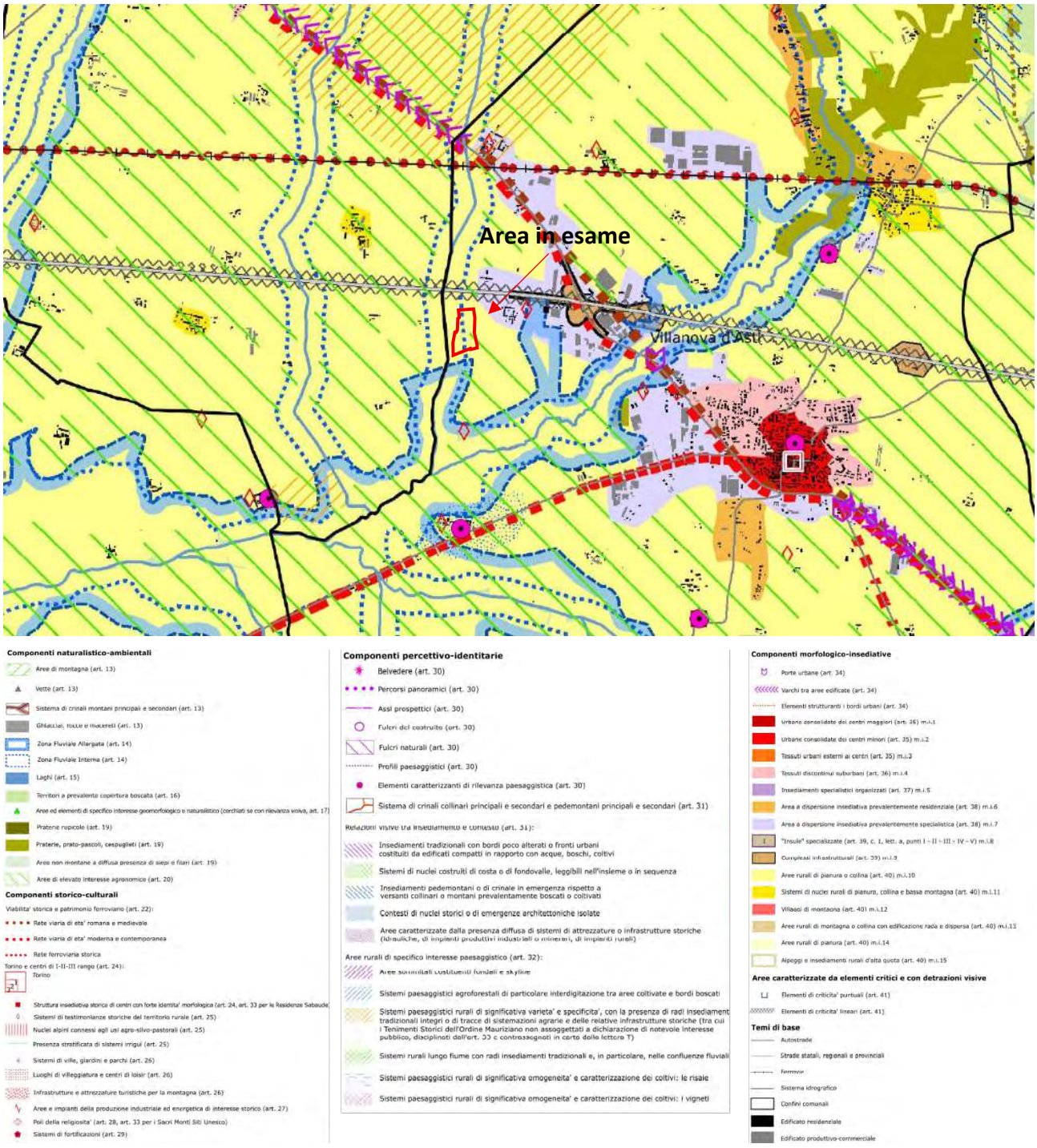


Figura 7-10 – Stralcio "Componenti paesaggistiche" del PPR della Regione Piemonte

L'area di progetto rientra tra le "aree rurali di pianura o collina" e tra le "aree di elevato interesse agronomico", componenti che la Relazione del PTR annovera, quest'ultima, tra le componenti naturalistico-

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

ambientali generalmente "*preservate dagli sviluppi insediativi e infrastrutturali*". Le Norme di Attuazione confermano e precisano questo indirizzo: l'art. 26 (Territori vocati allo sviluppo dell'agricoltura) riconosce espressamente come tali i territori ricadenti in I e II classe di capacità d'uso del suolo — categoria in cui rientra l'area di progetto — stabilendo che in tali ambiti vadano limitate "*le trasformazioni dell'uso del suolo agricolo che comportano impermeabilizzazione, erosione e perdita di fertilità*" e vadano viceversa "*valorizzate le capacità produttive*" (art. 26, commi 1 e 3). L'art. 24 (Le aree agricole) pone come obiettivo prioritario la valorizzazione del ruolo dell'agricoltura, e l'eventuale nuova edificazione in tali territori è ammessa solo se "*finalizzata alla promozione delle attività agricole*" (art. 26, comma 4).

L'impianto agrivoltaico in progetto risulta coerente con questi indirizzi: non comporta trasformazioni che determinino impermeabilizzazione, erosione o perdita di fertilità dei suoli, in quanto le strutture di sostegno dei moduli sono infisse nel terreno senza opere di fondazione permanenti, e il piano di dismissione e ripristino previsto garantisce il pieno recupero delle condizioni originarie; mantiene inalterata, anzi affianca, la conduzione agricola dei terreni durante l'intero periodo di esercizio, in linea con l'obiettivo di "*valorizzare le capacità produttive*" richiamato dalla norma.

Sotto il profilo specifico delle energie rinnovabili, l'art. 33 delle Norme di Attuazione stabilisce che la Regione "*promuove l'efficienza energetica incentivando la realizzazione di impianti di sfruttamento delle diverse energie rinnovabili […] fotovoltaico […]*", subordinandone la localizzazione al "*pieno rispetto delle risorse agricole, naturali e dei valori paesaggistici*" dell'area interessata. Il progetto, per le ragioni sopra esposte — reversibilità delle opere, continuità della produzione agricola, assenza di consumo di suolo irreversibile — soddisfa tale condizione, risultando quindi compatibile sia con la vocazione agricola riconosciuta all'area dall'art. 26, sia con i criteri di inserimento delle energie rinnovabili di cui all'art. 33.

Rete di connessione paesaggistica

L'area di progetto rientra tra le aree agricole individuate come idonee a "ricreare connettività diffusa" nell'ambito della Rete Ecologica Regionale.

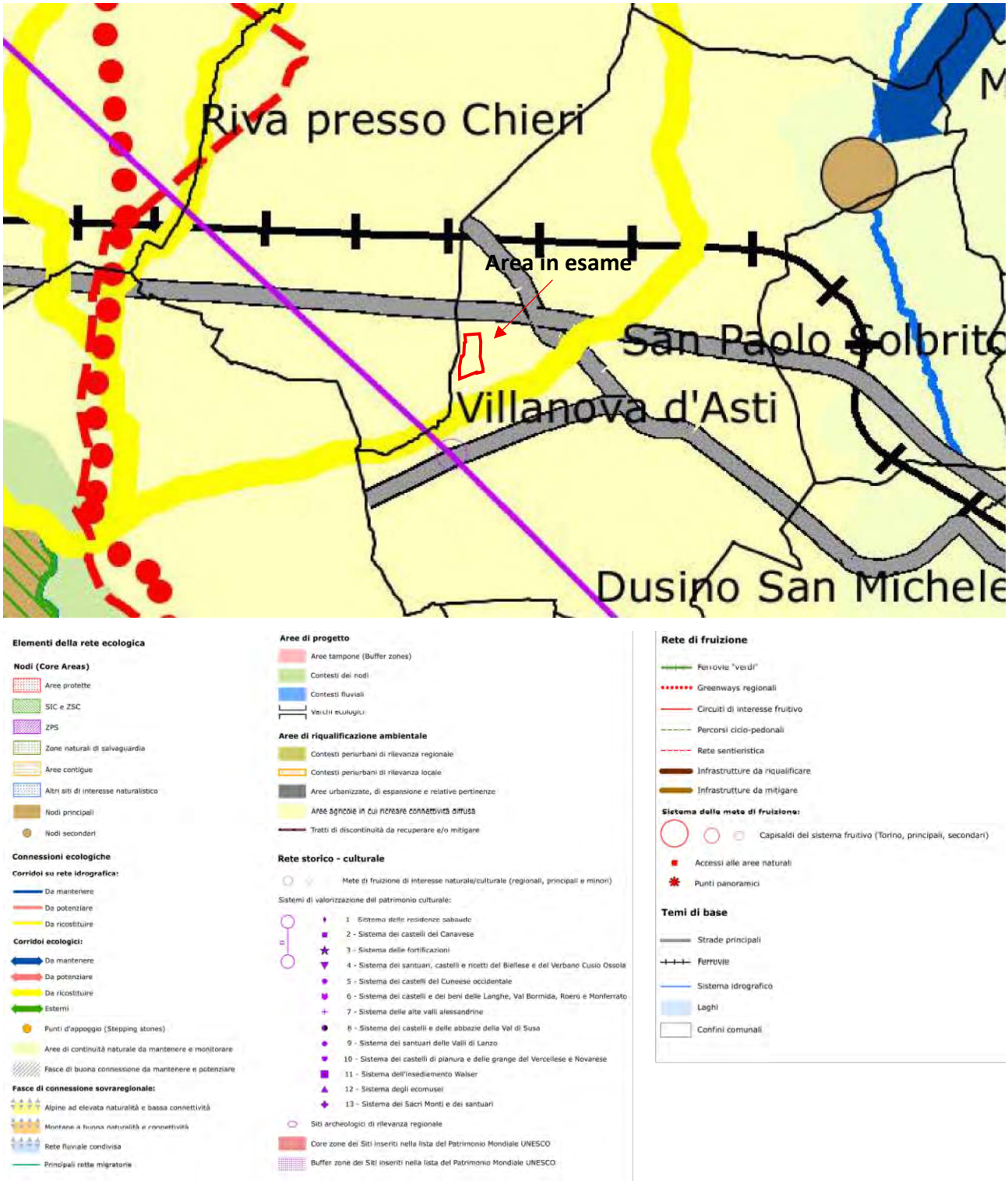


Figura 7-11 – Stralcio "Rete di connessione paesaggistica" del PPR della Regione Piemonte

La Relazione del PPR chiarisce che tale funzione va perseguita non attraverso l'esclusione delle attività agricole, ma mediante la "*valorizzazione di brani di paesaggio agrario che, per caratteristiche strutturali e*

localizzative, risultano idonei a connettere aree a naturalità diffusa, a favorire la continuità ecologica […] concorrendo alla realizzazione della Rete Ecologica Regionale (RER)", da attuarsi in particolare tramite il recupero e la valorizzazione di elementi quali la vegetazione di margine, la trama di appoderamento e la rete di adduzione e sgrondo dei campi. È dunque la qualità e la continuità del tessuto agrario, non la sua conservazione allo stato attuale, priva di qualsiasi intervento, l'elemento che il Piano intende promuovere in queste aree.

Le Norme di Attuazione del PTR forniscono un quadro coerente: l'art. 24 pone tra gli obiettivi prioritari per le aree agricole la valorizzazione del ruolo dell'agricoltura "*compatibilmente con la salvaguardia della biodiversità [e] la conservazione di ecosistemi e habitat naturali*", mentre l'art. 33, nel disciplinare la localizzazione degli impianti da fonti rinnovabili, ne subordina la realizzazione al "*pieno rispetto delle risorse agricole, naturali e dei valori paesaggistici e di tutela della biodiversità del territorio interessato*", non introducendo quindi un divieto per le aree a funzione ecologica, ma una condizione di compatibilità.

Il progetto risulta coerente con tali indirizzi: la configurazione agrivoltaica, che mantiene la permeabilità del suolo e la continuità della copertura vegetale sottostante, non introduce le barriere fisiche continue che comprometterebbero la funzione di connessione ecologica dell'area. Soprattutto, le misure di mitigazione già previste, la fascia arboreo-arbustiva perimetrale con specie autoctone, costituiscono esattamente il tipo di intervento che la Relazione del PPR individua come funzionale al rafforzamento della connettività diffusa (vegetazione di margine), traducendo in un intervento concreto l'obiettivo di valorizzazione del paesaggio agrario che il Piano persegue in queste aree. Il progetto contribuisce quindi attivamente alla funzione di connettività che le è riconosciuta.

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

Strategie e politiche per il paesaggio

Il perimetro in esame rientra tra i paesaggi collinari e in classe di alta capacità d'uso del suolo.

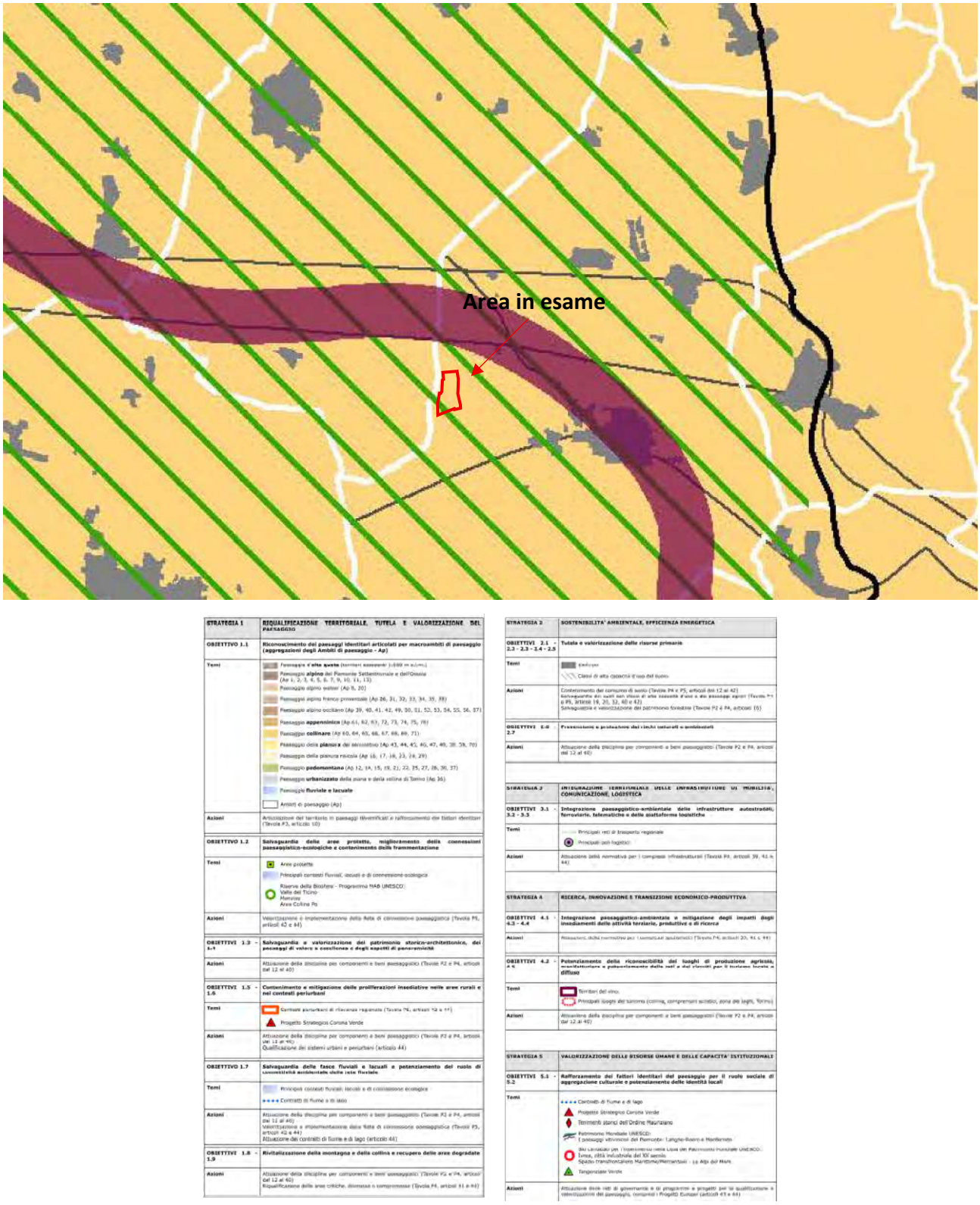


Figura 7-12 – Stralcio "Strategie e politiche per il paesaggio" del PPR della Regione Piemonte

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

7.5 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E ANALISI VINCOLI

7.5.1 PTP Provincia di Asti

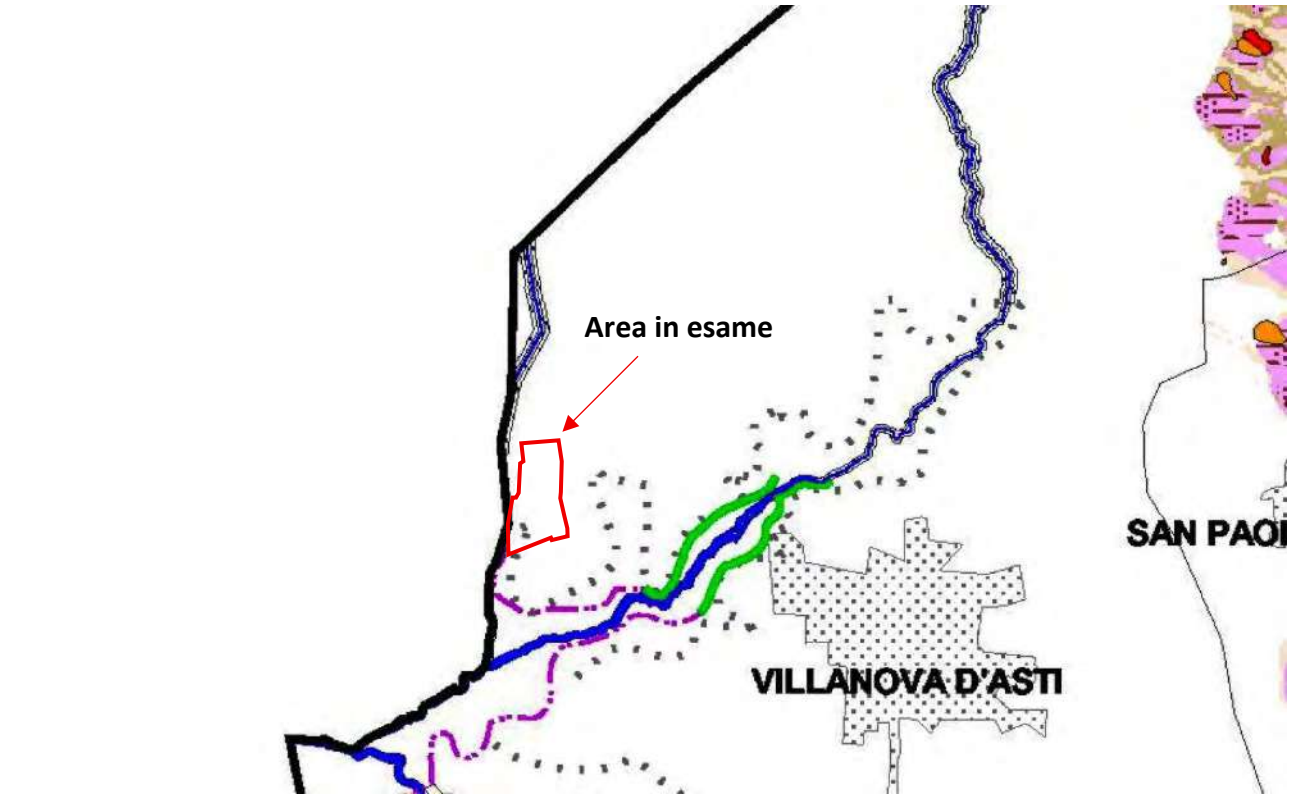
Il Piano Territoriale della Provincia di Asti si distingue per i suoi elementi e approcci innovativi. Questo strumento è stato sviluppato in linea sia con le direttive generali della Regione (tramite il Piano Territoriale Regionale), sia con gli orientamenti strategici definiti dall'Amministrazione Provinciale per gestire e comprendere al meglio l'area astigiana. I contenuti del PTP discendono direttamente dalle competenze assegnate alla Provincia dalla legislazione nazionale e regionale, rispecchiando la natura giuridica conferita al documento da tali norme. I traguardi stabiliti rimangono stabili nel tempo; essi delimitano gli ambiti operativi in cui l'ente provinciale esercita una reale governance del territorio e rappresentano il quadro di riferimento per le future politiche di sviluppo. Nel concreto, il testo si configura soprattutto come un piano di indirizzo: i criteri e le linee guida costituiscono la sua vera specificità, a fronte di pochissime norme vincolanti o di applicazione immediata. La finalità principale è la salvaguardia dell'ambiente e la promozione delle sue specificità. In questo senso, gli scopi prioritari consistono nell'individuare le caratteristiche morfologiche di pregio del territorio astigiano e nel mappare le risorse utili a godere della natura e del patrimonio storico-architettonico, così da assicurarne una tutela mirata e uno sviluppo consapevole del paesaggio.

TAVOLA	ESITO DELLA VERIFICA
TAV. 1A - SISTEMA DELL'ASSETTO IDROGEOLOGICO	●
TAV. 1B - SISTEMA DELL'ASSETTO IDROGEOLOGICO	●
TAV. 02 – SISTEMA DELL'ASSETTO STORICO-CULTURALE E PAESAGGISTICO	●
TAV. 03 – SISTEMA DELL'ASSETTO NATURALE E AGRICOLO FORESTALE	●
TAV. 04 – SISTEMA AMBIENTALE	●
TAV. 05 – SISTEMA RELAZIONALE INFRASTRUTTURALE	●
TAV. 06 – SISTEMA DELL'ASSETTO ECONOMICO INSEDIATIVO	●

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

Tav. 1A – Sistema dell'assetto idrogeologico

L'area in esame non interferisce con gli elementi di tutela.



LA RETINATURA O IL CONTORNO: 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
		FASCIA PF1	Area di stretta pertinenza del corso d'acqua potenzialmente coinvolta da fenomeni a pericolosità molto elevata.	5) Le aree PF1 e PF2 sono mutuamente esclusive
		FASCIA PF2	Aree di pertinenza fluviale potenzialmente coinvolte da fenomeni a pericolosità elevata.	6) Le aree PF1 e PF2 sono mutuamente esclusive
Ambiti di Versante PAI		*CLASSE A*	FRANE ATTIVE	7) Le individuazioni dei diversi ambiti di versante sono fra loro mutuamente esclusive
		CLASSE B	FRANE QUIESCENTI	8) Le individuazioni dei diversi ambiti di versante sono fra loro mutuamente esclusive
		CLASSE Fp4-a	FRANE NON ATTIVE	9) Le individuazioni dei diversi ambiti di versante sono fra loro mutuamente esclusive
		CLASSE Fp4-b	PROPENSIONE AL DISSESTO ELEVATA	10) Le individuazioni dei diversi ambiti di versante sono fra loro mutuamente esclusive
		CLASSE Fp4-c	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	PROPENSIONE AL DISSESTO MEDIO-ELEVATA	12) Le individuazioni dei diversi ambiti di versante sono fra loro mutuamente esclusive
		CLASSE Fp2	PROPENSIONE AL DISSESTO MEDIO-BASSA	13) Le individuazioni dei diversi ambiti di versante sono fra loro mutuamente esclusive
		CLASSE Fp1	PROPENSIONE AL DISSESTO BASSA O ASSENTE	14) Le individuazioni dei diversi ambiti di versante sono fra loro mutuamente esclusive

Figura 7-13 – Stralcio "Tav. 1A – Sistema dell'assetto idrogeologico" del PTP della provincia di Asti

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

Tav 1B – Sistema dell'assetto idrogeologico

Il perimetro in esame rientra in zona ZRI2.2 con profondità di interfaccia falda freatica/falda in pressione oltre 20 m e fina a 45 m. Inoltre rientra tra le aree critiche o potenzialmente critiche.

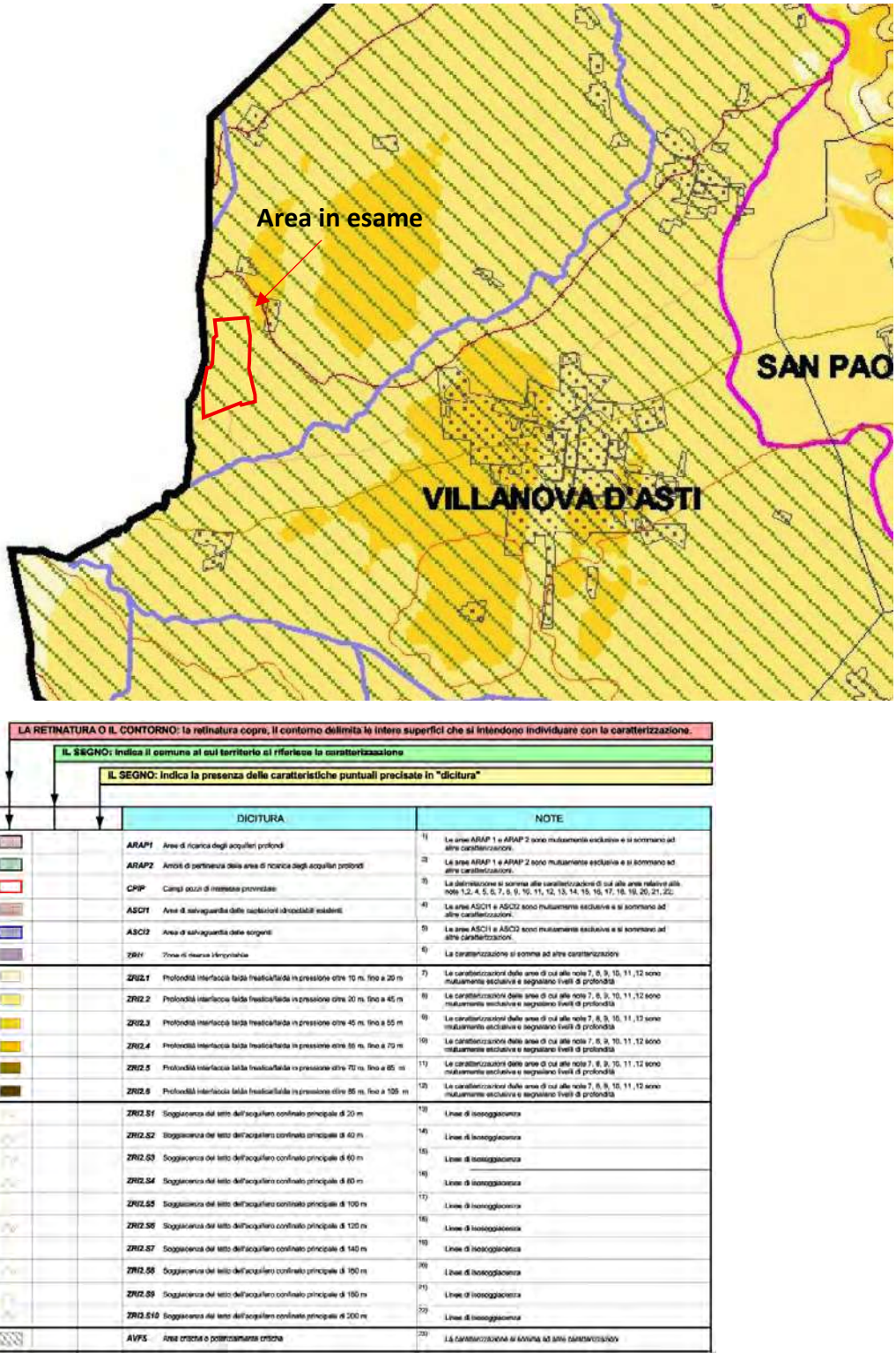


Figura 7-14 – Stralcio "Tav 1B – Sistema dell'assetto idrogeologico" del PTP della Provincia di Asti

Ai sensi del comma 2.8 delle Norme Tecniche di Attuazione del PTP, tale classificazione individua le porzioni di territorio ove: a) per affioramento di litotipi permeabili, la falda superficiale risulta scarsamente difesa da

infiltrazioni provenienti dalla superficie; oppure b) si registra uno stato chimico di classe 4 per nitrati e/o prodotti fitosanitari. Si tratta quindi di una tutela finalizzata specificamente a contenere l'infiltrazione di sostanze inquinanti di origine agricola (fertilizzanti, fitofarmaci) e non un vincolo di inedificabilità generalizzato.

Dall'esame dell'art.12 emerge che:

- le prescrizioni immediatamente vincolanti (comma 3, punti 3.1–3.5) riguardano esclusivamente i campi pozzi di interesse provinciale (lett. c), le aree di salvaguardia di captazioni e sorgenti (lett. d, e), le zone di riserva idropotabile (lett. f) e le zone a vincolo di profondità per trivellazione pozzi (lett. g-n): nessuna di tali fattispecie interessa le aree AVFS di cui alla lett. ab), né riguarda impianti di produzione energetica privi di captazione idrica;
- le prescrizioni che esigono attuazione (comma 4) sono parimenti riferite alle medesime aree (ARAP, campi pozzi) e non introducono limitazioni d'uso del suolo per le aree AVFS;
- l'unico riferimento alle aree AVFS è contenuto al comma 5.2 (indirizzi e criteri di compatibilità), che prevede la mera facoltà per la Provincia di proporre, "in seguito a specifici studi", l'inserimento di tali aree tra le "Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e/o da prodotti fitosanitari" ai sensi degli artt. 19-20 del D.Lgs. 152/1999 — si tratta quindi di un indirizzo programmatico eventuale e non di una prescrizione operante allo stato attuale.

Alla luce di quanto sopra, l'intervento in progetto risulta compatibile con le finalità di tutela dell'art. 12, in quanto:

- non comporta captazioni, trivellazioni o emungimenti di acque sotterranee, ossia le uniche attività oggetto di prescrizione vincolante nell'articolo;
- non determina impermeabilizzazione del suolo: le strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici sono infatti previste mediante infissione a terra (pali battuti/infissi) senza opere di fondazione in calcestruzzo estese, mantenendo pertanto inalterata la capacità di infiltrazione naturale delle acque meteoriche, coerentemente con la finalità di tutela della ricarica degli acquiferi che permea l'intero articolo (per maggiori dettagli si rimanda allo studio di invarianza idraulica);
- mantiene la destinazione agricola dei suoli (natura stessa dell'agrivoltaico), consentendo peraltro una riduzione dell'uso di fertilizzanti e fitofarmaci nelle porzioni di terreno interessate dai moduli, in coerenza — e non in contrasto — con l'obiettivo di riduzione del carico di nitrati e prodotti fitosanitari che ha motivato la classificazione AVFS dell'area;
- non incide sullo stato chimico delle acque sotterranee in termini di apporti aggiuntivi di inquinanti, risultando quindi neutro o potenzialmente migliorativo rispetto alla condizione attuale.

energyetika

Tav. 02 – Sistema dell'assetto storico-culturale e paesaggistico

L'area in esame non interferisce con gli elementi di tutela.



LA RETINATURA O IL CONTORNO: 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
Centri storici	Centri storici di grande rilevanza regionale	1) Le caratterizzazioni di cui alle note n. 1,2,3 e 4 sono mutuamente esclusive all'interno del Sistema dei Centri Storici
	Centri storici di notevole rilevanza regionale	2) Le caratterizzazioni di cui alle note n. 1,2,3 e 4 sono mutuamente esclusive all'interno del Sistema dei Centri Storici
	Centri storici di media rilevanza regionale	3) Le caratterizzazioni di cui alle note n. 1,2,3 e 4 sono mutuamente esclusive all'interno del Sistema dei Centri Storici
	Centri storici minori di rilevanza sub regionale	4) Le caratterizzazioni di cui alle note n. 1,2,3 e 4 sono mutuamente esclusive all'interno del Sistema dei Centri Storici
Architetture Religiose, Produttive, Civili e Castelli	Chiese Romaniche	5) La caratterizzazione si somma ad altre caratterizzazioni
	Grandi Opere Religiose di interesse regionale	6) La caratterizzazione si somma ad altre caratterizzazioni
	Immobili delle Confraternite Religiose	7) La caratterizzazione si somma ad altre caratterizzazioni
	Cascine storiche	8) La caratterizzazione si somma ad altre caratterizzazioni
	Mulini e Fornaci	9) La caratterizzazione si somma ad altre caratterizzazioni
	Castelli	10) La caratterizzazione si somma ad altre caratterizzazioni
	Ville storiche	11) La caratterizzazione si somma ad altre caratterizzazioni
	Aree ad Elevata Qualità Paesistica e Ambientale non sottoposte alla formazione di Piano Territoriale o Piano Paesistico	12) La caratterizzazione delle aree definite si somma ad altre caratterizzazioni
	Aree ad Elevata Qualità Paesistica e Ambientale secondo il PTR	
	Sub aree a valenza Storico Culturale e relativo numero identificativo	13) La caratterizzazione delle aree definite si somma ad altre caratterizzazioni
Emergenze paesistiche	Rilievi collinari settentrionali	15) Le caratterizzazioni di cui alle note n. 14,15,16,17, sono mutuamente esclusive all'interno del Sistema Emergenze Paesistiche
	Rilievi collinari centrali	16) Le caratterizzazioni di cui alle note n. 14,15,16,17, sono mutuamente esclusive all'interno del Sistema Emergenze Paesistiche
	Rilievi collinari meridionali	17) Le caratterizzazioni di cui alle note n. 14,15,16,17, sono mutuamente esclusive all'interno del Sistema Emergenze Paesistiche
	Rilievo appenninico	18) Le caratterizzazioni di cui alle note n. 14,15,16,17, sono mutuamente esclusive all'interno del Sistema Emergenze Paesistiche

Figura 7-15 – Stralcio "Tav. 02 – Sistema dell'assetto storico-culturale e paesaggistico" del PTP della Provincia di Asti

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

Tav. 03 – Sistema dell'assetto naturale e agricolo forestale

Il perimetro in esame rientra tra i suoli produttivi di pianura e interferisce parzialmente con percorsi naturalistici segnalati dai comuni.

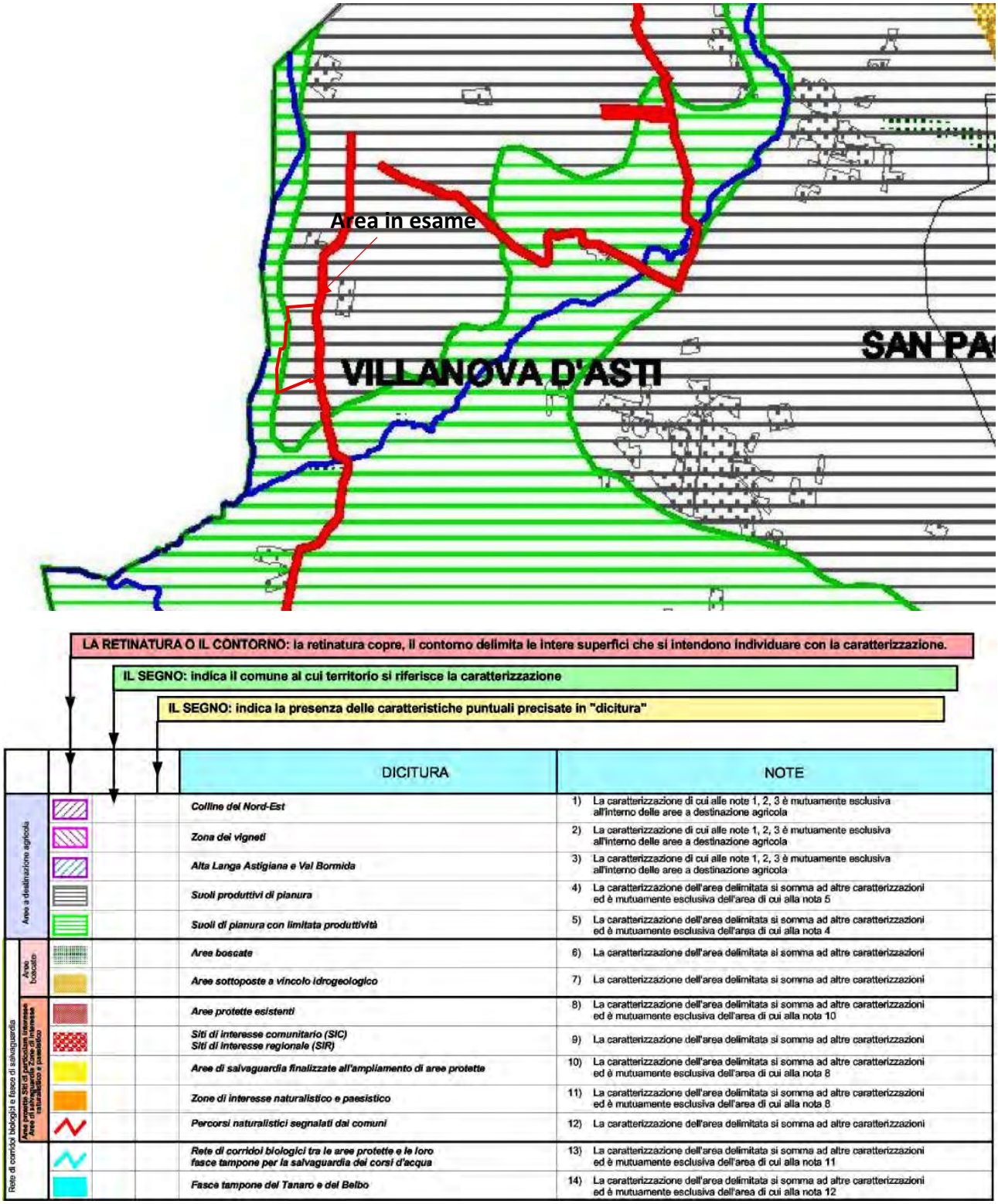


Figura 7-16 – Stralcio "Tav. 03 – Sistema dell'assetto naturale e agricolo forestale" del PTP della Provincia di Asti

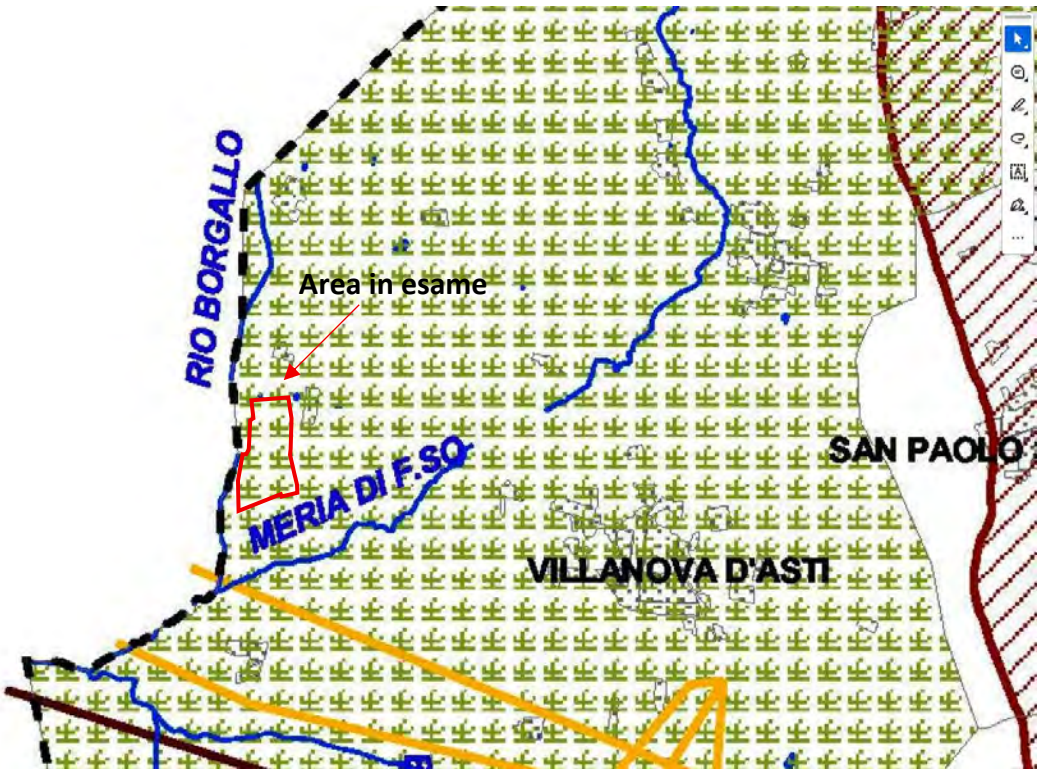
L'area di intervento ricade tra i "Suoli produttivi di pianura" individuati in Tavola 03 ai sensi dell'art. 23 delle NdA, che disciplina le aree a destinazione agricola. L'articolo non prevede prescrizioni immediatamente

vincolanti (comma 3.1). Le prescrizioni che esigono attuazione (comma 4.2 e 4.3) demandano ai Comuni, in sede di PRG, l'affinamento cartografico delle delimitazioni e l'applicazione della normativa regionale in materia agricola, senza introdurre un divieto di installazione di impianti. L'indirizzo di compatibilità specifico per i suoli di pianura (comma 5.2, lett. b, punti b2.1 e b2.2) richiede unicamente di "*limitare in via prioritaria la compromissione o riduzione delle superfici e/o capacità produttive*" e di valutare il bilancio economico-ambientale-sociale delle trasformazioni. L'impianto agrivoltaico risponde direttamente a tale indirizzo: a differenza di un fotovoltaico a terra convenzionale, che sottrae la superficie all'uso agricolo, la configurazione agrivoltaica (strutture sopraelevate, interfila utile alla meccanizzazione, coefficiente di copertura contenuto) è concepita per mantenere la continuità della coltivazione o del pascolo sotto e tra i moduli. Il rapporto tra superficie totale (ca. 20,03), superficie utile (ca. 13,89) e superficie effettivamente occupata dai moduli (ca. 3,77) conferma il contenuto grado di occupazione permanente del suolo, a fronte del mantenimento dell'uso agricolo sulla porzione residua.

L'area di progetto confina, senza esserne attraversata, con un percorso naturalistico segnalato dal Comune ai sensi dell'art. 21, comma 2.1, lett. e). Trattandosi di un tracciato con classificazione stradale comunale, il layout impiantistico prevede in ogni caso una fascia di rispetto di 20 m dal ciglio della strada, entro la quale non sono collocati moduli né altre strutture dell'impianto. Si evidenzia inoltre che tale fattispecie (lett. e) è testualmente distinta dalle "*zone di interesse naturalistico e paesistico*" di cui alla lett. d): i divieti del comma 3.3 (apertura cave, movimenti terra che modifichino la morfologia, nuove strade, ampliamento della viabilità) sono riferiti esclusivamente alle aree di cui alla lett. d), e l'obbligo di riporto cartografico del comma 4.1 è circoscritto alle lett. a-d, senza menzionare la lett. e). Ne consegue che per i percorsi naturalistici segnalati dai Comuni l'art. 21 non pone prescrizioni vincolanti, ma solo indirizzi generali di sistema (comma 5.1) orientati alla tutela del paesaggio e alla fruizione turistico-naturalistica. La fascia di rispetto di 20 m adottata in progetto eccede la misura minima di 10 m stabilita dall'art. 22, comma 4.1, lett. b), per le fasce tampone a tutela della funzionalità ecologica, offrendo per analogia un margine cautelativo adeguato pur in assenza di un obbligo specifico per questa fattispecie. Garantisce inoltre la piena continuità e fruibilità pedonale del tracciato, senza interferenze dirette e consente in fase esecutiva l'eventuale inserimento di una fascia a verde (siepe o filare con specie autoctone) lungo il confine, coerente con la funzione di corridoio ecologico-fruitivo richiamata dagli artt. 19 e 22 delle NdA.

energyetika

Tav. 04 – Sistema ambientale



LA RETINATURA O IL CONTORNO: 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
Aria		Ambito di applicazione delle disposizioni sulla matrice aria	1) La caratterizzazione si applica a tutto il territorio provinciale
Acqua		Bacini e sottobacini ad elevata sensibilità e relativi codici identificativi. sbSpi - Bormida di Spigno; sbMil - Bormida di Millesimo	2) La caratterizzazione è mutuamente esclusiva rispetto a quella di cui alla nota 3
		Bacini e sottobacini ad elevata criticità e relativi codici identificativi bBE - Belbo; bBO - Borbore; sbTig - Tiglione; sbVer - Versa	3) La caratterizzazione è mutuamente esclusiva rispetto a quella di cui alla nota 2
Elementi di connessione – Suolo		Aree soggette ad interventi di bonifica	4)
		Stabilimenti a rischio di incidente rilevante	5)
Elementi di connessione – Agenti Fisici		Linea aerea 132 kV	6)
		Linea aerea 220 kV	7)
		Ambito di criticità	8) La caratterizzazione delle aree delimitate si somma ad altre caratterizzazioni

Figura 7-17 – Stralcio "Tav. 04 – Sistema ambientale" del PTP della Provincia di Asti

L'area in esame è ricompresa tra gli ambiti di criticità relativa agli elementi di connessione. Tali ambiti riguardano le porzioni di territorio ove la frammentazione insediativa determina un'interruzione della continuità ecologica tra le aree a maggiore naturalità.

L'art. 27 delle NdA non prevede alcuna prescrizione immediatamente vincolante (comma 3.1). Le uniche prescrizioni che esigono attuazione (comma 4.1) sono indirizzate ai Comuni in sede di formazione/adeguamento dei PRG e si applicano testualmente "*nel prevedere la localizzazione di nuove aree a destinazione d'uso residenziale e/o produttivo*" (comma 4.1, lett. a1): in tali casi i Comuni devono individuare e riportare i varchi paesistico-ambientali lungo le direttrici di espansione e gli elementi naturali

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

che li caratterizzano (siepi, filari, canali, boschetti, verde), interconnettendo le aree libere tramite corridoi naturali (lett. a2).

L'impianto agrivoltaico non rientra in tale fattispecie prescrittiva, in quanto non comporta un cambio di destinazione d'uso residenziale o produttivo del suolo, bensì il mantenimento della destinazione agricola con integrazione di una componente energetica reversibile; non costituisce quindi una "*nuova area a destinazione residenziale e/o produttivo*" ai sensi del comma 4.1 e non attiva l'obbligo di individuazione di varchi paesistico-ambientali ivi previsto.

Gli indirizzi del comma 5.1, pur non vincolanti, forniscono comunque un utile riferimento progettuale, in particolare le lett. a2 e a3, che indicano di ricomporre l'assetto funzionale e formale del paesaggio agricolo tramite tecniche di piantumazione con specie autoctone e di contrastare il depauperamento della vegetazione naturale. Il progetto può recepire tali indirizzi in senso migliorativo prevedendo, in fase esecutiva, l'inserimento di siepi o filari perimetrali con specie autoctone lungo i confini dell'area, elementi che concorrono attivamente alla rete di connessione ecologica richiamata dall'articolo, anziché limitarsi a un mero rispetto passivo della norma.

Si segnala inoltre che l'impianto non ricade tra le fattispecie di cui al comma 5.1, lett. a4-a5 (pertinenze autostradali, scarpate, viadotti, aree entro 500 m da aree naturali protette), per le quali sono previste specifiche misure mitigative aggiuntive per la permeabilità faunistica.

energyetika

Tav. 05 – Sistema relazionale infrastrutturale

L'area in esame non interferisce con gli elementi di tutela.

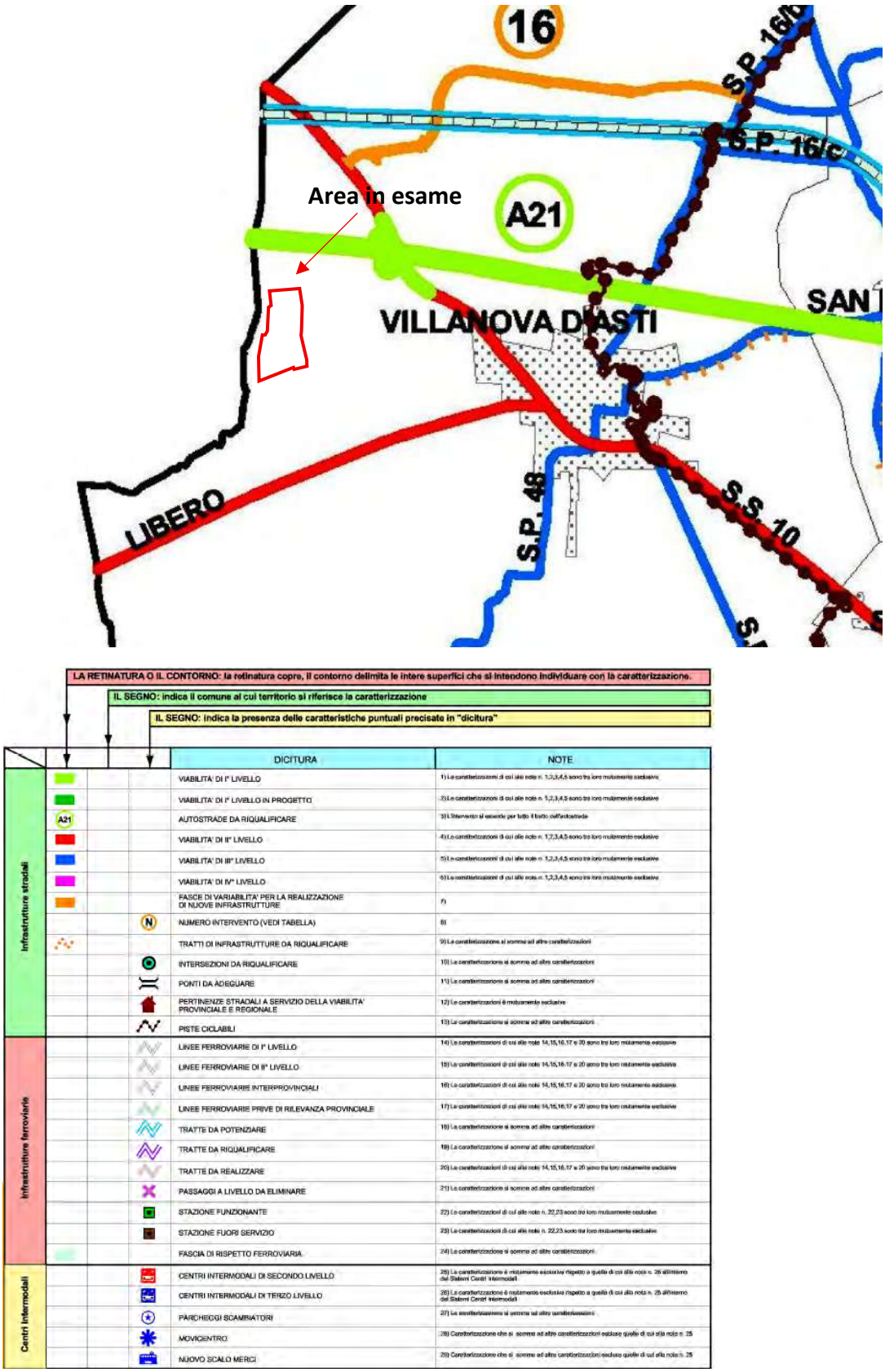
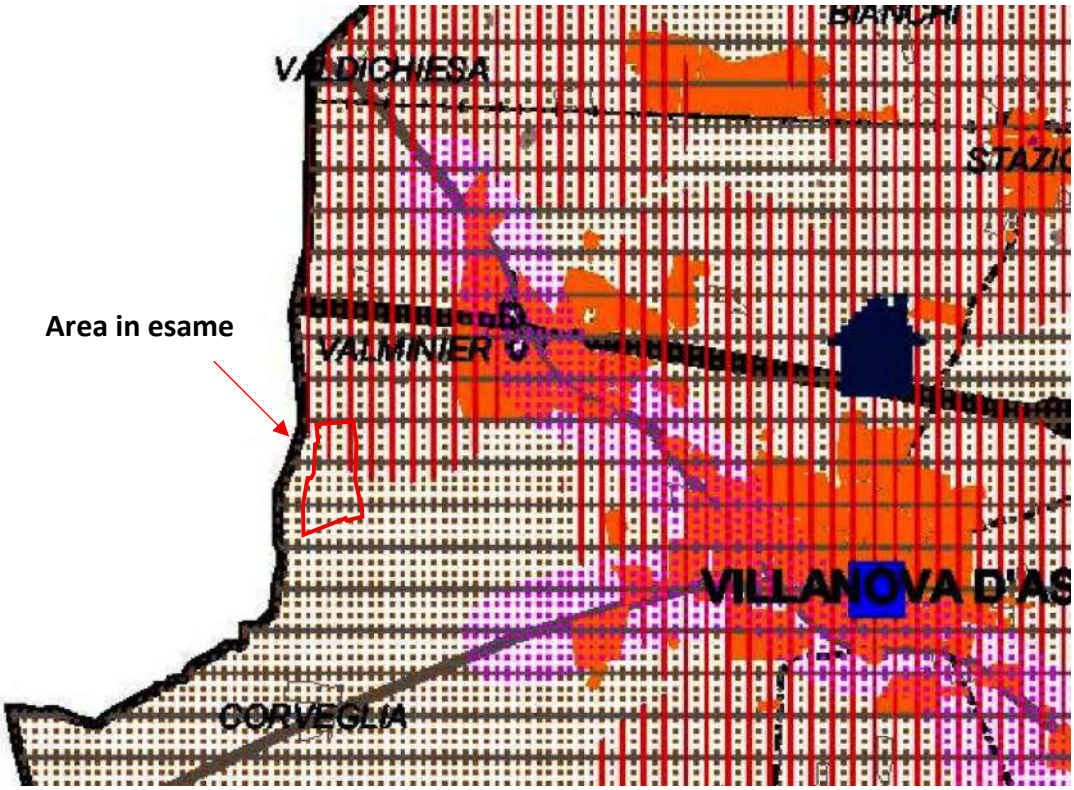


Figura 7-18 – Stralcio "Tav. 05 – Sistema relazionale infrastrutturale" del PTP della Provincia di Asti

energyetika

Tav. 06 – Sistema dell'assetto economico insediativo



LA RETINATURA O IL CONTORNO: 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
Sistema Residenziale	Aree urbanizzate e urbanizzande da PRG	1) La caratterizzazione delle aree delimitate si somma ad altre caratterizzazioni
	Dorsali a rischio di sviluppo lineare	2) La caratterizzazione delle aree delimitate si somma ad altre caratterizzazioni
	Sistemi di diffusione urbana	3) La caratterizzazione delle aree delimitate si somma ad altre caratterizzazioni
Rete Commerciale Primaria e Secondaria	Area di programmazione commerciale	4) La caratterizzazione delle aree delimitate si somma ad altre caratterizzazioni
	Comuni Polo della rete primaria	5) La caratterizzazione di cui alle note n. 5, 6, 7 e 8 sono mutuamente esclusive all'interno del sistema commerciale
	Comuni Sub Polo della rete primaria	6) La caratterizzazione di cui alle note n. 5, 6, 7 e 8 sono mutuamente esclusive all'interno del sistema commerciale
	Comuni Intermedi della rete secondaria	7) La caratterizzazione di cui alle note n. 5, 6, 7 e 8 sono mutuamente esclusive all'interno del sistema commerciale
	Comuni Minori della rete secondaria	8) La caratterizzazione di cui alle note n. 5, 6, 7 e 8 sono mutuamente esclusive all'interno del sistema commerciale
	Grandi strutture di vendita autorizzate	9)
Servizi	Centri abitati sedi di servizi di area vasta sub regionale	10) La caratterizzazione è mutuamente esclusiva rispetto a quella di cui alla nota n. 11
	Centri abitati sedi di servizi interurbani a scala locale	11) La caratterizzazione è mutuamente esclusiva rispetto a quella di cui alla nota n. 10
	Poli terziari di secondo livello	12) Caratterizzazione che si somma a quelle di cui alle note n. 10. Polo individuato dallo strumento di pianificazione regionale
	Poli terziari di terzo livello	13) Caratterizzazione che si somma a quelle di cui alle note n. 11.
Sistema Produttivo	Polo integrato di sviluppo	14) Caratterizzazione che si somma a quelle di cui alle note n. 17
	Poli produttivi di interesse provinciale	15) Caratterizzazione che si somma a quelle di cui alle note n. 18
	Ambito produttivo di 1° livello	17) La caratterizzazione delle aree di cui alle note 17 e 18 sono mutuamente esclusive all'interno del sistema produttivo
	Ambito produttivo di 2° livello	18) La caratterizzazione delle aree di cui alle note 17 e 18 sono mutuamente esclusive all'interno del sistema produttivo

Figura 7-19 – Stralcio "Tav. 06 – Sistema dell'assetto economico insediativo" del PTP della Provincia di Asti

La porzione Nord dell'area di intervento ricade tra i "Sistemi di diffusione urbana" individuati in Tavola 06 ai sensi dell'art. 37 delle NdA. L'articolo non prevede prescrizioni immediatamente vincolanti (comma 3.1). Le prescrizioni che esigono attuazione (comma 4.1) e gli indirizzi di compatibilità (comma 5.1, 5.2, 5.3) si

applicano testualmente ai Comuni "*se intendono individuare nuove aree a destinazione residenziale*": tutto l'articolato (privilegiare il completamento degli insediamenti esistenti, dotazioni di sottoservizi, standard di verde permeabile e di lotto, equilibri funzionali degli usi residenziali) è riferito a tale specifica fattispecie di trasformazione urbanistica. L'impianto agrivoltaico non costituisce una nuova area a destinazione residenziale, né comporta un cambio di destinazione d'uso dei suoli, che restano agricoli. Non si configura pertanto l'ambito applicativo delle prescrizioni e degli indirizzi dell'art. 37, i quali risultano riferiti a una fattispecie di intervento (nuova edificazione residenziale) del tutto estranea al progetto in esame.

Il Comune di Villanova d'Asti (AT) è classificato interamente come "Comune intermedio della rete secondaria" ai sensi dell'art. 36, comma 2.1, lett. a4, delle NdA. Si tratta di una classificazione amministrativa dell'intero territorio comunale nell'ambito della programmazione regionale della rete distributiva commerciale (L.R. 28/99, D.Lgs. 114/1998), funzionale a graduare le superfici di vendita ammissibili per le diverse tipologie di esercizi commerciali (comma 4.2), e non di una perimetrazione areale che introduce vincoli fisici o localizzativi sul suolo. Le prescrizioni immediatamente vincolanti dell'art. 36 (comma 3.1) impongono ai Comuni di adeguare gli strumenti urbanistici e i regolamenti di polizia locale "nel rispetto e secondo gli indirizzi e i criteri" della L.R. 28/99, esclusivamente ai fini del rilascio delle autorizzazioni commerciali di cui al D.Lgs. 114/1999. Le prescrizioni che esigono attuazione (comma 4.1-4.7) riguardano inoltre la localizzazione di "aree destinate ad insediamenti commerciali", ossia strutture di vendita. L'impianto agrivoltaico non rientra nella categoria delle attività commerciali disciplinate dall'articolo, non trattandosi di un insediamento di vendita al dettaglio né di una struttura distributiva. La classificazione del Comune come "intermedio della rete secondaria" non produce quindi alcun effetto prescrittivo nei confronti del progetto.

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

7.5.2 Normativa comunale

Il Consiglio Comunale di Villanova d'Asti (AT) ha approvato la Variante Strutturale n. 1/2020 al Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC) con deliberazione nr. 3 del 17 marzo 2022, a seguito della Conferenza di Copianificazione. Adeguato alle disposizioni della L.R. 56/1977, il piano è in vigore dal 26 maggio 2022, data di pubblicazione sul BUR n. 21 della Regione Piemonte.

INIDONEITÀ	ESITO DELLA VERIFICA
PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE – COMPONENTI PAESAGGISTICHE E RIMANDO ALLE NTA	●
VINCOLI – PREVISIONI COMUNI CONTERMINI	●
CARTA DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO	●
CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITÀ GEOMORFOLOGICA E DELL'IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA	●

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

7.5.2.1 Analisi delle cartografie di piano

Piano Paesaggistico Regionale – componenti paesaggistiche e rimando alle NTA

Il perimetro in esame interferisce con una zona fluviale interna, porzione che verrà esclusa dall'area utile di progetto; il tracciato delle opere di connessione alla RTN attraversa invece tale componente con cavidotto interrato. Rientra inoltre tra le "aree rurali di pianura o collina" e tra le "aree di elevato interesse agronomico". Per ulteriori dettagli si rimanda all'apposito capitolo dedicato al PPR della Regione Piemonte.

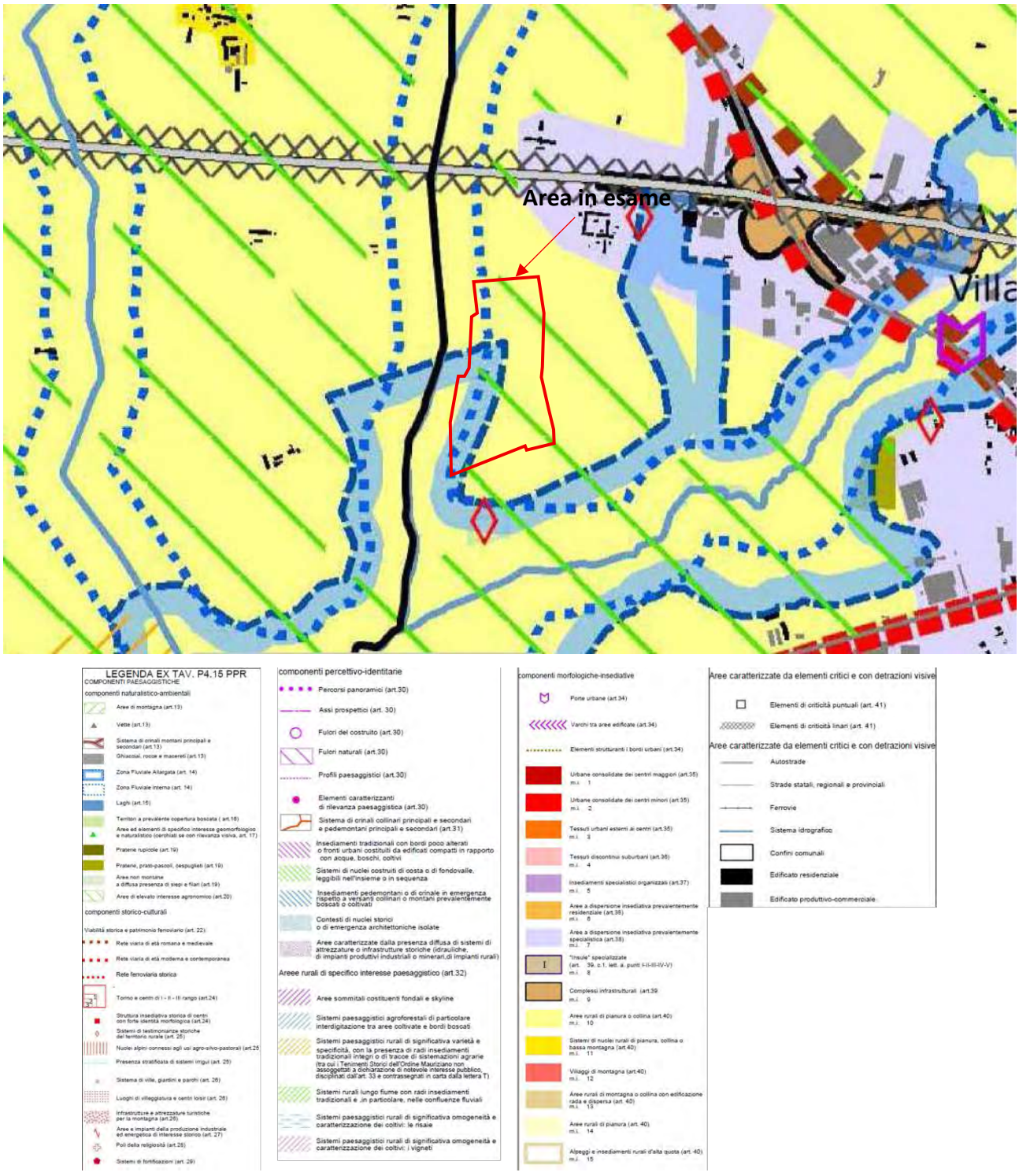


Figura 7-20 – Estratto "Piano Paesaggistico Regionale – componenti paesaggistiche e rimando alle NTA" relativa al Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC) del comune di Villanova d'Asti (AT)

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

Vincoli – previsione comuni contermini

Il perimetro in esame interferisce parzialmente con la fascia di rispetto di corsi d'acqua tutelati che verrà esclusa dall'area utile di progetto.

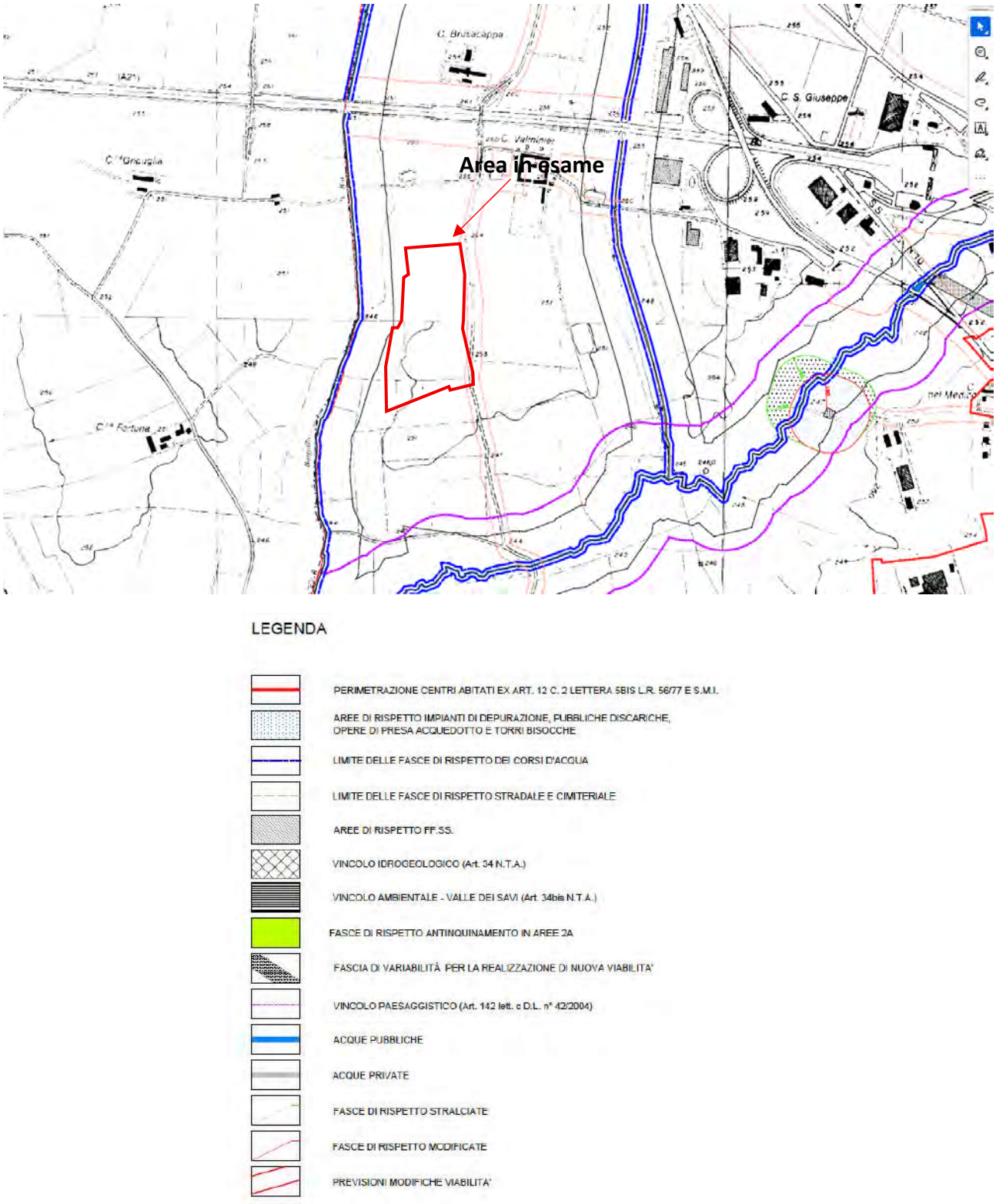


Figura 7-21 - Estratto "Vincoli – previsioni comuni contermini" relativa al Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC) del comune di Villanova d'Asti (AT)

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

Carta del dissesto idrogeologico

L'area in esame interferisce parzialmente con la Fascia C del PAI ma tale porzione verrà esclusa dall'area utile di progetto.

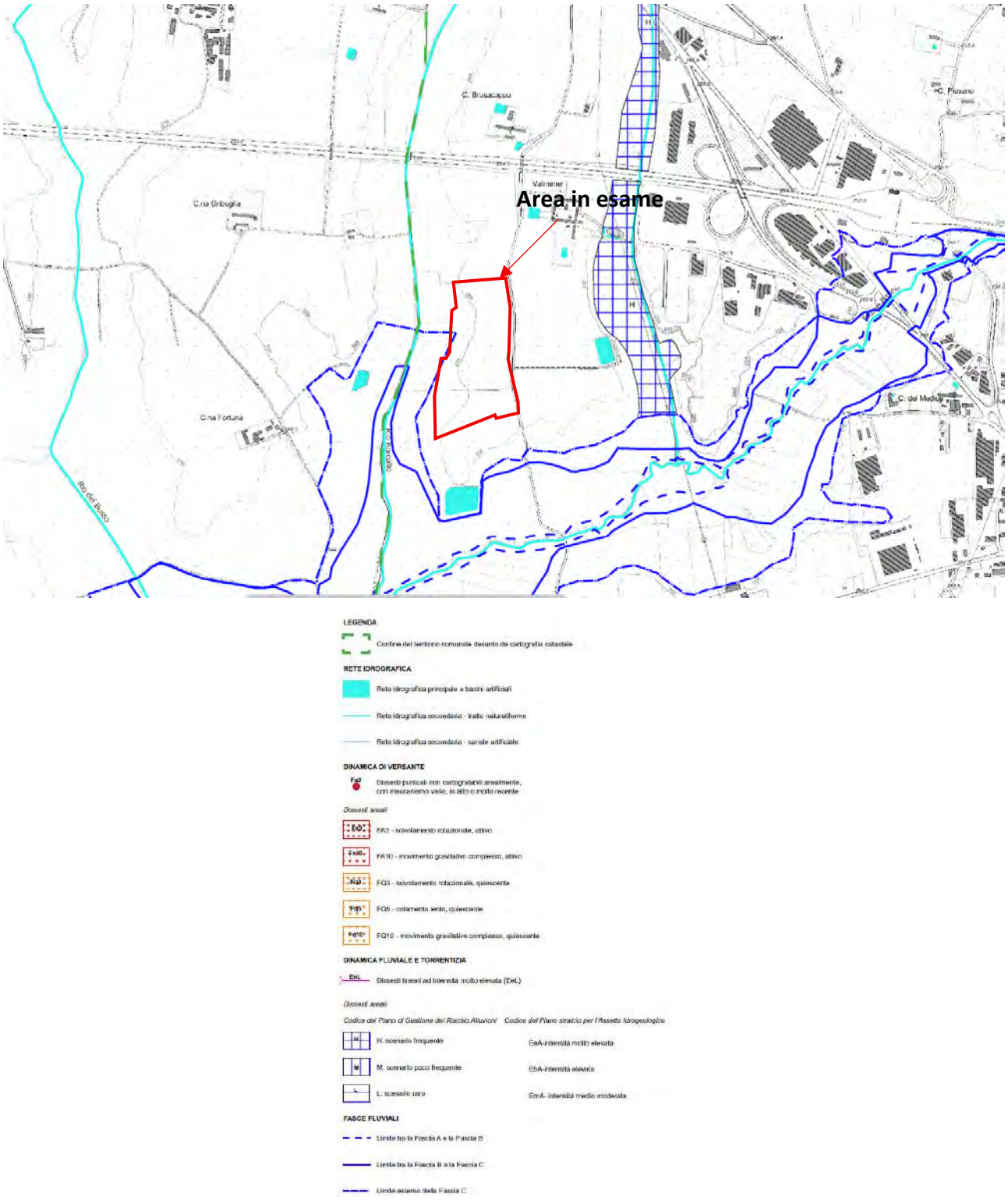


Figura 7-22 - Estratto "Carta del dissesto idrogeologico" relativa al Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC) del comune di Villanova d'Asti (AT)

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica

L'area in esame rientra in classe di pericolosità geomorfologica e idoneità all'utilizzazione urbanistica II a, le cui prescrizioni non riguardano la realizzazione di un impianto agrivoltaico. Inoltre interferisce parzialmente con la classe III ma tale porzione verrà esclusa dall'area utile di progetto in quanto già ricadente nella fascia di rispetto di corsi d'acqua tutelati.

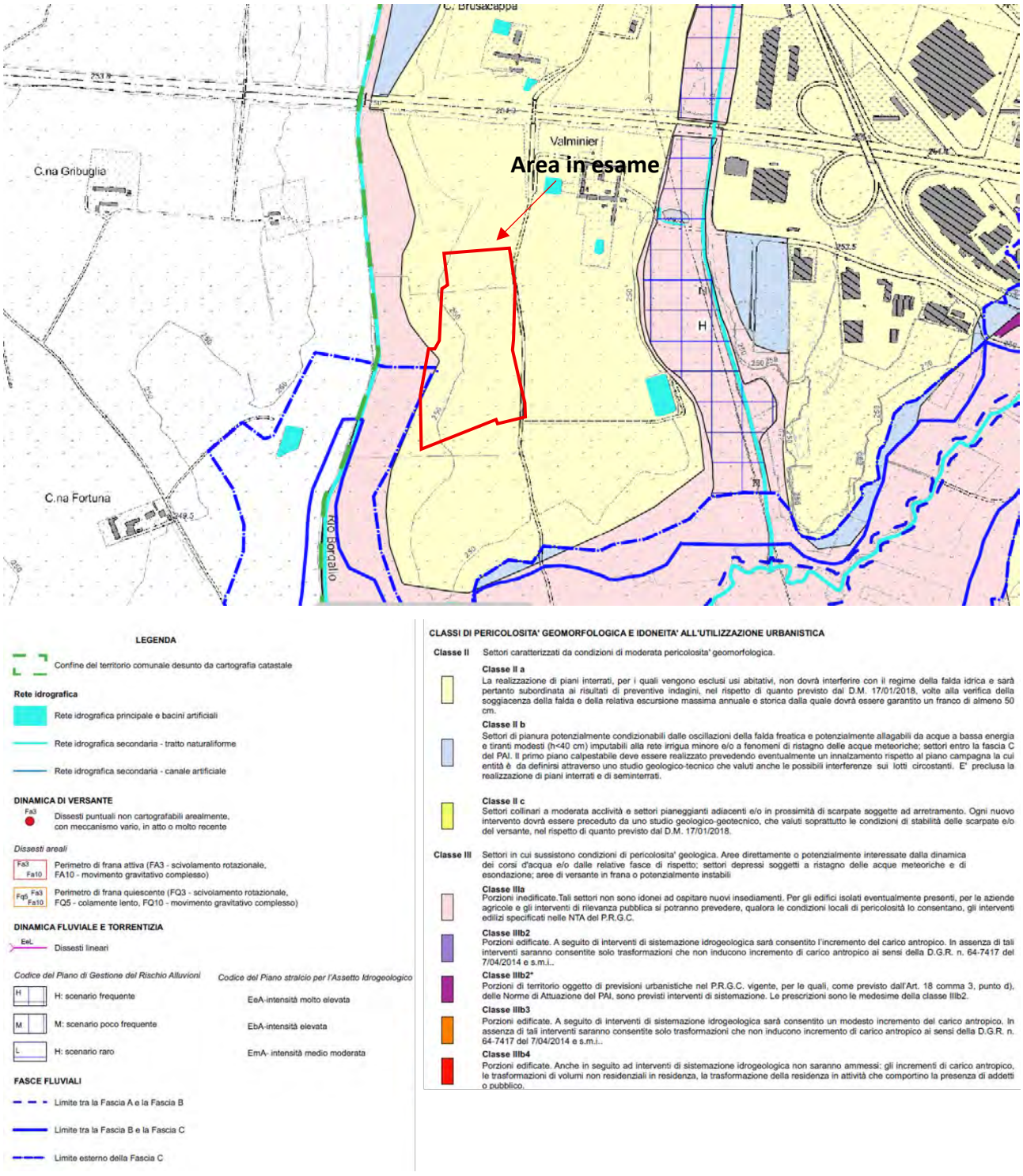


Figura 7-23 - Estratto dalla "Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica" relativa al Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC) del comune di Villanova d'Asti (AT)

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

8 DEFINIZIONE DELL'AREA UTILE DI IMPIANTO

È stata condotta l'analisi vincolistica del terreno situato nel comune di **Villanova d'Asti (AT)** in **Strada Corveglia, snc** catastalmente individuato al Foglio 27 - Particelle 12-16-17-19-22-23-171-172-173-174**.**

Il terreno ha una superficie complessiva pari a ca. 20,03.

Dall'analisi della normativa nazionale è emerso che il terreno è classificabile come area "ordinaria" in cui è possibile l'installazione di un impianto **agrivoltaico** come definito dal **D. Lgs 190/2024, Art. 11 bis, comma 2**.

È stata condotta un'analisi vincolistica secondo le non idoneità alla realizzazione di un impianto agrivoltaico individuate dalla DGR n. 200-5472 e dalla L.R. 3-2023 art. 59 da cui non sono emersi motivi ostativi alla realizzazione dell'impianto.

Dalla disamina della normativa provinciale e comunale non sono stati individuati elementi vincolanti al progetto in essere.

Al fine di tutelare gli elementi a scala locale, alla superficie totale del terreno sono state decurtate le seguenti fasce di rispetto:

- Fascia di rispetto da altrui proprietà: - 10 m
- Fascia di rispetto strada comunale: - 10 m
- Fascia di rispetto corpi idrici tutelati: - 150 m

Tali fasce di rispetto sono state cartografate in **Figura 8-1**.

Alla luce delle decurtazioni effettuate l'area utile di installazione dell'impianto fotovoltaico risulta pari a 13,89 **ha** come mostrato in Figura 8-2.

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

8.1 Fasce di tutela individuate e area utile

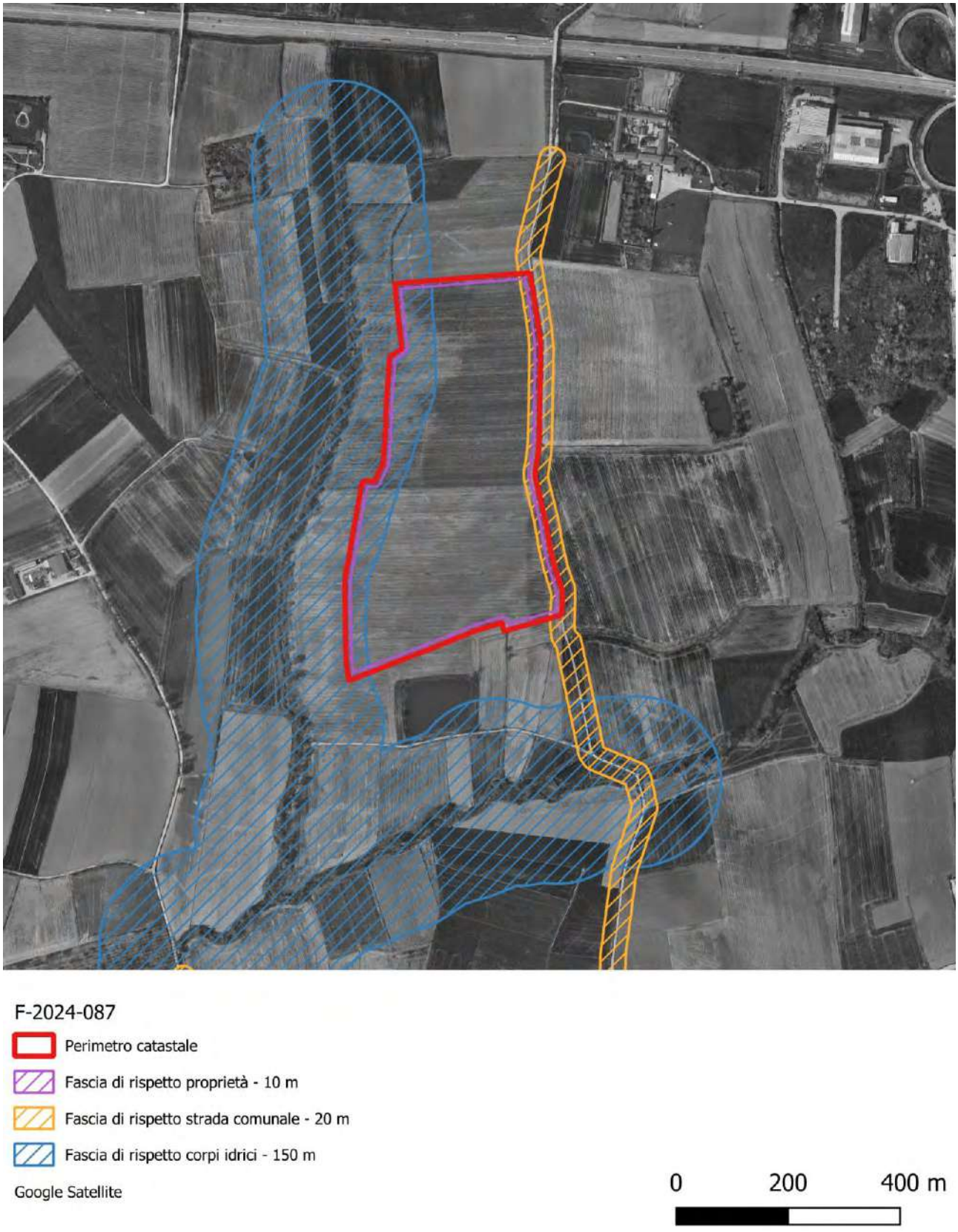


Figura 8-1 – Fasce di rispetto

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16



Figura 8-2 – Area utile

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

9 PARTICOLARI DI PROGETTO

9.1 Criticità di progetto

L'analisi della normativa e della cartografia di progetto non ha fatto emergere motivi ostativi alla realizzazione dell'impianto, ma ha definito le fasce di tutela da rispettare, in particolare quelli afferenti agli indirizzi di mitigazione e di riqualificazione dell'area di progetto.

9.1.1 Problematiche individuate e soluzioni di progetto

Sono state individuate, sulla scorta delle pianificazioni consultate, i principali elementi di interferenza e di criticità derivanti dalla realizzazione di un impianto fotovoltaico in zona agricola:

1. **Impatto visivo**:

   Dimensione e scala: le dimensioni degli impianti possono alterare significativamente la percezione del paesaggio;

   Riflessi e abbagliamento: i pannelli fotovoltaici possono generare riflessi che disturbano la vista e l'armonia del paesaggio, specialmente in giornate soleggiate;

   Elementi di contrasto: la presenza di strutture industriali in un contesto rurale può creare un contrasto visivo marcato, soprattutto se non ben integrate.

La dimensione dell'impianto di progetto è ca. 13,89 **ha** che determina un impatto non indifferente. Per quanto riguarda i riflessi e l'abbagliamento, si segnala che l'aeroporto civile più vicino, "Torino Caselle", è posto a ca. 33 km dall'ARP, distanza ampiamente superiore ai 6 km entro i quali il Regolamento ENAC/ENAV per la Costruzione ed Esercizio Aeroporti richiede la preventiva istruttoria autorizzativa; i moduli previsti sono inoltre dotati di superfici a bassa riflettanza. Per ulteriori considerazioni si rimanda alla Relazione Tecnica Generale.

2. **Frammentazione del paesaggio**:

   Perdita di continuità: L'installazione di impianti su terreni agricoli può interrompere la continuità del paesaggio, frammentando i campi e alterando le relazioni visive.

   Impatto sulla viabilità: L'installazione di impianti può interferire con la viabilità esistente, limitando l'accesso ai terreni agricoli e modificando i percorsi tradizionali.

L'impianto non costituisce una perdita di continuità dato il progetto di mitigazione in essere ed essendo della tipologia "agrivoltaico". La viabilità di accesso è prevista su strade pubbliche ed esistenti.

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

3. **Impatto sul patrimonio culturale**:

Vicinanze a beni culturali: La presenza di impianti in prossimità di siti storici, monumenti o aree di interesse archeologico può compromettere la loro visibilità e il loro valore.

Alterazione del contesto: La costruzione di impianti può alterare il contesto paesaggistico in cui si inseriscono beni culturali, modificando la loro percezione e il loro significato.

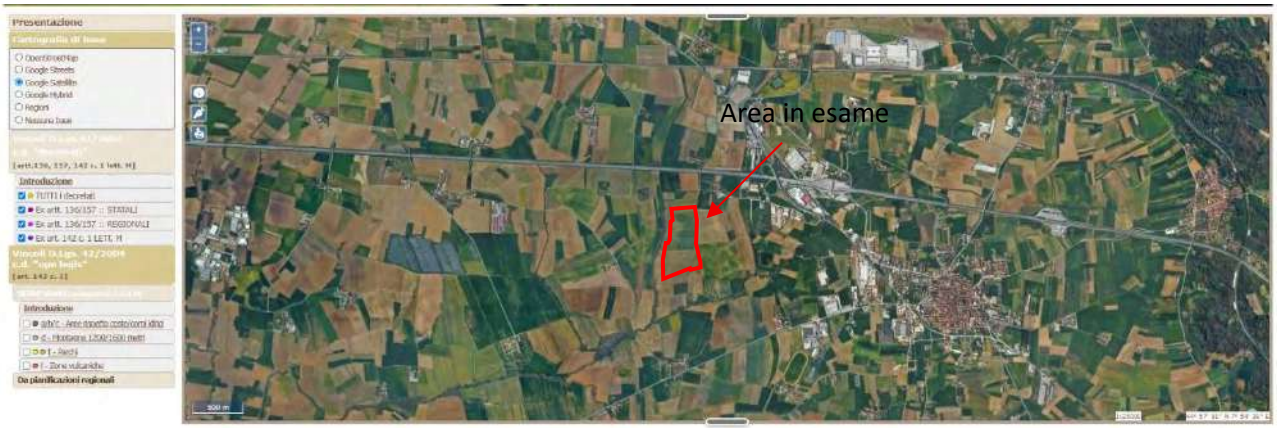


Figura 9-1 - Beni culturali – Fonte: SITAP



Figura 9-2 - Aree a rilevanza paesaggistica Ex. Art. D. Lgs. 142 42/2004 – Fonte: SITAP

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

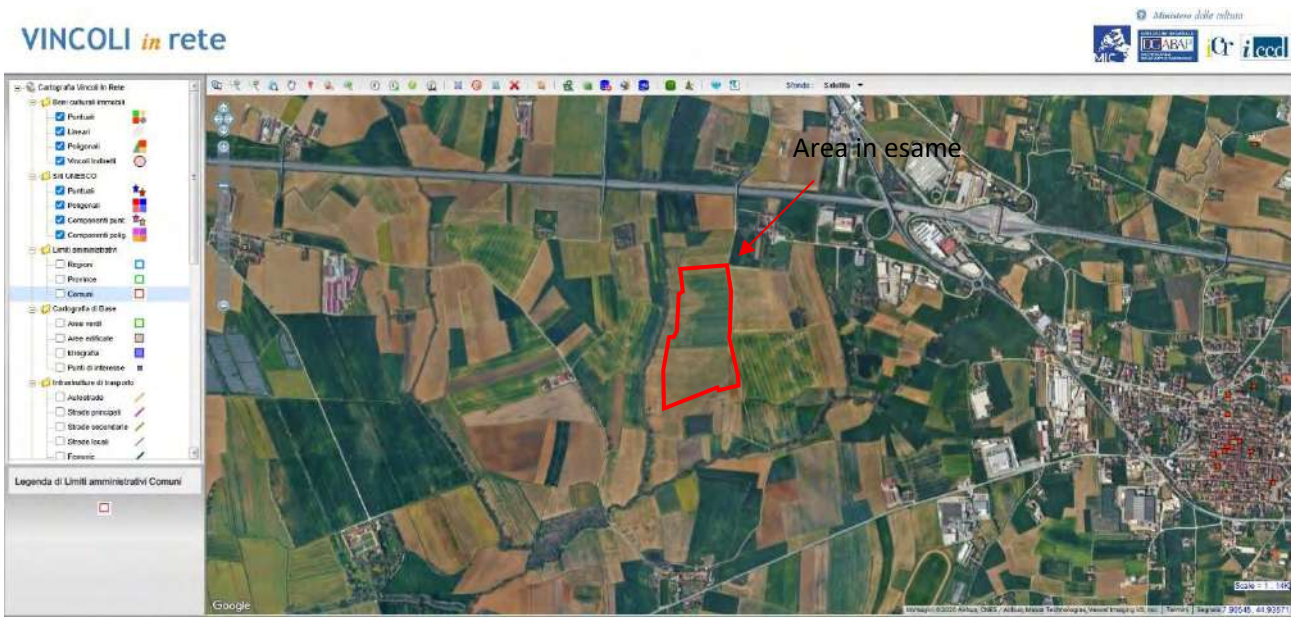


Figura 9-3 - Beni culturali – Fonte: Vincoli in rete

Sono stati consultati SITAP e Vincoli in Rete. Dall'analisi il perimetro in esame risulta parzialmente ricompresa in una fascia di rispetto di corsi d'acqua tutelati che verrà però esclusa dall'area di impianto.

9.2 Analisi di intervisibilità e recettori sensibili

9.2.1 Metodologia

L'analisi di intervisibilità è finalizzata a definire l'effettiva percepibilità dell'impianto dal contesto circostante e a individuare i punti di osservazione dai quali l'intervento risulta visibile, in coerenza con i contenuti richiesti dall'Allegato al D.P.C.M. 12 dicembre 2005 in tema di valutazione degli effetti dell'intervento sul quadro percettivo e di simulazione dello stato dei luoghi. I caratteri percettivi del contesto, i recettori esaminati e gli esiti della verifica sono riportati rispettivamente ai § 9.2.2, 9.2.3 e 9.2.4.

La verifica è stata condotta secondo i seguenti passaggi:

- ricostruzione del bacino visivo teorico su modello digitale del terreno (DTM Regione Piemonte, passo 5 m), con osservatore a 1,70 m dal piano di calpestio ed elementi bersaglio costituiti dai moduli in posizione di massima inclinazione (4,20 m dal piano di campagna), dalla recinzione perimetrale (2,00 m) e dai manufatti tecnici di impianto;
- perimetrazione di un ambito di indagine di raggio 3 km dal baricentro dell'area (44.948116° N, 7.904347° E, quota 252 m s.l.m.), articolato nelle fasce di percezione ravvicinata (0–500 m), intermedia (500–1.500 m) e lontana o marginale (oltre 1.500 m);
- individuazione dei recettori sensibili entro tale ambito e verifica, per ciascuno, della sussistenza della linea di vista, con calcolo della percentuale di area di impianto visibile ante e post mitigazione e attribuzione della classe di visibilità (nulla, parziale o filtrata, diretta).

9.2.2 Caratteri percettivi del contesto

L'area di intervento si colloca nella piana di Villanova, a quota 252 m s.l.m., in un contesto agrario a morfologia sostanzialmente pianeggiante che il Ppr classifica come unità di paesaggio naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità. L'assetto è quello della maglia agraria di pianura, caratterizzata da appezzamenti di media ampiezza delimitati da siepi campestri, filari e formazioni arboree lineari lungo i fossi e le strade interpoderali.

Tre elementi concorrono a contenere l'intervisibilità dell'intervento. Il primo è l'altezza limitata degli elementi bersaglio: i moduli raggiungono al massimo 4,20 m dal piano di campagna e la recinzione perimetrale non supera 2,00 m, dimensioni tali da collocare l'impianto entro l'altezza delle formazioni vegetali di margine già presenti nel contesto. Il secondo è l'assenza, nell'intorno immediato, di punti di osservazione naturalmente sopraelevati, con la significativa eccezione del cavalcavia dell'autostrada A21, dal quale si origina l'unica visuale dominante dall'alto individuata nell'ambito di indagine. Il terzo è la presenza di vegetazione esistente, che assicura già oggi una schermatura parziale del fronte Ovest.

La verifica quantitativa di intervisibilità, condotta su cinque punti di osservazione rappresentativi delle principali direttrici di vista (strada panoramica adiacente, autostrada A21, cascina limitrofa, cavalcavia autostradale), conferma questo quadro generale evidenziando tuttavia un esito differenziato punto per punto, di seguito riportato in dettaglio.

9.2.3 Recettori sensibili individuati

Sono stati individuati ed esaminati i seguenti punti di osservazione, rappresentativi dei recettori sensibili presenti entro l'ambito di indagine:

- PV1 e PV3: strada panoramica adiacente al perimetro dell'impianto, quale recettore a fruizione dinamica più prossimo al sito;
- PV2: autostrada A21, quale principale infrastruttura di grande comunicazione che attraversa l'ambito di indagine;
- PV4: cascina isolata posta a circa 500 m lineari dall'impianto, quale recettore residenziale più prossimo;
- PV5: cavalcavia dell'autostrada A21, quale unico punto di osservazione sopraelevato individuato nell'ambito di indagine.

Per ciascun punto è stata calcolata la percentuale di superficie dell'area pannellabile risultante visibile, in condizione ante operam (DTM nudo) e post operam a maturità della fascia di mitigazione (altezza 4,5 m, modellata cautelativamente come schermo opaco).

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

Recettore	Distanza e direzione dal baricentro impianto	Fascia di percezione	% area visibile ante mitigazione	% area visibile post mitigazione (4,5 m)	Classe di visibilità post mitigazione
PV1 – Strada panoramica	~110 m, NE	Ravvicinata (0–500 m)	98,5%	1,3%	Nulla
PV2 – Autostrada A21	~680 m, N	Intermedia (500–1.500 m)	97,7%	28,3%	Parziale/filtrata
PV3 – Strada panoramica	~550 m, SSE	Intermedia (500–1.500 m)	50,0%	35,0%	Parziale/filtrata
PV4 – Cascina isolata	~500 m, O	Ravvicinata/intermedia (limite)	98,0%*	0,0%**	Nulla
PV5 – Cavalcavia A21	~660 m, N	Intermedia (500–1.500 m)	91,3%	74,8%	Diretta, parzialmente attenuata

Tabella 9-1 – Recettori sensibili e classi di visibilità

** Valore ante mitigazione calcolato sul solo DTM nudo, senza considerare né la fascia di mitigazione in progetto né la vegetazione esistente.*

*** Valore calcolato considerando sia la fascia di mitigazione in progetto, a maturità, sia la fascia di vegetazione ripariale esistente (altezza 15–20 m, non rilevabile dal DTM).*

9.2.4 Esiti della verifica

L'analisi condotta restituisce un quadro fortemente differenziato tra i recettori esaminati, con la fascia di mitigazione perimetrale che si dimostra efficace in modo eterogeneo in funzione della configurazione geometrica specifica di ciascuna linea di vista.

Da PV1 (strada panoramica in adiacenza al lato Nord-Est dell'impianto) la visibilità, pressoché totale allo stato ante operam (98,5%), risulta pressoché azzerata a maturità della fascia di mitigazione (1,3%), a conferma della piena efficacia dello schermo vegetale per il recettore più prossimo e maggiormente esposto.

Analogo esito, seppur meno marcato, si registra per PV2 (autostrada A21): la visibilità si riduce dal 97,7% al 28,3%, portando la percezione dell'impianto da una condizione di piena esposizione a una condizione di visibilità parziale e filtrata, coerente con la fruizione dinamica e la velocità di percorrenza proprie del recettore.

Per PV3 (strada panoramica, lato Sud del perimetro) la riduzione è più contenuta in termini assoluti (dal 50,0% al 35,0%), ma va rilevato come tale recettore presenti già allo stato ante operam una visibilità solo parziale per effetto della morfologia naturale del terreno, che scherma di per sé una porzione dell'impianto indipendentemente dalla mitigazione in progetto.

Da PV5 (cavalcavia dell'autostrada A21) la fascia di mitigazione produce una riduzione apprezzabile ma non risolutiva (dal 91,3% al 74,8%). L'esito è riconducibile alla natura del punto di osservazione, sopraelevato rispetto al piano di campagna circostante: da una posizione dominante dall'alto, l'efficacia di uno schermo vegetale di altezza contenuta risulta intrinsecamente limitata, essendo l'angolo di intercettazione della linea di vista sfavorevole indipendentemente dall'altezza dello schermo entro valori ragionevoli. Si rileva tuttavia

che, come documentato dalle fotografie dello stato di fatto e dalle visuali riportate in precedenza e in Figura 9-5 , tra il cavalcavia e l'area di impianto è presente una fascia alberata continua, di altezza sensibilmente superiore a quella della siepe di progetto e non rilevabile dal DTM, che intercetta la linea di vista verso l'impianto: pertanto, pur in presenza di una mitigazione di progetto non pienamente risolutiva per ragioni geometriche, la vegetazione arborea esistente garantisce di fatto la non visibilità dell'impianto da tale recettore.

Da PV4 (cascina isolata, lato Ovest) la sola fascia di mitigazione perimetrale produce una riduzione trascurabile (dal 98,0% al 97,5%). L'analisi geometrica della linea di vista ha evidenziato che tale esito è riconducibile alla configurazione altimetrica locale del terreno, che risale progressivamente in prossimità del perimetro dell'impianto: in tale condizione, uno schermo posto a ridosso del bersaglio presenta un'efficacia intrinsecamente limitata a parità di altezza, per ragioni di geometria della visuale, mentre un ostacolo di analoga altezza posto in prossimità dell'osservatore risulta proporzionalmente assai più efficace. Tra il recettore e l'impianto è infatti presente, a circa 150-160 m ad Ovest dei pannelli, una fascia di vegetazione ripariale naturale esistente, con altezza compresa tra 15 e 20 m, non rilevabile dal DTM (che rappresenta il solo terreno nudo) ma verificabile da rilievo e ortofoto. Al fine di verificarne quantitativamente il contributo, è stato elaborato uno scenario che integra, nel modello digitale del terreno, sia la fascia di mitigazione di progetto (4,5 m) sia la fascia ripariale esistente (altezza cautelativamente assunta pari a 15 m, valore minimo del range rilevato). L'esito conferma l'azzeramento della visibilità dell'impianto da PV4 (percentuale di area visibile pari allo 0,0%), a dimostrazione che l'azione combinata della fascia di mitigazione in progetto e della vegetazione ripariale esistente è pienamente sufficiente a schermare l'impianto da tale recettore.

Complessivamente, su cinque recettori esaminati la mitigazione (di progetto, anche in concorso con la vegetazione esistente ove pertinente) risulta pienamente efficace per due (PV1, PV4), efficace con riduzione a visibilità parziale/filtrata per due (PV2, PV3), e parzialmente efficace per uno (PV5) — esito riconducibile alla natura intrinsecamente sopraelevata del punto di osservazione, condizione geometrica non risolvibile tramite innalzamento della fascia di mitigazione entro valori ragionevoli, per il quale la non visibilità dell'impianto è comunque assicurata dalla fascia alberata esistente interposta tra il cavalcavia e l'area di impianto.

Di seguito vengono riportate le immagini elaborate dal DTM relative a ciascun punto di visuale, ante e post operam; con colore verde sono rappresentate le porzioni mascherate, in rosso quelle non mascherate.

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16



Figura 9-4 – Localizzazione dei recettori sensibili



Coni ottici



PV 1 – luglio 2024



PV 2 – maggio 2025



PV 3 – ottobre 2025



PV 4 – ottobre 2025



PV 5 – maggio 2025

Figura 9-5 – Visuali allo stato di fatto dai cinque punti di ripresa individuati

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

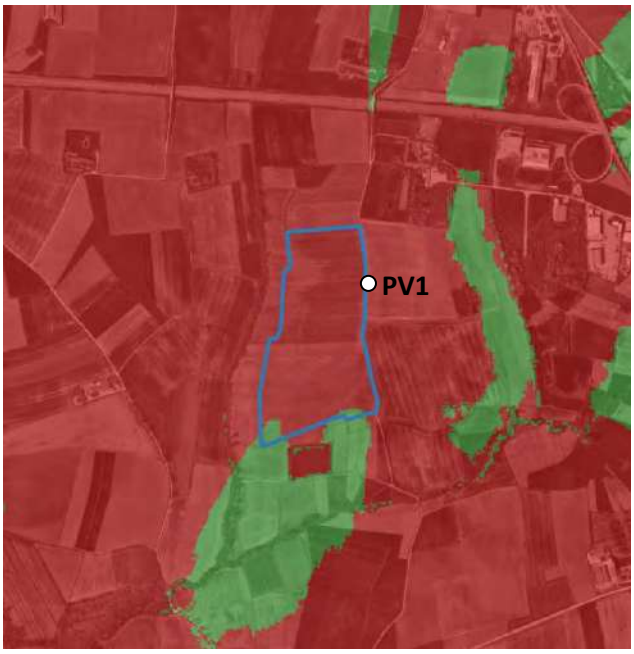


Figura 9-6 – Intervisibilità dal recettore PV1 ante operam



Figura 9-7 - Intervisibilità dal recettore PV1 post operam



Figura 9-8 – Intervisibilità dal recettore PV2 ante operam



Figura 9-9 - Intervisibilità dal recettore PV2 post operam

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

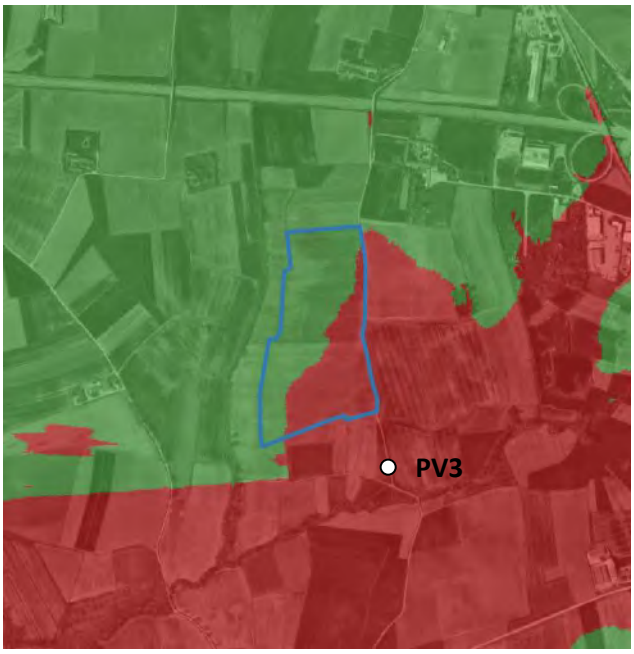


Figura 9-10 – Intervisibilità dal recettore PV3 ante operam



Figura 9-11 – Intervisibilità dal recettore PV3 post operam



Figura 9-12 - Intervisibilità dal recettore PV4 ante operam

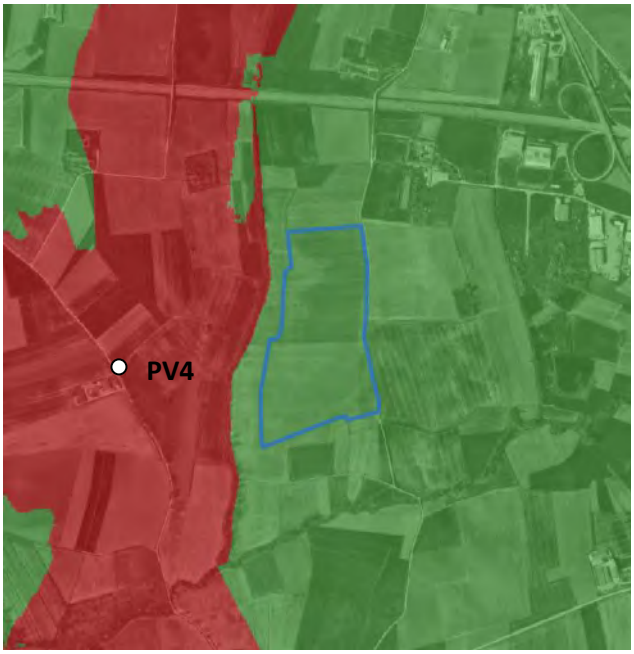


Figura 9-13 – Intervisibilità dal recettore PV4 post operam

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16



Figura 9-14 - Intervisibilità dal recettore PV5 ante operam



Figura 9-15 – Intervisibilità dal recettore PV5 post operam

9.3 Mitigazione

Tavola di riferimento: **DEF_TAV_PAE_01_Progetto opere di mitigazione**

Il progetto di mitigazione è stato definito in modo che possa soddisfare i seguenti obiettivi:

- Armonizzare l'integrazione delle opere progettuali nel contesto paesaggistico e ambientale, rispettando l'ambito urbanistico e conformandosi alle direttive pianificatorie e urbanistiche vigenti;
- Attenuare l'impatto visivo dell'impianto fotovoltaico proposto sulle aree circostanti mediante opportune tecniche di schermatura;
- Favorire la connessione con il paesaggio circostante, specialmente con gli elementi naturali esistenti, attraverso l'aumento di siepi e barriere vegetali al fine di promuovere la biodiversità e preservare l'equilibrio ecologico del territorio.

Per raggiungere tali obiettivi, il progetto di mitigazione prevede la messa a dimora di una formazione arbustiva per ambiente secchi/suoli drenanti per uno sviluppo areale di 9.320 m^2 e sesto di impianto di 1,5 m con un numero totale di individui pari a 4.140.

Le specie scelte derivano da: Guida selvicolturale "Le fasce tampone vegetate riparie arbustive-arboree. Realizzazione e gestione" - Regione Piemonte, Settore tutela e uso sostenibile delle acque / IPLA spa, 2a ed. 2023 (moduli compositivi, pagg. 34 e 37).

energyetika

PROGETTO DI MITIGAZIONE — COMPUTO PIANTE	
SUPERFICIE FASCIA DI MITIGAZIONE (m^2)	9320
TIPOLOGIA FORMAZIONE	Formazione arbustiva per ambienti secchi/suoli drenanti (Piemonte)
Densità (individui/m^2)	0,444
Individui totali	4140
% Alberi sul totale	0
% Arbusti sul totale	1
Numero alberi	0
Numero arbusti	4140
Superficie alberi (sesto 3,0 x 2,0 m) in ettari	0
Sesto d'impianto alberi (distanza media)	non presenti in questa formazione
Sesto d'impianto arbusti (distanza media)	1,5 m (a gruppi di 2-3 esemplari per specie)

COMPOSIZIONE SPECIE (calcolata automaticamente)

Strato	Nome latino	Nome comune	% arbustiva xerofila	% applicata	Numero individui
Arbustivo	*Crataegus monogyna*	Biancospino	8%	8%	345
Arbustivo	*Pyrus piraster*	Perastro	8%	8%	345
Arbustivo	*Viburnum lantana*	Lantana	8%	8%	345
Arbustivo	*Ligustrum vulgare*	Ligustro	8%	8%	345
Arbustivo	*Prunus spinosa*	Prugnolo	8%	8%	345
Arbustivo	*Rhamnus cathartica*	Spincervino	8%	8%	345
Arbustivo	*Rosa canina*	Rosa canina	8%	8%	345
Arbustivo	*Salix purpurea*	Salice rosso	8%	8%	345
Arbustivo	*Salix eleagnos*	Salice ripaiolo	8%	8%	345
Arbustivo	*Hippophae rhamnoides*	Olivello spinoso	8%	8%	345
Arbustivo	*Berberis vulgaris*	Crespino	8%	8%	345
Arbustivo	*Cornus mas*	Corniolo	8%	8%	345
TOTALE INDIVIDUI (verifica)					**4140**

Riferimento:	*Guida selvicolturale "Le fasce tampone vegetate riparie arbustive-arboree. Realizzazione e gestione" - Regione Piemonte, Settore tutela e uso sostenibile delle acque / IPLA spa, 2a ed. 2023 (moduli compositivi, pagg. 34 e 37) - sostituisce il Repertorio B del PTCP Provincia di Milano.*
Modulo tipo:	Formazione arbustiva adatta ad ambienti secchi o a forte potere drenante (guida Piemonte/IPLA 2023, pag. 34)
Aggruppamenti:	*Fascia boscata: 2-4 file affiancate (alto fusto / ceduo / arbusti), interfila 3 m, sesto 2 m sulla fila. Formazione arbustiva xerofila: aggruppamenti mono o polispecifici di 2-3 esemplari per specie, sviluppo contenuto, manutenzione minima o nulla (guida Piemonte/IPLA 2023).*

Figura 9-16 - Specie scelte per la fascia di mitigazione

Oltre alla funzione di mitigazione visiva, la fascia arbustiva svolge un ruolo multifunzionale: favorisce la connessione ecologica con gli elementi vegetazionali del contesto agricolo circostante, contribuisce al mantenimento della biodiversità locale offrendo rifugio e risorsa alimentare per l'avifauna e la piccola fauna, concorre al miglioramento del microclima locale attraverso l'attenuazione dei venti e la riduzione della polverosità, e contribuisce, seppur in misura contenuta, alla capacità di assorbimento di CO2 dell'area.

Di seguito vengono brevemente descritte le specie che verranno utilizzate per la realizzazione della fascia di mitigazione.

Crataegus monogyna (Biancospino) – Arbusto o piccolo albero spinoso, molto diffuso nelle siepi campestri italiane, riconoscibile per la corteccia grigio-bruna fessurata e i rami spinescenti. Foglie lobate lucide, fiori bianchi profumati riuniti in corimbi tra aprile e maggio, seguiti da bacche rosse (i "biancospini") molto apprezzate da uccelli e piccoli mammiferi. Pianta rustica, adatta a suoli aridi e drenanti, usata anche in siepi difensive per le sue spine.

Pyrus pyraster (Perastro) – Piccolo albero o arbusto spinoso, forma selvatica del pero coltivato, diffuso ai margini di boschi e siepi rurali. Rami spesso terminanti a spina, foglie ovali lucide con margine finemente dentato, fiori bianchi in primavera prima della fogliazione completa. Produce piccoli frutti globosi, duri e astringenti, appetiti dalla fauna selvatica. Specie pioniera, tollerante a suoli poveri e secchi.

Viburnum lantana (Lantana) – Arbusto caducifoglio a portamento eretto, comune nelle siepi e nei boschi termofili di pianura e collina. Foglie ovali-cordate, ruvide al tatto, con nervature marcate; fiori bianchi in

corimbi piatti tra maggio e giugno, seguiti da drupe che virano dal rosso al nero a maturità. I frutti, non commestibili per l'uomo, sono importanti fonte di cibo per l'avifauna. Specie rustica, tollerante alla siccità.

Ligustrum vulgare (Ligustro) – Arbusto semisempreverde molto diffuso nelle siepi italiane, apprezzato anche in giardinaggio ornamentale. Foglie lanceolate coriacee, fiori bianchi profumati in pannocchie tra maggio e giugno, seguiti da bacche nere lucide che persistono a lungo sulla pianta. I frutti sono tossici per l'uomo ma consumati da uccelli. Pianta molto adattabile, resistente alla potatura e a suoli poveri o secchi.

Prunus spinosa (Prugnolo) – Arbusto spinoso a portamento cespuglioso, tipico delle siepi e dei margini boschivi, spesso pioniere nelle formazioni xerofile. Rami scuri e pungenti, fioritura bianca abbondante e precoce (prima delle foglie) a marzo-aprile, frutti (prugnole) blu-violacei con pruina, astringenti da crudi ma usati per liquori e confetture dopo brinate. Specie rustica e pollonifera, ottima per siepi difensive.

Rhamnus cathartica (Spincervino) – Arbusto o piccolo albero spinoso, diffuso nelle siepi e nei boschi termofili di pianura e collina. Rami opposti spesso terminanti a spina, foglie ellittiche con nervature arcuate, fiori piccoli verdastri poco appariscenti. Produce drupe nere a maturità, tossiche per l'uomo (un tempo usate come purgante, da cui il nome) ma gradite agli uccelli. Specie rustica, tollerante a suoli calcarei e secchi.

Rosa canina (Rosa canina) – Arbusto spinoso rampicante o cespuglioso, comunissimo nelle siepi rurali italiane. Rami arcuati con spine ricurve, foglie composte pennate, fiori rosa pallido semplici tra maggio e giugno. I frutti (cinorrodi), rosso-arancio a maturità, sono ricchissimi di vitamina C e usati in erboristeria e per marmellate; costituiscono inoltre risorsa alimentare invernale per la fauna. Specie molto rustica e pioniera.

Salix purpurea (Salice rosso) – Arbusto igrofilo a portamento cespuglioso, tipico delle fasce ripariali e degli ambienti umidi. Rami sottili e flessibili di colore rossastro-violaceo, particolarmente decorativi in inverno; foglie strette e lanceolate. Fiorisce precocemente con amenti prima della fogliazione. Specie a rapido accrescimento, utilizzata per il consolidamento di sponde e argini grazie all'apparato radicale espanso.

Salix eleagnos (Salice ripaiolo) – Arbusto o piccolo albero igrofilo, caratteristico delle rive di torrenti e fiumi alpini e prealpini. Foglie lineari-lanceolate, verde scuro sopra e bianco-tomentose sotto, che conferiscono alla chioma un aspetto argenteo mosso dal vento. Fiorisce in primavera con amenti. Specie molto resistente alle piene, fondamentale nelle formazioni riparie per il contenimento dell'erosione.

Hippophae rhamnoides (Olivello spinoso) – Arbusto spinoso pioniere, tipico di greti fluviali, dune e suoli sabbiosi poveri. Foglie strette e argentee simili a quelle dell'ulivo, fiori piccoli e poco vistosi; pianta dioica, con le femmine che producono in autunno bacche arancioni acidule, ricchissime di vitamina C, usate in erboristeria e cosmesi. Specie azotofissatrice, molto rustica e tollerante a siccità e suoli aridi.

Berberis vulgaris (Crespino) – Arbusto spinoso caducifoglio, diffuso nelle siepi e nei boschi radi di collina e montagna. Rami con spine tripartite, foglie ovali finemente dentate, fiori gialli pendenti in racemi a maggio. Produce bacche rosse allungate, acidule, commestibili e ricche di vitamina C, un tempo usate per conserve. Specie rustica e resistente al freddo, ma ospite intermedio della ruggine nera dei cereali.

Cornus mas (Corniolo) – Arbusto o piccolo albero caducifoglio, molto diffuso nelle siepi e nei boschi termofili italiani. Riconoscibile per la fioritura gialla precocissima (febbraio-marzo), prima della comparsa delle foglie,

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

e per le foglie ovali con nervature arcuate tipiche del genere Cornus. Produce drupe rosse allungate (corniole), commestibili, acidule, usate per confetture e liquori. Pianta rustica, longeva e resistente alla siccità.

La fascia di mitigazione è costituita in prevalenza da specie caducifoglie autoctone, integrate dal ligustro (Ligustrum vulgare), semi-sempreverde. Nel periodo vegetativo, coincidente con quello di maggiore fruizione del paesaggio agrario, la fascia garantisce uno schermo continuo e compatto; nella stagione invernale l'effetto schermante, pur ridotto, è assicurato dalla densità della ramificazione e dalla struttura pluristratificata della formazione, coerente con il carattere delle siepi campestri del contesto. La scelta di specie autoctone rustiche, adattate ai suoli drenanti dell'area, consente inoltre di contenere le esigenze di manutenzione, in coerenza con gli obiettivi di inserimento paesaggistico e di tutela ambientale del progetto.
La messa a dimora degli arbusti sarà effettuata mediante buche di impianto di dimensioni adeguate al pane di terra delle piantine, con l'aggiunta di ammendante organico e terriccio di coltivazione per favorire il radicamento; a completamento dell'impianto è prevista la pacciamatura della fascia, mediante teli o materiale pacciamante biodegradabile, al fine di limitare la competizione delle infestanti e contenere la perdita di umidità del terreno nella delicata fase di attecchimento.
A maturità, in relazione alle caratteristiche delle specie selezionate e agli interventi di potatura di formazione previsti, la fascia arbustiva raggiungerà un'altezza media di 4,5 m, sviluppandosi come schermo vegetale continuo e compatto lungo l'intero perimetro interessato dall'intervento di mitigazione.

9.3.1 Attività post colturali

Le prime annualità successive alla messa a dimora costituiscono la fase più critica per l'attecchimento e lo sviluppo della fascia arbustiva: in questo periodo le cure colturali risultano determinanti per garantire un'elevata percentuale di attecchimento e l'affermazione di una copertura vegetale uniforme, in grado di svolgere pienamente la funzione di schermatura visiva e di connessione ecologica prevista dal progetto di mitigazione.
Gli interventi di manutenzione risultano generalmente più intensivi nei primi 3-5 anni dall'impianto, periodo durante il quale la fascia arbustiva richiede un'assistenza colturale ravvicinata; una volta raggiunto un adeguato grado di affrancamento, la frequenza e l'intensità delle operazioni si riducono progressivamente, pur mantenendo un controllo periodico per l'intero arco decennale considerato, così da assicurare nel tempo l'efficacia della fascia di mitigazione.
Al fine di mantenere la fascia di mitigazione efficiente sono previste le seguenti operazioni post colturali, computate su un periodo decennale dalla realizzazione della fascia di mitigazione. Le operazioni comprendono:

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

1. Sfalcio della vegetazione infestante eseguito con trattore e trincia sull'interfila e completamento dell'operazione sulle file con decespugliatore.
2. Concimazione localizzata - Concimazione manuale localizzata per piantine forestali con 20 gr di concime chimico e 200 gr di stallatico secco.
3. Irrigazioni di soccorso - Irrigazione di soccorso eseguita con autobotte o similari. Parametri di riferimento: larghezza tra le file sufficiente al passaggio di un mezzo agricolo dotato di botte, adacquamento con circa 30 l/pianta. - Densità impianto fino a 2000 p.te/ha.
4. Irrigazioni di soccorso - Irrigazione di soccorso eseguita con autobotte o similari. Parametri di riferimento: larghezza tra le file sufficiente al passaggio di un mezzo agricolo dotato di botte, adacquamento con circa 30 l/pianta. - Densità impianto compreso tra 651 e 850 p.te/ha.
5. Sostituzione delle fallanze - Controllo periodico dello stato vegetativo degli individui piantati e sostituzione delle piante non attecchite o deperienti, al fine di mantenere la densità di impianto e la continuità della fascia di mitigazione.
6. Potatura di formazione e di mantenimento - Interventi di potatura finalizzati, nei primi anni, a favorire un accrescimento equilibrato e compatto degli arbusti e, successivamente, al contenimento dello sviluppo vegetativo entro gli spazi previsti dal progetto.
7. Controllo fitosanitario - Monitoraggio periodico dello stato fitosanitario degli arbusti, con interventi mirati in caso di attacchi da parte di parassiti o patologie, privilegiando tecniche di difesa a basso impatto ambientale.

9.4 Sesto di impianto

Le specifiche colturali — specie selezionate, sesto e densità d'impianto agronomico, rotazioni, fabbisogni irrigui e operazioni colturali ordinarie — sono dettagliate nella Relazione agronomica. Il sesto di impianto qui riportato si riferisce unicamente alla fascia di mitigazione.

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16



Figura 9-17 – Sesto di impianto

La fascia di mitigazione, larga 5 m, viene piantumata secondo uno schema naturaliforme, in cui la vegetazione non segue un andamento rettilineo ma un percorso sinuoso, che si allarga e si restringe lungo il suo sviluppo, imitando la distribuzione spontanea delle formazioni arbustive xerofile.

All'interno della fascia si distinguono due file di impianto, ciascuna con un proprio andamento curvilineo indipendente: non sono parallele né equidistanti in modo rigido, ma si intrecciano e si sfalsano tra loro lungo il percorso, avvicinandosi nei tratti in cui la fascia si restringe e allontanandosi dove si allarga. Questo crea una distribuzione a quinconce naturale, priva di corridoi visivi regolari.

Gli arbusti, tutti rappresentati con la stessa tonalità di verde per uniformità cromatica, hanno dimensioni leggermente variabili da un esemplare all'altro, a simulare la naturale disomogeneità di crescita e di taglia che si osserva a maturità in una siepe spontanea.

Le distanze tra un esemplare e l'altro non sono fisse a 1,5 m lungo tutto lo sviluppo della fascia, ma variano: più ravvicinate all'interno dei singoli nuclei di impianto, più ampie tra un nucleo e l'altro, in modo da lasciare lo spazio necessario allo sviluppo delle chiome adulte senza sovrapposizioni, pur mantenendo una densità media coerente con il computo di progetto.

Il risultato è un modulo che si ripete, variando via via andamento e composizione specifica, lungo l'intera lunghezza della fascia di mitigazione, restituendo un effetto paesaggistico naturale piuttosto che una piantumazione geometrica e artificiale.

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

9.5 Recinzione

Tavola di riferimento: **DEF_TAV_CIV_02_Progetto Recinzione**

Per una corretta progettazione delle recinzioni, è stato consultato il Regolamento Edilizio del comune di Villanova d'Asti (AT) datato al 30 novembre 2018 e di cui si riporta lo stralcio.

1. *I muri di recinzione, le recinzioni ad inferriate o a rete e i cancelli esposti in tutto o in parte alla pubblica vista, debbono rispettare le norme generali di decoro dettate per le costruzioni di cui al successivo Capo V articolo 105.*
2. *Le recinzioni non devono ostacolare la visibilità o pregiudicare la sicurezza della circolazione; l'Autorità comunale, in sede di rilascio degli atti di assenso edilizio, può dettare condizioni particolari per conseguire tali finalità e per il migliore inserimento ambientale.*
3. *Le recinzioni di nuova costruzione tra le proprietà o verso spazi pubblici possono essere realizzate:*

   a) con muro pieno di altezza massima di 1,80 m;

   b) a giorno con muretto o cordolo di altezza massima di 0,60 m sovrastato da reti, o cancellate o siepi per un'altezza massima complessiva di 2,40 m; la tipologia potrà subire modifiche derivanti dall'applicazione di norme di sicurezza imposte dai VV.FF.. Nelle aree oggetto di Piani Esecutivi o Piani Particolareggiati le eventuali divisioni interne tra lotti edificati dovranno essere realizzate con rete plastificata su paletti, con zoccolatura di altezza massima di 40 cm ed altezza totale massima di m 2,40;

   c) con siepi vive mantenute ad un'altezza massima di 2,40 m;

   d) con pali infissi al suolo e rete di protezione di altezza non superiore a 2,40 m.
4. *Recinzioni e zoccolature di altezza diversa possono altresì essere ammesse per conseguire l'allineamento con quelle contigue, al fine di mantenere l'unità compositiva.*
5. *I materiali consentiti per la realizzazione dei muri, dei muretti e dei cordoli sono:*

   a) nelle zone di tipo "A": muratura di pietra, di mattoni pieni a vista, di mattoni con intonaco, di conglomerato cementizio armato debitamente intonacato a tutta altezza e sovrastante copertina in pietra;

   b) nelle altre zone i materiali di cui alla precedente lettera a) nonché il conglomerato cementizio armato a vista o la muratura in blocchi di calcestruzzo prefiniti, delimitata da copertina continua in pietra. Sono vietate le zoccolature con rivestimento in pietra "opus incertum", con elementi bugnati o con elementi lapidei di piccole dimensioni nonché la pietra artificiale.
6. *I materiali consentiti per la realizzazione delle cancellate sono:*

a) zone di tipo "A": ferro brunito o verniciato, ghisa di fusione con forme e linee architettonicamente a disegno semplice congruenti con le preesistenze di valore ambientale;

b) nelle altre zone è ammesso l'uso di altri materiali purché armonicamente inseriti nel contesto.

I tettucci sui cancelli pedonali dovranno essere realizzati con materiali coerenti con la tipologia di recinzione proposta ed avere una altezza massima di mt 3,00 ed altezza all'imposta non inferiore a mt. 2,40.

7. *Sopra i muri di sostegno è ammessa la realizzazione di recinzioni dei tipi b), c) e d) di cui al comma 3, con altezza calcolata dalla linea di spiccato dei muri medesimi.*
8. *I cancelli pedonali e carrabili inseriti nelle recinzioni devono presentare altezza non superiore a 2,40 m ed aprirsi all'interno della proprietà (verso l'interno delle costruzioni od anche verso l'esterno se convenientemente arretrati in modo da non interferire con le sedi dei marciapiedi o delle strade); i cancelli posti a chiusura dei passi carrabili si conformano alle larghezze per essi stabilite nel presente Capo all'articolo 86 comma 4, e devono rispettare la disposizione di cui al medesimo articolo 86 comma 5.E' ammessa la realizzazione di pensiline sovrastanti i cancelli pedonali e carrabili purché non siano aggettanti su suolo pubblico. I tettucci sui cancelli pedonali e carrabili dovranno essere realizzati con materiali coerenti con la tipologia di recinzione proposta ed avere una altezza massima di mt 2,70 ed altezza all'imposta non inferiore a mt. 2,10.*
9. *Eventuali apparecchiature videocitofoniche e di apertura elettrica o telecomandata e motorizzata dei cancelli devono essere opportunamente protette ed inserite armonicamente nel contesto della struttura; per i cancelli a movimento motorizzato protetto da fotocellule devono essere adottati i dispositivi di segnalazione atti a garantire la sicurezza degli utenti.*
10. *La realizzazione di recinzioni al di fuori del centro abitato è soggetta alle disposizioni di cui al d.p.r. 495/92 e s. m. ed i. (Regolamento di esecuzione e di attuazione del Codice della Strada), che regolano l'ampiezza delle fasce di rispetto dai nastri stradali.*
11. *È ammessa la recinzione delle aree private destinate a servizi e/o infrastrutture di interesse pubblico non attuate, con soluzioni temporanee che prevedano l'utilizzo di tipologie in continuità con quelle contigue e/o in coerenza con il contesto di appartenenza, previa liberatoria sottoscritta in favore del Comune per la rinuncia al risarcimento del valore del manufatto in caso di successivo esproprio.*

Di conseguenza, per garantire la sicurezza dell'impianto, verranno adottate misure di protezione contro intrusioni non autorizzate, tramite l'installazione di una recinzione perimetrale e di un sistema di illuminazione e videosorveglianza. Al fine di non ostacolare la permeabilità della ecologica della fauna la recinzione perimetrale sarà realizzata utilizzando una rete zincata a maglia larga, alta 2,00 m, collegata a pali, ancorati saldamente al suolo per una profondità di ca. 1,00 m per infissione, ovvero senza l'utilizzo di opere di fondazione in calcestruzzo, avendo cura di mantenere alla base un passaggio per il transito della fauna

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

locale di ca. 20 cm di altezza, rispettando di conseguenza le prescrizioni indicate dal Regolamento Edilizio del comune di Villanova d'Asti (AT). La rete e le relative strutture di sostegno saranno inoltre trattate con una finitura di colore verde scuro, in coerenza con gli obiettivi di inserimento paesaggistico del progetto e con la fascia di mitigazione descritta al par. 6.3, così da favorirne l'integrazione visiva con il contesto vegetazionale circostante.

L'altezza di 2,00 m adottata per la recinzione risulta pienamente conforme al limite massimo di 2,40 m previsto dal comma 3, lettera d) del Regolamento Edilizio comunale per le recinzioni realizzate con pali infissi al suolo e rete di protezione. La soluzione tecnica individuata, priva di opere di fondazione in calcestruzzo, garantisce inoltre la piena reversibilità dell'intervento in fase di dismissione dell'impianto, in continuità con l'approccio adottato per le altre opere infrastrutturali di progetto. L'accesso carraio e pedonale all'area di impianto sarà garantito da un cancello posizionato in corrispondenza del punto di accesso lungo la Strada Corveglia, snc, di dimensioni tali da consentire il transito dei mezzi sia in fase di cantiere sia nelle successive attività di manutenzione ordinaria e straordinaria. Il franco di ca. 20 cm mantenuto alla base della recinzione, unitamente all'impiego di una rete a maglia larga, si inserisce nella più ampia strategia di salvaguardia della connettività ecologica dell'area, contribuendo a preservare la permeabilità del sito rispetto agli spostamenti della piccola fauna locale, anche in relazione alla funzione di connessione svolta dal sito nell'ambito della Rete Ecologica Regionale (cfr. § 7.4.3).

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

9.6 Specifiche di progetto

Materiali: pali di acciaio

rete metallica color verde

Altezza massima: 2,00 m

Prescrizioni: altezza dalla base 0,20 m per permettere il passaggio della fauna

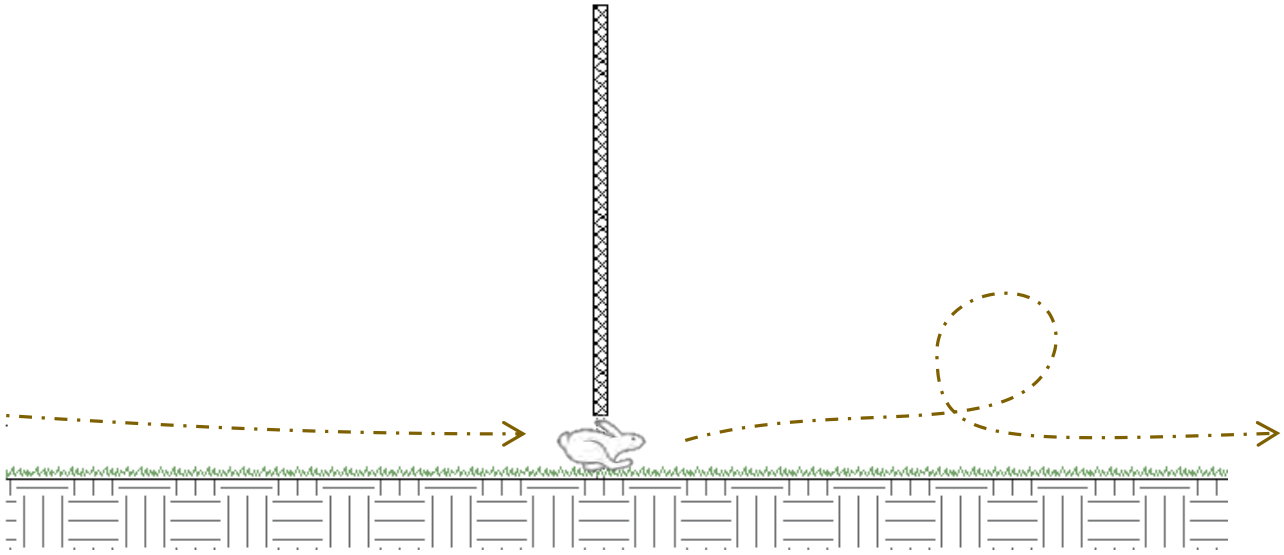


Figura 9-18 - Soluzioni di progetto per il passaggio della fauna locale

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

9.7 Illuminazione e videosorveglianza

Tavola di riferimento: **DEF_TAV_CIV03_Progetto illuminazione e videosorveglianza**

Sotto il profilo della sicurezza e dei servizi tecnologici, l'impianto di illuminazione esterno è progettato secondo rigorosi criteri di antinquinamento luminoso e ridotto consumo energetico, in conformità alla normativa tecnica UNI 10819 (Art. 111, comma 1 del Regolamento Edilizio). L'illuminazione non è intesa solo come servizio funzionale, ma come elemento di valorizzazione del paesaggio urbano, studiata per non prevaricare la visione d'insieme delle emergenze architettoniche (Art. 111, comma 3 del Regolamento Edilizio).

Parallelamente, il sistema di videosorveglianza opera nel pieno rispetto del Regolamento comunale per la disciplina della videosorveglianza e delle norme sulla privacy (Art. 120, commi 3 e 4 del Regolamento Edilizio), prevedendo l'installazione delle apparecchiature in modo che risultino inserite armonicamente nel contesto delle strutture di recinzione (Art. 89, comma 9 del Regolamento Edilizio). Infine, l'intervento garantisce la tutela dei beni storici minori, evitando tassativamente la posa di pali o impianti in prossimità di piloni votivi e cappelle campestri, al fine di non deturpare la libera fruizione visiva di tali manufatti (Indirizzi su Elementi deturpanti nel Piano di Decoro Urbano).

Il sistema di illuminazione e videosorveglianza proposto, seguendo le indicazioni fornite dal Regolamento Edilizio del comune di Villanova d'Asti (AT), prevede infine l'installazione di componenti su pali in acciaio zincato che saranno posizionati lungo la recinzione perimetrale e su di essi saranno montati corpi illuminanti e videocamere, attivati in caso di allarme o intrusione.

I corpi illuminanti previsti sono di ultima generazione, dotati di ottiche adeguatamente schermate e temperatura di colore contenuta, così da minimizzare la dispersione del flusso luminoso verso la volta celeste e ridurre l'impatto sulla fauna notturna e sul contesto rurale circostante. L'accensione avviene mediante sensori crepuscolari abbinati a rilevatori di movimento: l'impianto è mantenuto in condizione di riposo e attivato unicamente in presenza di allarme o intrusione, con conseguente contenimento dei consumi energetici e dell'inquinamento luminoso.

Le apparecchiature di videoripresa sono dimensionate per assicurare la copertura del perimetro dell'area di impianto, con angoli di ripresa opportunamente contenuti all'interno della recinzione, nel rispetto della normativa vigente in materia di protezione dei dati personali. L'alimentazione dei sistemi di illuminazione e videosorveglianza è integrata con l'impianto in progetto, garantendo un funzionamento autonomo e a basso impatto energetico. Le specifiche tecniche di dettaglio dei singoli componenti sono riportate nella tavola di progetto sopra richiamata.

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

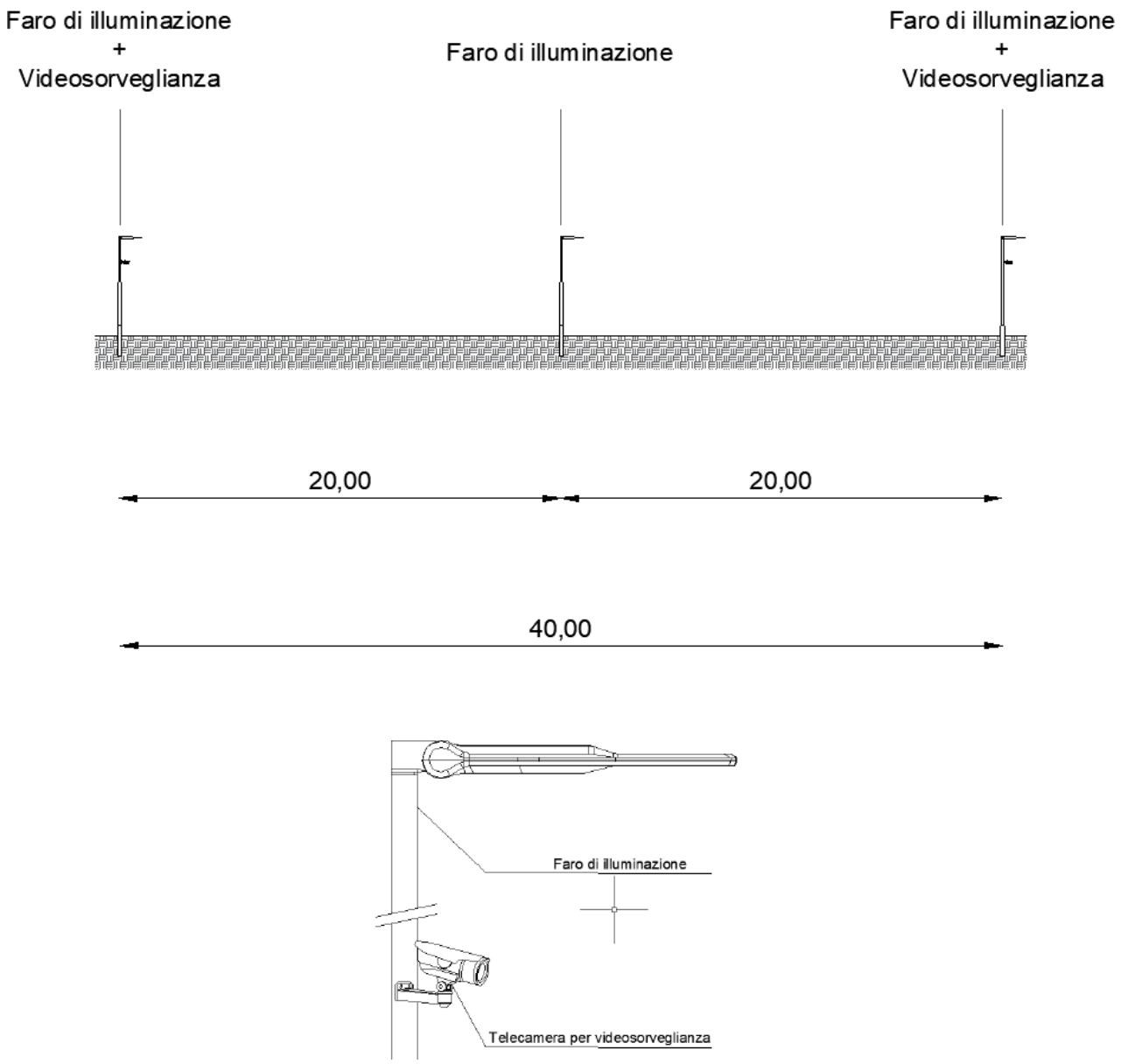


Figura 9-19 - Specifiche impianto di illuminazione e videosorveglianza

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

10 FOTOSIMULAZIONI

ANTE OPERAM



POST OPERAM



PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

ANTE OPERAM



POST OPERAM



PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

11 OPERE DI CONNESSIONE IN FASCIA TUTELATA

Il presupposto della richiesta di autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/2004 è costituito esclusivamente dalle opere di connessione alla RTN. L'area utile di impianto e l'area moduli, per effetto dell'esclusione delle porzioni tutelate operata in fase progettuale, risultano integralmente esterne ai beni paesaggistici; il cavidotto di collegamento attraversa invece la fascia di 150 m del rio Borgollo, tutelato ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera c) del medesimo decreto. Il presente capitolo sviluppa per tali opere, in coerenza con l'Allegato al D.P.C.M. 12 dicembre 2005, l'individuazione del bene tutelato, la descrizione dell'intervento e la valutazione dei suoi effetti sui valori paesaggistici oggetto di tutela.

11.1 Individuazione del bene tutelato e della componente del Ppr

Il corpo idrico interessato è il rio Borgollo, unico corso d'acqua tutelato in prossimità dell'area di progetto, rappresentato nella Tavola P2 e nel Catalogo dei beni paesaggistici del Ppr. Ai sensi dell'art. 14, comma 5 delle Norme di Attuazione del Ppr, ai fini dell'autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 del Codice si intendono tutelati tutti i fiumi e i torrenti per l'intero percorso, nonché i corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775 relativamente ai tratti in essi indicati, fatto salvo quanto previsto dall'art. 142, comma 2 del Codice. La medesima disposizione stabilisce che, nelle more dell'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali di cui al comma 8, eventuali precisazioni o scostamenti dei corpi idrici rappresentati dal Ppr siano rilevati e dimostrati in sede di autorizzazione: la fascia di 150 m è stata pertanto misurata a partire dalla sponda del rio Borgollo.

La Tavola P4 del Ppr individua l'area di attraversamento come zona fluviale interna. Ai sensi dell'art. 14, comma 3 delle Norme di Attuazione, le zone fluviali interne sono individuate sulla base delle aree tutelate ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera c) del Codice e delle fasce A e B del PAI e, in assenza delle fasce del PAI, coincidono con le prime: il bene paesaggistico tutelato per legge e la componente paesaggistica del Piano risultano pertanto sovrapposti nel tratto in esame, e la verifica di compatibilità va condotta rispetto agli indirizzi, alle direttive e alle prescrizioni che il medesimo articolo detta per le zone fluviali interne.

11.2 Descrizione delle opere ricadenti nella fascia tutelata

All'interno della fascia di rispetto del rio Borgollo le opere di connessione si sviluppano per complessivi 360 m, a fronte di uno sviluppo totale del cavidotto pari a 3.140 m su sede stradale asfaltata e 1.160 m su terreno naturale; il tracciato è riportato nell'elaborato DEF_TAV_GEN_06_TRACCIATO DI CONNESSIONE ALLA RTN. Il cavo è posato interrato in scavo a sezione ristretta, con rinterro in materiale di scavo e ripristino della quota, della morfologia e della copertura vegetale preesistenti. L'attraversamento del rio è realizzato in corrispondenza del ponte esistente, mediante posa del cavo in aderenza alla spalla del manufatto: non sono pertanto previsti scavi o attraversamenti in alveo, né interventi sulle sponde e sulle opere di difesa idraulica.

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

Nella fascia tutelata non è prevista la realizzazione di alcun nuovo manufatto fuori terra — la cabina di consegna, le cabine di campo e le opere accessorie sono localizzate all'esterno di essa — e l'unico elemento non interrato è il tratto di cavo vincolato alla spalla del ponte, che si inserisce su un'opera d'arte già esistente senza modificarne la sagoma né il profilo percepibile. A lavori ultimati l'opera non presenta ulteriori elementi percepibili in superficie, fatta eccezione per i cartelli segnacavo previsti dalla normativa tecnica.

11.3 Verifica rispetto all'art. 14 delle Norme di Attuazione del Ppr

Il *comma 6, lettera a* richiede, nelle zone fluviali interne, di limitare gli interventi trasformativi, tra i quali sono espressamente inclusi quelli di installazione di impianti di produzione energetica, che possano danneggiare gli eventuali fattori caratterizzanti il corso d'acqua, quali cascate e salti di valore scenico, e interferire con le dinamiche evolutive del corso d'acqua e dei connessi assetti vegetazionali. Nel tratto interessato non risultano presenti cascate, salti o altri fattori caratterizzanti di valore scenico; l'opera, interrata per l'intero sviluppo in fascia ad eccezione del tratto in aderenza alla spalla del ponte, è priva di manufatti in alveo e in sponda, non modifica la sezione idraulica né il profilo di fondo del rio Borgollo e non incide quindi sulle sue dinamiche evolutive. La scelta di realizzare l'attraversamento sul ponte esistente, in luogo di un attraversamento in subalveo, azzera l'interferenza con l'alveo e con la vegetazione ripariale arborea e arbustiva, il cui assetto attuale è integralmente conservato.

Il comma 7, lettera b chiede, per le zone fluviali interne, il ripristino della continuità ecologica e paesaggistica dell'ecosistema fluviale e azioni di restauro ambientale e paesaggistico. Il progetto vi corrisponde attraverso il ripristino, a valle del rinterro, della copertura erbacea con specie autoctone e, ove il tracciato interferisca con siepi o formazioni lineari esistenti, il loro reimpianto con le medesime specie; la fascia di mitigazione arboreo-arbustiva concorre al medesimo obiettivo.

La prescrizione al *comma 10 lettera a*, cogente all'interno delle zone fluviali interne, impone che le eventuali trasformazioni garantiscano 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 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. L'intervento la soddisfa: i complessi vegetazionali naturali che caratterizzano il rio Borgollo sono integralmente conservati, non essendo previsti abbattimenti, scavi in alveo o movimenti terra in sponda; il ripristino post operam con specie autoctone e la formazione arbustiva perimetrale determinano un miglioramento delle caratteristiche naturalistico-ecologiche del contesto. La prescrizione di cui alla lettera b, riferita agli impianti di produzione idroelettrica, non è applicabile all'intervento in progetto.

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

11.4 Coerenza con le altre componenti del Ppr interessate

L'art. 20, comma 4 delle Norme di Attuazione del Ppr subordina, nelle aree di elevato interesse agronomico, la realizzazione di nuove edificazioni alla dimostrazione del rispetto dei caratteri paesaggistici della zona interessata: le opere di connessione, che saranno interrate ad eccezione della porzione passante in spalla al ponte, non costituiscono edificazione, non sottraggono superficie all'uso agrario e non incidono sugli obiettivi di protezione del suolo dall'impermeabilizzazione e di mantenimento dell'uso agrario delle terre di cui al comma 2 del medesimo articolo. L'art. 42, comma 3, lettera d annovera fra le aree di progetto della Rete di connessione paesaggistica le aree agricole in cui ricreare connettività diffusa: il carattere interrato dell'opera esclude l'introduzione di barriere fisiche al passaggio della fauna e non pregiudica la funzione di connessione riconosciuta all'area, alla quale il progetto concorre tramite le misure di mitigazione previste.

11.5 Esiti della verifica

Le opere di connessione ricadenti nella fascia di rispetto del rio Borgollo determinano un'alterazione dei luoghi circoscritta alla fase di cantiere e integralmente reversibile: a lavori ultimati non residuano nuovi manufatti fuori terra, il solo elemento permanente in vista è il cavo vincolato alla spalla del ponte esistente, la morfologia del terreno e la copertura vegetale sono ripristinate e non si produce alcuna modifica permanente dei caratteri e dei valori paesaggistici che motivano la tutela del corso d'acqua. Non si ravvisano pertanto elementi di incompatibilità con la disciplina del sistema idrografico dettata dall'art. 14 delle Norme di Attuazione del Ppr, né con gli obiettivi di qualità paesaggistica di cui all'art. 8 del medesimo Piano, richiamati dal comma 4 dello stesso art. 14, ricorrendo i presupposti per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/2004.

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

12 CONCLUSIONI

Il presente documento ha illustrato il progetto di realizzazione di un impianto agrivoltaico a terra in oggetto, con potenza nominale DC pari a 8.865,12 e potenza di immissione in rete pari a 7.700,00, da realizzarsi in Strada Corveglia, snc nel Comune di Villanova d'Asti (AT), sulle particelle catastali sopra richiamate. L'impianto, costituito da strutture a inseguimento mono-assiale infisse al suolo senza l'ausilio di opere di fondazione in calcestruzzo, insiste su una superficie contrattualizzata di ca. 20,03, di cui un'area utile di ca. 13,89 ha (69%) e un'area moduli di ca. 3,77 ha (19%), con una producibilità annua attesa pari a ca. 13.711,84. Il progetto rientra nel regime della **Autorizzazione Unica** ai sensi dell'articolo 9 del D.Lgs. 190/2024, trattandosi di impianto fotovoltaico di potenza superiore a 1 MW, ed è localizzato in un'area ordinaria ai sensi del medesimo decreto.

L'analisi condotta nei capitoli precedenti ha verificato la coerenza del progetto con il quadro normativo e pianificatorio di riferimento a livello europeo, nazionale (D. Lgs. 190/2024 e relativi requisiti per l'agrivoltaico), regionale (PTR, Ppr, DGR n. 200-5472 e L.R. 3-2023 art. 59) e comunale (Regolamento Edilizio del Comune di Villanova d'Asti (AT)), nonché con le fasce di rispetto individuate (aeroporto di Torino Caselle) e con gli strumenti di pianificazione territoriale provinciale (PTP Provincia di Asti). L'area utile di impianto e l'area moduli, per effetto dell'esclusione delle porzioni tutelate operata in fase progettuale, non interferiscono con beni paesaggistici; le opere di connessione alla RTN attraversano invece la fascia di rispetto di 150 m del rio Borgollo, tutelato ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera c) del D.Lgs. 42/2004, per uno sviluppo di 360 m, e costituiscono pertanto l'oggetto della presente richiesta di autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del medesimo decreto: come illustrato al capitolo 11, si tratta di un cavidotto interrato in scavo a sezione ristretta, con ripristino della quota, della morfologia e della copertura vegetale preesistenti, il cui attraversamento del rio è realizzato in aderenza alla spalla del ponte esistente, senza scavi in alveo né interventi sulle sponde; l'opera non comporta la realizzazione di nuovi manufatti fuori terra e non determina alterazione permanente dei caratteri e dei valori paesaggistici oggetto di tutela, risultando conforme agli indirizzi, alle direttive e alla prescrizione che l'art. 14 delle Norme di Attuazione del Ppr detta per le zone fluviali interne; per quanto riguarda la Rete Ecologica Regionale, nella quale il sito ricade in una "connessione", il progetto è risultato compatibile con tale funzione, non introducendo barriere fisiche continue agli spostamenti della fauna e contribuendo, tramite le misure di mitigazione previste, al mantenimento e al potenziale rafforzamento della connettività ecologica dell'area.

Sotto il profilo progettuale, le soluzioni tecniche adottate sono orientate alla reversibilità e alla minimizzazione degli impatti: la recinzione perimetrale, realizzata in rete zincata a maglia larga alta 2,00 m su pali infissi senza opere di fondazione in calcestruzzo, mantiene un franco di ca. 20 cm da terra per il transito della piccola fauna ed è trattata con finitura verde scuro coerente con la fascia di mitigazione arboreo-arbustiva perimetrale; la viabilità interna, realizzata in materiale inerte naturale privo di leganti bituminosi, garantisce la permeabilità dei suoli e la reversibilità dell'intervento. La configurazione agrivoltaica, con moduli

PROVINCIA DI ASTI - A7E668B - REG_UFF - 0017725 - Ingresso - 10/08/2026 - 08:16

sopraelevati rispetto al piano di campagna, consente la prosecuzione dell'attività agricola sul sedime di impianto, secondo quanto definito nel piano di coltivazione allegato al progetto. Al termine della vita utile dell'impianto è prevista la completa rimozione di moduli, strutture, cavidotti, cabine e recinzioni, con rigenerazione ambientale e ripristino dello stato originario dei luoghi.

Alla luce di quanto sopra esposto, il progetto risulta coerente con gli obiettivi di sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili fissati a livello nazionale ed europeo (PNIEC, PREAC) e compatibile con il contesto territoriale, paesaggistico, ambientale e normativo in cui si inserisce; la verifica di compatibilità paesaggistica delle opere ricadenti nella fascia tutelata, condotta al capitolo 11 rispetto alla disciplina del sistema idrografico dettata dal Ppr, non ha evidenziato elementi di incompatibilità. Ricorrono pertanto i presupposti sia per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/2004, con riferimento alle opere di connessione interferenti con la fascia tutelata, sia per il rilascio dell'Autorizzazione Unica ai sensi dell'articolo 9 del D. Lgs. 190/2024, nell'ambito della quale l'autorizzazione paesaggistica è acquisita.