

COMUNE DI **BIELLA**

PROVINCIA DI **BIELLA**



PROGETTO DI AMPLIAMENTO DELLA RETE DI TELERISCALDAMENTO DELLA CITTÀ DI BIELLA

Società proponente: **ENGIE Reti Calore Srl**

Sede legale: Via Chiese, 72 – 20126 Milano (MI)

Sede operativa: Via Ambrosetti – 13900 Biella (BI)

P.IVA 02768580041

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA

Art. 19, D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Luglio 2021



affidabilità • sicurezza • ambiente

RAMS&E s.r.l. - via Livorno, 60 - Environment Park - Edificio B1 - 10144 - Torino - Italia
www.ramse.it - mail: ramse@ramse.it - tel.+39.011.2258621 - fax +39.011.2258629



Impresa laureata con I3P, Incubatore Imprese Innovative del Politecnico di Torino (www.i3p.it) e ospitata in Environment Park
RAMS&E s.r.l. Registro delle Imprese Prov. di Torino C.F./P.I. n. 01194030050 R.E.A. Torino n. 927101 Cap.Soc. € 35.000,00 I.v.



INDICE GENERALE

- 1. PREMESSA**
- 2. RIFERIMENTI PROGRAMMATICI**
- 3. RIFERIMENTI PROGETTUALI**
- 4. RIFERIMENTI AMBIENTALI**
 - 4.1 Introduzione alle analisi e valutazioni
 - 4.2 Atmosfera
 - 4.3 Ambiente idrico
 - 4.4 Suolo e sottosuolo
 - 4.5 Biodiversità
 - 4.6 Rumore
 - 4.7 Paesaggio e beni culturali
 - 4.8 Archeologia
- 5. QUADRO DI SINTESI DEI POTENZIALI EFFETTI SULL'AMBIENTE**

Alla redazione del presente Studio Preliminare Ambientale hanno collaborato:

- Coordinamento generale: ing. Mauro Montrucchio, ing. Elisa Carantoni

- Riferimenti programmatici: arch. Pier Augusto Donna Bianco, ing. Elisa Carantoni
- Riferimenti progettuali: ing. Elisa Carantoni
- Riferimenti ambientali
 - Atmosfera: ing. Raffaella Testoni, ing. Elisa Carantoni
 - Ambiente idrico: dott. geol. Guido Bruno
 - Suolo e sottosuolo: dott. geol. Guido Bruno
 - Biodiversità - Ecosistemi: dott. Claudio Guidi
 - Rumore: ing. Elisa Carantoni, ing. Mauro Montrucchio
 - Paesaggio: arch. Pier Augusto Donna Bianco
 - Archeologia: : dott. Marco Cima, arch. Pier Augusto Donna Bianco

ELABORATI GRAFICI ALLEGATI

- Tavola 1.1 – Inquadramento rete di distribuzione
- Tavola 1.2 – Inquadramento rete di distribuzione su foto aerea
- Tavole 2.1 A/B –Vincoli (Aree ed edifici vincolati della città di Biella)
- Tavole 2.2 A/B/Legenda – Stralcio del PRGC di Biella
- Tavole 3.1 A/B – Planimetria di progetto espansione rete
- Tavole 3.2 A/B – Planimetria espansione utenze allacciate al servizio di TLR
- Tavola 3.3 – Viabilità con pavimentazione lapidea e sezione tipo di scavo
- Tavole 4.5.1 A/B – Alberature urbane lungo la rete in progetto
- Tavola 4.5.2 – Aree protette e Rete Natura 2000
- Tavola 4.6 – Ricettori sensibili e Zonizzazione acustica comunale
- Tavola 4.8 – Rischio archeologico



1. PREMESSA

Il presente documento costituisce lo Studio Preliminare Ambientale redatto ai fini della procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA di cui all'art. 19 del D.Lgs 152/2006 e smi, relativa al progetto di ampliamento della rete del teleriscaldamento della Città di Biella.

Proponente dell'opera è la Società ENGIE Reti Calore S.r.l., avente sede legale: Via Chiese, 72 – 20126 Milano (MI) e sede operativa: Via Ambrosetti – 13900 Biella (BI).

Il teleriscaldamento è una tecnologia di distribuzione del calore già avviata e consolidata nella città di Biella, così come per il proponente. Tale applicazione consente di rispondere ai concetti di risparmio ed efficientamento energetico fornendo altresì le caratteristiche di sicurezza insite nella tecnologia stessa.

La visione di Engie è infatti volta all'ottimizzazione dei processi in un contesto sostenibile ed attento agli impatti ambientali, e gli interventi proposti per l'estensione dell'erogazione del servizio di teleriscaldamento rispondono consentendo di ottenere molteplici vantaggi dal punto di vista ambientale, che verranno approfonditi nel successivo capitolo 4 declinandoli per i diversi fattori e componenti ambientali:

- migliore efficienza energetica, grazie all'utilizzo di cogeneratori e generatori di calore ad altissima efficienza della centrale di produzione (ulteriormente migliorati nel progetto presentato nella recente pratica di modifica non sostanziale per sostituzione delle tre caldaie di potenza maggiore, prot. SUAP PCBMLN80P12A479V-15022021-142 del 16/02/2021);
- delocalizzazione del punto di emissione di inquinanti in atmosfera, in posizione più distante dai ricettori e con camini aventi migliori caratteristiche (altezza, portata dei fumi) per la dispersione degli inquinanti in atmosfera;
- riduzione nelle emissioni in inquinanti (in particolare NOx e CO) rispetto alle emissioni generate dagli impianti locali di prevista sostituzione;
- contributo alla decarbonizzazione, in quanto la migliore efficienza energetica consente una riduzione nel consumo complessivo di combustibile, con conseguente riduzione nelle emissioni di CO2.

L'impianto principale della rete di distribuzione del calore attualmente in esercizio a Biella si è sviluppato su circa il 70% della città, nelle aree centrali e nelle zone denominate San Francesco, San Paolo, delle Regioni-Villaggio Sportivo, di Viale Roma, di Via Friuli, di Via Gramsci.

Con il presente progetto si intende estendere le aree in cui il servizio viene erogato realizzando il completamento della rete su tutto il territorio cittadino, ossia realizzando oltre ad una densificazione delle aree già descritte, anche il completamento delle aree di Viale Roma e Via Friuli, nonché l'estensione in nuove aree ad oggi non ancora toccate dal servizio:

- il Rione Rossigliasco, nell'area del nord-est cittadino
- l'area Zumaglini, nell'area ad est del centro cittadino
- il Rione Riva, nell'area del nord-est cittadino
- il Rione San Biagio, nell'area del sud-ovest cittadino.

Tale proposito può essere portato a termine espandendo le attuali reti di distribuzione, intervento che consentirà di utilizzare meglio la potenziale produttività energetica della centrale di cogenerazione, la quale peraltro, come detto, ha recentemente presentato pratica di modifica non sostanziale per sostituzione delle tre caldaie di potenza maggiore con altre 9 di potenza inferiore, che ne consentirà un utilizzo con una maggiore modularizzazione nella produzione dell'energia termica richiesta dall'utenza.

La proposta progettuale di ampliamento della rete risponde pertanto al forte interesse riscontrato negli ultimi anni per il servizio di teleriscaldamento, incrementando una modalità di riscaldamento che, come detto, consente migliore efficienza, risparmio energetico, riduzione e migliore dispersione delle emissioni di inquinanti in atmosfera.

In tal modo si prevede di passare dagli attuali 19,57 km di rete di distribuzione del calore, con previsione di raggiungere i 19,96 km entro pochi mesi, ai previsti 29,2 km nei prossimi anni, a seguito dell'estensione in progetto che consentirà di raggiungere nuove aree della città attualmente non servite, e dei completamenti e densificazioni in aree già parzialmente servite.

Si veda in merito quanto illustrato nelle seguenti Tavole 1.1 e 1.2.

L'estensione della rete interrata di distribuzione del calore sarà realizzata mediante la posa in opera di tubazioni preisolate costituenti un "sistema" formato da:

- tubo portante in acciaio nero;
- isolamento poliuretano (coibentazione);
- guaina esterna protettiva.

Relativamente agli adempimenti in materia di valutazione ambientale di cui al Titolo III della Parte Seconda del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., ricadono fra le opere da sottoporre a valutazione ambientale anche gli impianti che compongono una rete di teleriscaldamento quando presentino le caratteristiche dimensionali individuate dalla legge stessa.

L'Allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152, al punto 2, lett. c) indica infatti gli *impianti industriali per il trasporto del vapore e dell'acqua calda, che alimentano condotte con una lunghezza complessiva superiore ai 20 km* fra le opere da sottoporre a verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale di competenza delle regioni e delle province autonome di Trento e di Bolzano.

Coerentemente la Legge regionale del Piemonte 14 dicembre 1998, n. 40 e s.m.i. riporta analoga categoria di opera al n. 37 dell'Allegato B2 fra i progetti da sottoporre alla fase di verifica di assoggettabilità attribuendone la competenza alle Province.

La legge regionale pone attenzione anche a quelle situazioni nelle quali, a seguito di successivi interventi di ampliamento, si raggiungano le soglie al di sopra delle quali è prevista una preventiva procedura di valutazione ambientale. Si ricorda in proposito l'art. 4, co. 4 della L.R. 40/1998, per il quale *"gli interventi di modifica o ampliamento su opere già esistenti sono sottoposti alla fase di verifica, secondo le modalità di cui all'articolo 10, qualora da tali interventi derivi un'opera che rientra nelle categorie progettuali di cui agli allegati A1, A2, B1, B2 e B3"*.

Per quanto sopra richiamato e tenuto conto che il progetto di estensione del servizio di teleriscaldamento porterà al superamento della soglia di 20 km individuata dalla legge, si rende pertanto necessario avviare la procedura di verifica di assoggettabilità alla VIA.

Il presente elaborato è stato predisposto ai fini della suddetta verifica di assoggettabilità alla procedura di VIA, seguendo relativamente ai contenuti, le indicazioni dell'Allegato IV-bis alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. come stabilito dal già richiamato art. 19.

In particolare nel successivo capitolo 2 "Riferimenti programmatici" sono presentati i risultati dell'analisi dei vincoli territoriali-ambientali e degli strumenti di pianificazione territoriale e settoriale pertinenti con la localizzazione e natura dell'intervento in progetto. Detta analisi è finalizzata da un lato ad individuare eventuali disarmonie con i suddetti strumenti, dall'altro a esaminare la localizzazione del progetto in relazione al sistema dei suddetti vincoli, al fine di fornire gli elementi basilari di valutazione della sensibilità ambientale dell'ambito territoriale in cui questo si colloca, come richiesto al punto 1, lett.b) dell'Allegato IV-bis alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006. Sulla base dell'analisi condotta, si evidenzia come il progetto in esame costituisca un intervento coerente con gli obiettivi generali e specifici definiti dagli strumenti di pianificazione concernenti l'utilizzo delle risorse energetiche. Esso risulta altresì coerente con le previsioni di piani e programmi a carattere paesaggistico, territoriale e urbanistico.

Al capitolo 3 "Riferimenti progettuali" viene fornita, in accordo a quanto previsto dal punto 1, lett. a) dello stesso allegato, la descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto illustrando le motivazioni che ne sostengono la realizzazione.

Al capitolo 4, dedicando a ciascuna componente uno specifico paragrafo, si provvede a:

- descrivere le componenti dell'ambiente sulle quali il progetto potrebbe avere un impatto rilevante (punto 2, Allegato IV-bis alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006),
- descrivere i probabili effetti rilevanti del progetto sull'ambiente in conseguenza delle emissioni, dei rilasci e della produzione di rifiuti, ove il caso (punto 3, lett. a - Allegato IV-bis alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006), nonché dell'uso delle risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità (punto 3, lett. b - Allegato IV-bis alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006).

Come indicato nei paragrafi dedicati alle diverse componenti ambientali, le considerazioni circa i potenziali impatti sono sviluppate tenendo conto dei criteri contenuti nell'allegato V, in accordo con quanto previsto dal punto 4 dell'Allegato IV-bis alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006).

Detti criteri sono stati per altro utilizzati quale guida per la formulazione del quadro di sintesi delle valutazioni presentato nel capitolo 5 del presente Studio Preliminare Ambientale.

Si evidenzia in premessa che l'esercizio dell'espansione della rete in progetto porterà differenti benefici, tra cui un previsto miglioramento della qualità dell'aria, mentre non sono attesi effetti negativi sulle diverse componenti ambientali. Le analisi hanno altrettanto considerato la fase di costruzione valutando i potenziali effetti negativi derivanti dai cantieri sulle diverse componenti ambientali, ed in particolare il rumore e la qualità dell'aria. Pur considerando la ridotta durata dei cantieri, sono stati comunque definiti gli opportuni interventi di mitigazione, in modo da minimizzare i suddetti potenziali effetti.

AREE INTERESSATE DAL PROGETTO E ANNI PREVISTI DI REALIZZAZIONE

Aree di nuova espansione

- Rione Rossigliasco (da marzo 2022)
- Rione Riva (2023)
- Area Zumaglini (2024)
- San Biagio (2025)

Aree già allacciate in sviluppo con interventi di completamento e densificazione

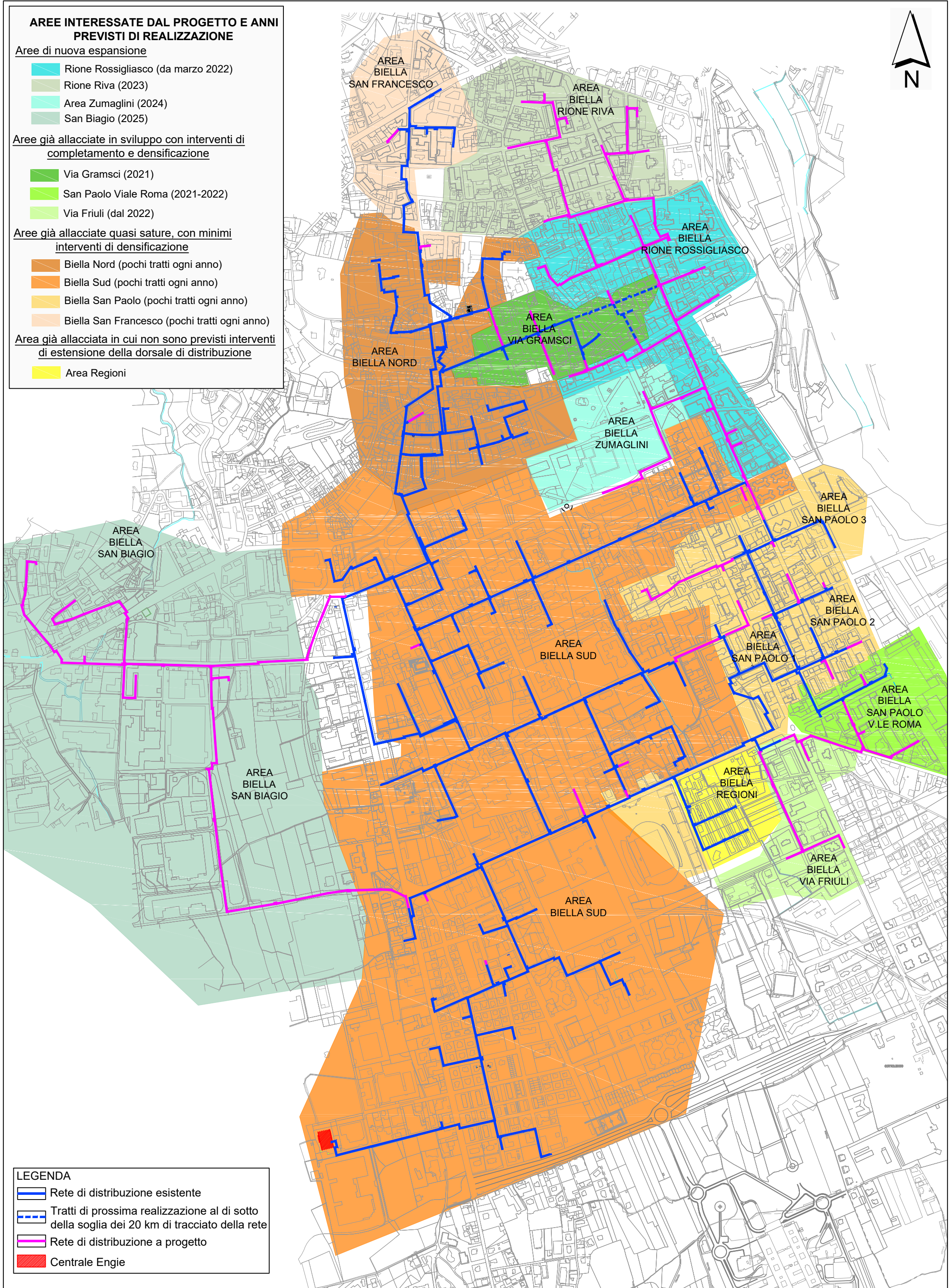
- Via Gramsci (2021)
- San Paolo Viale Roma (2021-2022)
- Via Friuli (dal 2022)

Aree già allacciate quasi sature, con minimi interventi di densificazione

- Biella Nord (pochi tratti ogni anno)
- Biella Sud (pochi tratti ogni anno)
- Biella San Paolo (pochi tratti ogni anno)
- Biella San Francesco (pochi tratti ogni anno)

Area già allacciata in cui non sono previsti interventi di estensione della dorsale di distribuzione

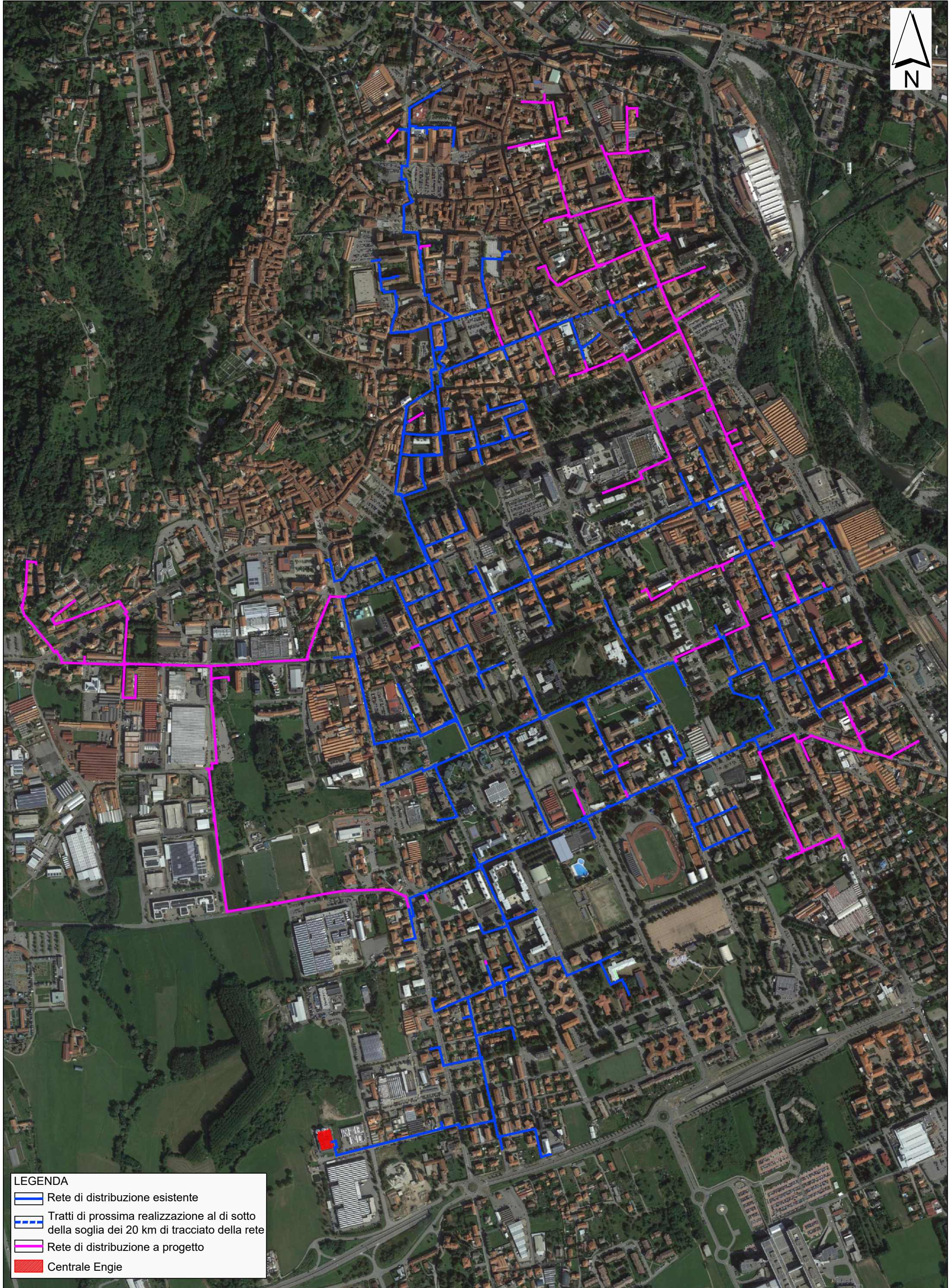
- Area Regioni



LEGENDA

- Rete di distribuzione esistente
- Tratti di prossima realizzazione al di sotto della soglia dei 20 km di tracciato della rete
- Rete di distribuzione a progetto
- Centrale Engie





LEGENDA

	Rete di distribuzione esistente
	Tratti di prossima realizzazione al di sotto della soglia dei 20 km di tracciato della rete
	Rete di distribuzione a progetto
	Centrale Engie



PROGETTO DI AMPLIAMENTO DELLA RETE DI TELERISCALDAMENTO DELLA CITTA' DI BIELLA
Studio preliminare ambientale

TITOLO: 1.2 - INQUADRAMENTO RETE DI DISTRIBUZIONE SU FOTO AEREA

Scala 1:8000



2. RIFERIMENTI PROGRAMMATICI

2	RIFERIMENTI PROGRAMMATICI.....	2
2.1	VINCOLI TERRITORIALI, PAESAGGISTICI ED AMBIENTALI	2
2.1.1	Aree protette	2
2.1.2	Rete Natura 2000	3
2.1.3	Beni paesaggistici.....	3
2.1.4	Comune di Biella – Aree ed edifici vincolati.....	12
2.1.5	Vincolo idrogeologico.....	16
2.1.6	Regolamento del verde del Comune di Biella	17
2.2	RIFERIMENTI PROGRAMMATICI IN AMBITO ENERGETICO.....	17
2.2.1	Direttive Europee	17
2.2.2	Riferimenti programmatici nazionali in materia di energia.....	18
2.2.3	Riferimenti programmatici regionali in materia di energia	20
2.3	PIANI TERRITORIALI REGIONALI E PROVINCIALI	23
2.3.1	Piano Territoriale Regionale	23
2.3.2	Piano paesaggistico Regionale	26
2.3.3	Piano Territoriale Provinciale.....	34
2.4	PIANI DI SETTORE	35
2.4.1	Pianificazione in ambito di qualità dell'aria	35
2.4.2	Pianificazione in ambito acustico.....	38
2.5	PIANO REGOLATORE GENERALE DI BIELLA	38
2.6	QUADRO DI SINTESI DEGLI ELEMENTI DI RELAZIONE CON PIANI E PROGRAMMI	38

2 RIFERIMENTI PROGRAMMATICI

Il presente capitolo fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale.

Il quadro di riferimento programmatico evidenzia i contenuti degli strumenti di piano e programma sia al livello nazionale, sia a quello locale, ovvero in riferimento all'ambito di studio. In tale contesto vengono posti in evidenza gli elementi su cui si basano le motivazioni dell'opera, nonché le eventuali interferenze o disarmonie della stessa con gli indirizzi ed i contenuti degli strumenti di piano esaminati. Di seguito vengono forniti elementi in ordine agli atti di programmazione e pianificazione, riguardanti:

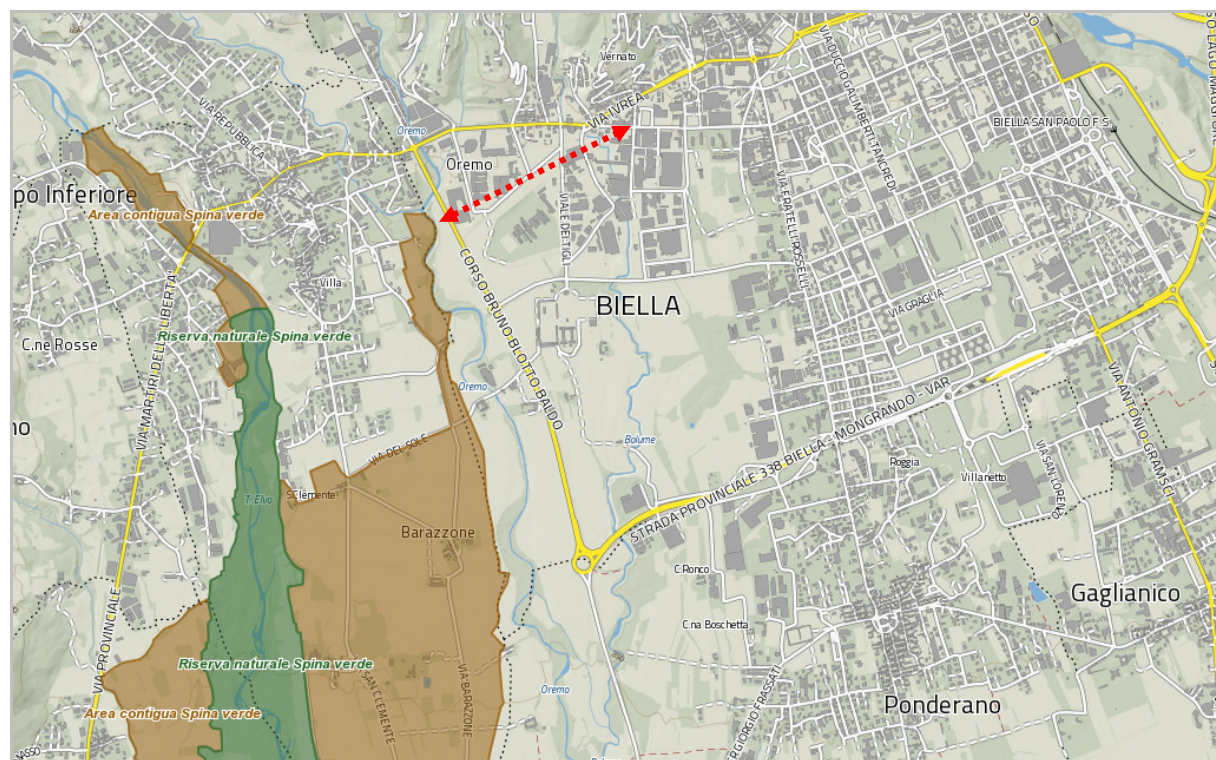
- i vincoli territoriali e ambientali che possono condizionare gli interventi in progetto;
- i programmi sovranazionali e nazionali, tenendo in considerazione sia i provvedimenti generali di carattere ambientale, sia i riferimenti programmatici concernenti specificatamente il settore energetico;
- i piani ed i programmi di settore e le problematiche ambientali più direttamente attinenti alle opere in progetto;
- i piani territoriali e urbanistici in cui ricadono le aree interessate dalle opere in progetto.

2.1 VINCOLI TERRITORIALI, PAESAGGISTICI ED AMBIENTALI

2.1.1 AREE PROTETTE

Le aree interessate dalle opere in progetto non ricadono all'interno di aree protette. L'area protetta più vicina (1,8 km nel punto prossimo) è la Riserva naturale Spina verde che segue il corso del Torrente Elvo; il margine più vicino dell'area contigua di quest'area (corso del Torrente Oremo, che non costituisce area protetta ma con la prima è parte della rete ecologica regionale) dista circa 950 m dalla zona di espansione San Biagio.

Figura 2.1.1-1 Localizzazione del sito di intervento rispetto alla Rete natura 2000



2.1.2 RETE NATURA 2000

Le zone interessate dalle opere in progetto non ricadono all'interno di aree che fanno parte della Rete Natura 2000. Le aree protette con questa tipologia di vincolo più vicine sono la ZCS-SIC IT1130001 "La Bessa", a sud-ovest, e la ZCS-SIC IT1130003 "Baraggia di Candelo", a est, che distano entrambe circa 5,5 km dalle zone di intervento (figura che segue).

Figura 2.1.2-1 Localizzazione delle aree di intervento rispetto alla Rete natura 2000



2.1.3 BENI PAESAGGISTICI

I beni paesaggistici presenti nelle zone interessate dalla rete di teleriscaldamento del Comune di Biella sono i seguenti:

- D.M. 8 maggio 1964 "Dichiarazione di interesse pubblico della Collina del Piazzo di Biella";
- D.M. 1° agosto 1985 "Dichiarazione di interesse pubblico della Collina del Piazzo di Biella e integrazione della dichiarazione di notevole interesse pubblico, di cui al decreto ministeriale dell'8 maggio 1964 riguardante il Comune di Biella";
- D.M. 21 marzo 1929 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico del Piazzale della Funicolare già prato della Fiera sito nel Comune di Biella";

- D.M. 16 dicembre 1925 “Dichiarazione di notevole interesse pubblico per il terreno gerbido nonché il fabbricato esistente nel fondo di proprietà Noemi Bozzalla fu Giovanni e per i terreni di proprietà Mosca Alessandro fu Giovanni, siti nel Comune di Biella.

Ulteriori vincoli derivanti da specifici decreti ministeriali istitutivi della tutela di specifiche aree, nonché i vincoli paesaggistici di cui al D.Lgs 42/2004, art. 142, comma 1 lett. c), fascia di tutela dei corsi d'acqua, e lettera g), aree boscate, risultano esterni alle zone della rete del teleriscaldamento.

Per quanto riguarda le relazioni tra le aree vincolate presenti in contesto urbano e gli interventi di ampliamento della rete di teleriscaldamento si rimanda al successivo capitolo.

Figura 2.1.3-1 - Beni paesaggistici. Tavola P2 Piano paesaggistico regionale - Legenda

Immobili e aree di notevole interesse pubblico ai sensi degli artt. 136 e 157 del D.lgs. n. 42/2004	
	Bene individuato ai sensi della L. 778/1922 e 1497/1939
	Bene individuato ai sensi della L. 778/1922 e 1497/1939
	Bene individuato ai sensi della L. 778/1922 e 1497/1939
	Bene individuato ai sensi della L. 1497/1939, del D.M. 21/9/1984 e del D.L. 312/1985 con DD.MM. 1/8/1985
	Alberi monumentali (L.R. 50/95)
	Bene individuato ai sensi del D.lgs. n. 42/2004, artt. dal 138 al 141
Aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. n. 42/2004 *	
	Lettera b) I territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi (art. 15 NdA)
	Lettera c) I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. n. 1775/1933, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna (art. 14 NdA)
	Lettera d) Le montagne per la parte eccedente 1.600 m s.l.m. per la catena alpina e 1.200 m s.l.m. per la catena appenninica (art. 13 NdA)
	Lettera e) I ghiacciai (art. 13 NdA)
	Lettera e) I circhi glaciali (art. 13 NdA)
	Lettera f) I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi (art. 18 NdA)
	Lettera g) I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del D.lgs. n. 227/2001 (art. 16 NdA)
	Lettera h) Le zone gravate da usi civici (art. 33 NdA) **
	Lettera m) Le zone di interesse archeologico (art. 23 NdA)

Figura 2.1.3-2 - Beni paesaggistici - Tavola P2 Piano paesaggistico regionale – Stralcio relativo al centro urbano



Figura 2.1.3-3 – D.M. 8 maggio 1964 (Piano Paesaggistico Regionale, Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte, Prima parte, scheda A035)

D.M. 8 maggio 1964

Art. 136, c. 1, lett. c) e d) del D.Lgs. 42/2004

Dichiarazione di notevole interesse pubblico della Collina del Piazzo di Biella

Numero di riferimento regionale:
A035

Comuni:
Biella (BI)

Codice di riferimento ministeriale:
10283

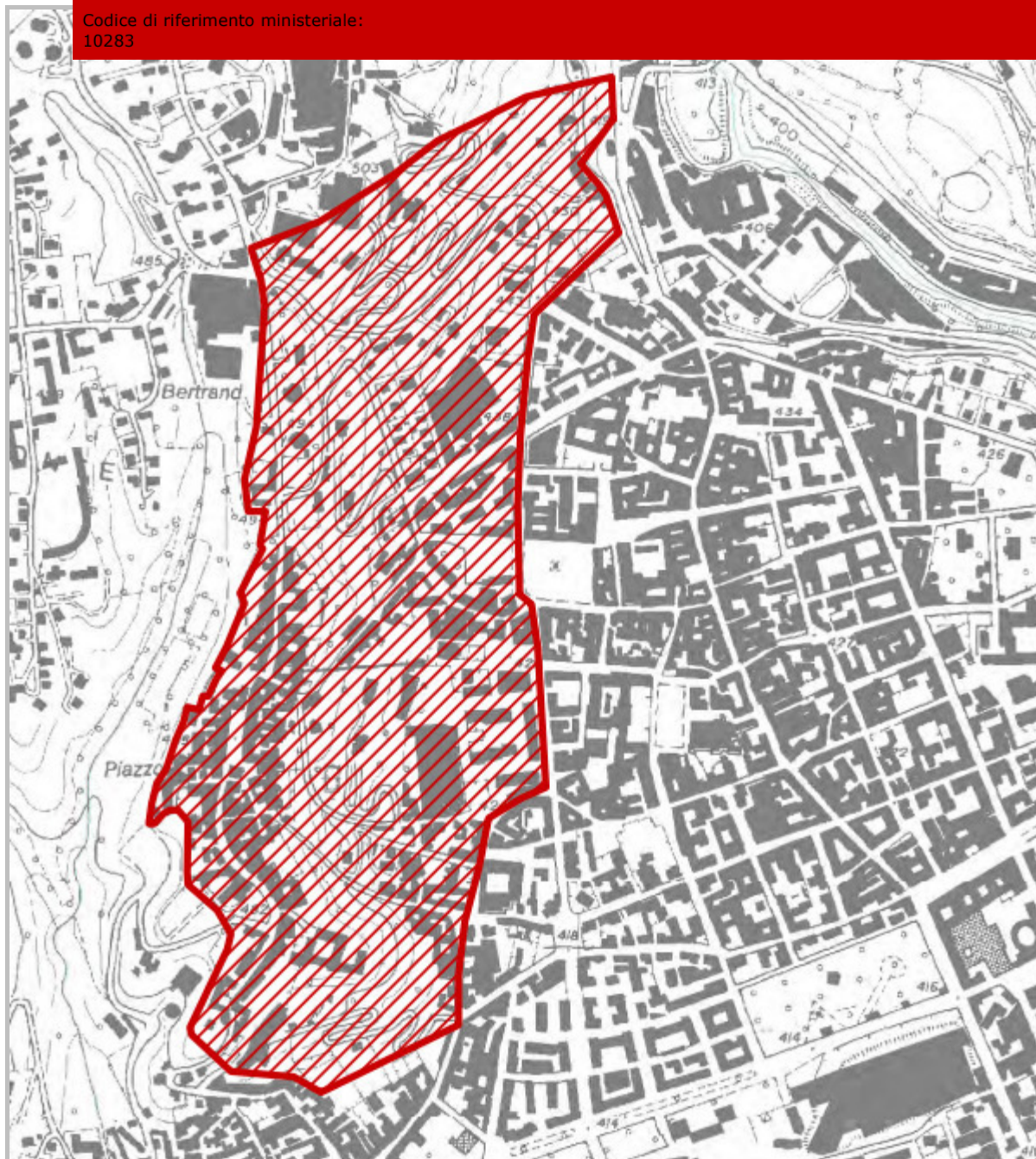


Figura 2.1.3-4 – D.M. 8 maggio 1964 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico della collina del Piazzo di Biella (Piano Paesaggistico Regionale, Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte, Prima parte, scheda A035, Prescrizioni specifiche)

Deve essere salvaguardata l'intervisibilità da e verso il borgo del Piazzo, verso il centro storico di Biella e verso il fulcro di San Girolamo; a tal fine gli interventi modificativi dello stato dei luoghi posti nelle adiacenze dei fulcri visivi, dei beni culturali e degli elementi di rilevanza paesaggistica, presenti nell'area tutelata, non devono compromettere l'aspetto visibile dei luoghi né interferire in termini di volumi, forma, materiali e cromie con i beni stessi (14). Non è ammesso l'inserimento di apparati tecnologici esterni agli edifici che non rispettino il criterio del minimo impatto visivo e del buon coordinamento con le linee architettoniche della costruzione (15). Gli interventi di riassetto idrogeologico, di messa in sicurezza dei versanti e di regimazione idraulica devono essere prioritariamente realizzati con opere di ingegneria naturalistica (4). Nel nucleo storico del Piazzo non sono ammessi interventi che alterino la morfologia di impianto del tessuto edilizio e le sue caratteristiche tipologiche e compositive, fatti salvi interventi rivolti alla conservazione, riqualificazione e valorizzazione del tessuto storico, alla rigenerazione delle parti degradate e a eventuali adeguamenti funzionali degli edifici in coerenza con i contenuti del comma 5 dell'art. 24 delle NdA (8). Al fine di preservare l'integrità del nucleo storico del Piazzo e la panoramicità del luogo, non sono ammessi interventi nelle aree a parco e giardino sottostanti il nucleo stesso (6). Sulle ville, parchi o giardini di rilevante valenza storica-culturale e paesaggistica, e riconosciute nell'elenco di cui alla lettera e) del comma 1 dell'articolo 4 delle Nda, sono ammessi gli interventi di conservazione, tutela e valorizzazione, nel rispetto delle loro componenti architettoniche, vegetali e della naturale conformazione del terreno. Gli interventi di manutenzione delle recinzioni in muratura di pregio devono garantirne la conservazione e il recupero degli elementi tipologici e strutturali originari con l'impiego di materiali coerenti con quelli preesistenti (12). Gli interventi riguardanti i comparti edilizi non residenziali devono privilegiare il riutilizzo e la riqualificazione delle aree e degli edifici dismessi; le nuove realizzazioni devono garantire un corretto inserimento paesaggistico, in particolare in relazione ai valori paesaggistici del bene, alla morfologia naturale dei luoghi e al caratteri scenico-percettivi dell'area e prevedere, qualora necessario, la realizzazione di opere di mitigazione che limitino l'impatto visivo delle stesse (19). Eventuali interventi sulla viabilità e sugli spazi storici consolidati devono conservarne il tracciato e le componenti distintive, evitando modifiche dell'andamento altimetrico e delle sezioni stradali (21).

Prescrizioni specifiche

Figura 2.1.3-5 – D.M. 1 agosto 1985 (Piano Paesaggistico Regionale, Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte, Prima parte, scheda B004)

D.M. 1 agosto 1985

Art. 136, c. 1, lett. c) e d) del D.Lgs. 42/2004

Dichiarazione di notevole interesse pubblico della Collina del Piazza di Biella e integrazione della dichiarazione di notevole interesse pubblico, di cui al decreto ministeriale dell'8 maggio 1964 riguardante il Comune di Biella

Numero di riferimento regionale:
B004

Comuni:
Biella (BI)

Codice di riferimento ministeriale:
10285

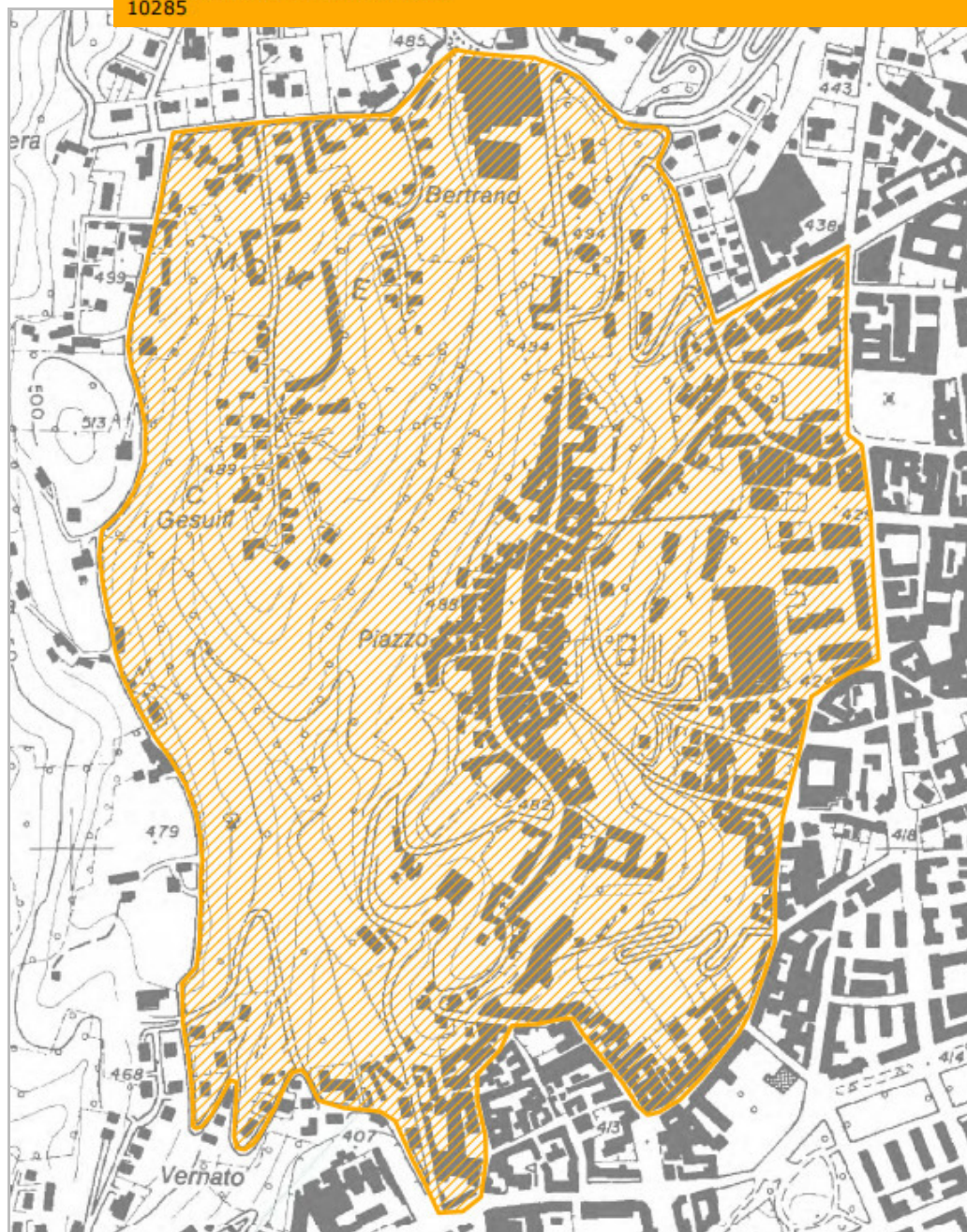


Figura 2.1.3-6 – D.M. 1 agosto 1985 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico della collina del Piazza di Biella - Integrazione (Piano Paesaggistico Regionale, Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte, Prima parte, scheda B004, Prescrizioni specifiche)

Prescrizioni specifiche

Deve essere salvaguardata l'intervisibilità da e verso il borgo del Piazza, verso il centro storico di Biella e verso il fulcro di San Girolamo; a tal fine gli interventi modificativi dello stato dei luoghi posti nelle adiacenze dei fulcri visivi, dei beni culturali e degli elementi di rilevanza paesaggistica, presenti nell'area tutelata, non devono compromettere l'aspetto visibile dei luoghi né interferire in termini di volumi, forma, materiali e cromie con i beni stessi (14). Non è ammesso l'inserimento di apparati tecnologici esterni agli edifici che non rispettino il criterio del minimo impatto visivo e del buon coordinamento con le linee architettoniche della costruzione (15). Nel nucleo storico del Piazza non sono ammessi interventi che alterino la morfologia di impianto del tessuto edilizio e le sue caratteristiche tipologiche e compositive, fatti salvi interventi rivolti alla conservazione, riqualificazione e valorizzazione del tessuto storico, alla rigenerazione delle parti degradate e a eventuali adeguamenti funzionali degli edifici in coerenza con i contenuti del comma 5 dell'art. 24 delle Nda (8). Gli interventi riguardanti il tessuto edilizio esterno al nucleo storico devono essere coerenti con i caratteri tipologici e costruttivi distintivi dell'edificato consolidato e compatibili con la morfologia dei luoghi e la salvaguardia delle visuali, nonché con gli elementi di valore ambientale, storico-culturale e paesaggistico individuati nella Tav. P4 e/o sopraccitati (17). Sulle ville, parchi o giardini di rilevante valenza storica-culturale e paesaggistica, nonché quelle riconosciute nell'elenco di cui alla lettera e. del comma 1 dell'articolo 4 delle Nda, sono ammessi gli interventi di conservazione, tutela e valorizzazione, nel rispetto delle loro componenti architettoniche, vegetali e della naturale conformazione del terreno; gli eventuali interventi di manutenzione e recupero delle recinzioni in muratura che circondano le proprietà devono garantire la conservazione e il ripristino degli elementi tipologici e strutturali originari e prevedere l'esclusivo impiego di materiali coerenti con quelli preesistenti (12). Gli interventi di riassetto idrogeologico, di messa in sicurezza dei versanti e di regimazione idraulica devono essere prioritariamente realizzati con opere di ingegneria naturalistica (4). Le eventuali previsioni di nuova espansione edilizia devono essere poste nei lotti liberi interclusi o in contiguità con le aree edificate esistenti, senza compromettere aree integre e totalmente separate dal contesto edificato, ricercando un'adeguata integrazione con i caratteri insediativi del tessuto edificato esistente. Gli interventi riguardanti i comparti edilizi non residenziali devono privilegiare il riutilizzo e la riqualificazione delle aree e degli edifici dismessi. Le nuove realizzazioni devono garantire un corretto inserimento paesaggistico, in particolare in relazione ai valori paesaggistici del bene, alla morfologia naturale dei luoghi e ai caratteri scenico-percettivi dell'area e prevedere, qualora necessario, la realizzazione di opere di mitigazione che limitino l'impatto visivo delle stesse (19). Gli eventuali nuovi tracciati viari o l'adeguamento di quelli esistenti devono essere realizzati adattandosi all'andamento delle linee morfologiche dei paesaggi attraversati nonché nel rispetto delle visuali panoramiche e degli elementi di valore ambientale, storico-culturale e paesaggistico individuati nella Tav. P4 e/o sopraccitati; inoltre l'eventuale posa in opera di barriere di protezione deve risultare compatibile con la morfologia dei luoghi e la salvaguardia delle visuali (20). Gli interventi sulla viabilità storica e sugli spazi storici consolidati devono conservarne il tracciato e le componenti distintive, evitando modifiche dell'andamento altimetrico e delle sezioni stradali (21).

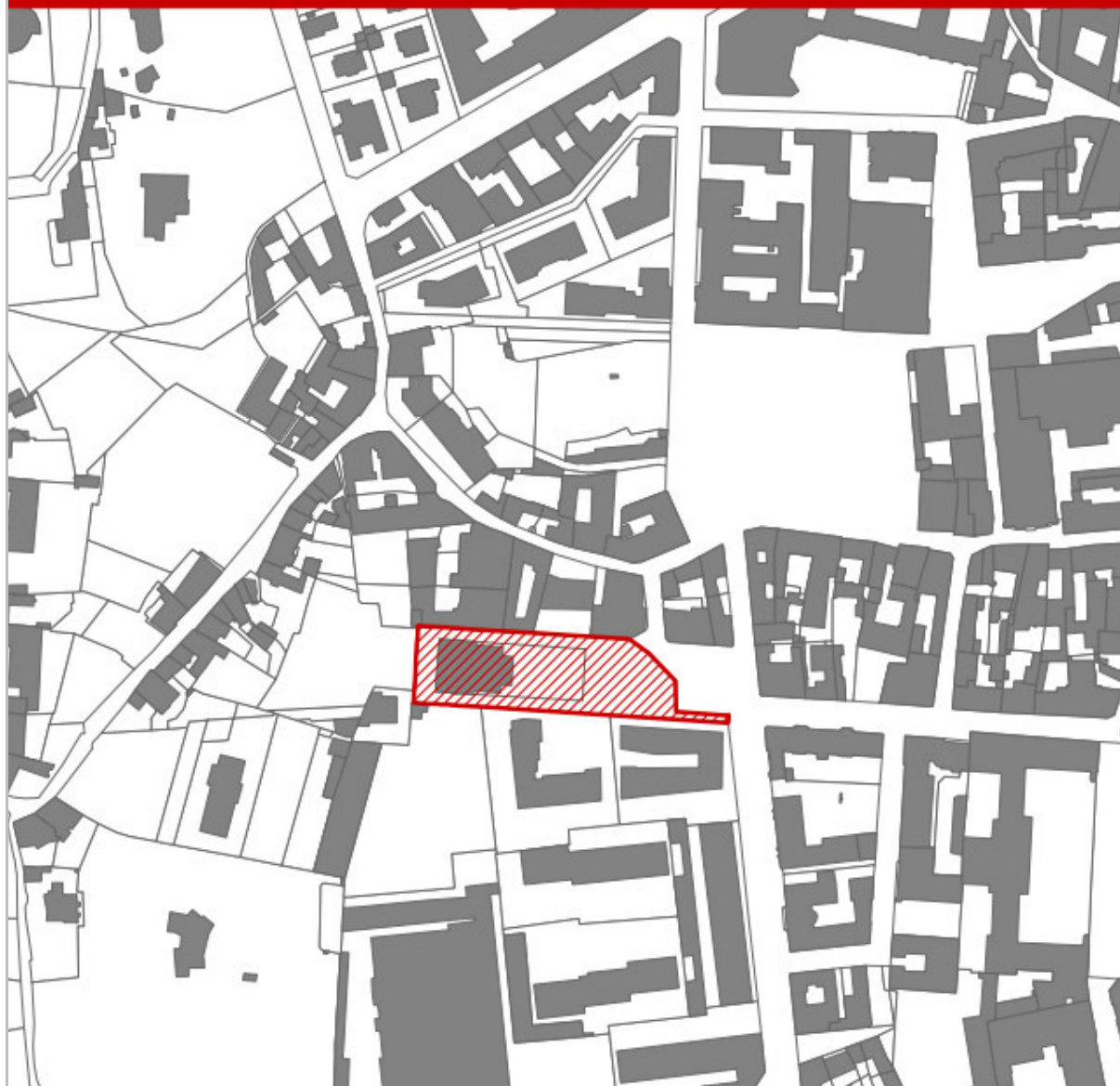
Figura 2.1.3-7 – D.M. 21 marzo 1929 (Piano Paesaggistico Regionale, Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte, Prima parte, scheda A035, indicazione planimetrica e prescrizioni specifiche)

D.M. 21 marzo 1929 Art. 136, c. 1, lett. c) del D.Lgs. 42/2004

Dichiarazione di notevole interesse pubblico del Piazzale della Funicolare già prato della Fiera sito nel Comune di Biella

Numero di riferimento regionale: A032 Comuni: Biella (BI)

Codice di riferimento ministeriale: 10280



Deve essere conservata la visuale verso l'edificio storico e la retrostante collina del Piazzo; a tal fine non è ammessa la costruzione di nuovi manufatti. Eventuali interventi riguardanti l'edificio esistente devono essere coerenti con i caratteri architettonici originari ed eventuali interventi di valorizzazione e riqualificazione della piazza non devono interferire con le visuali sopraccitate (14).

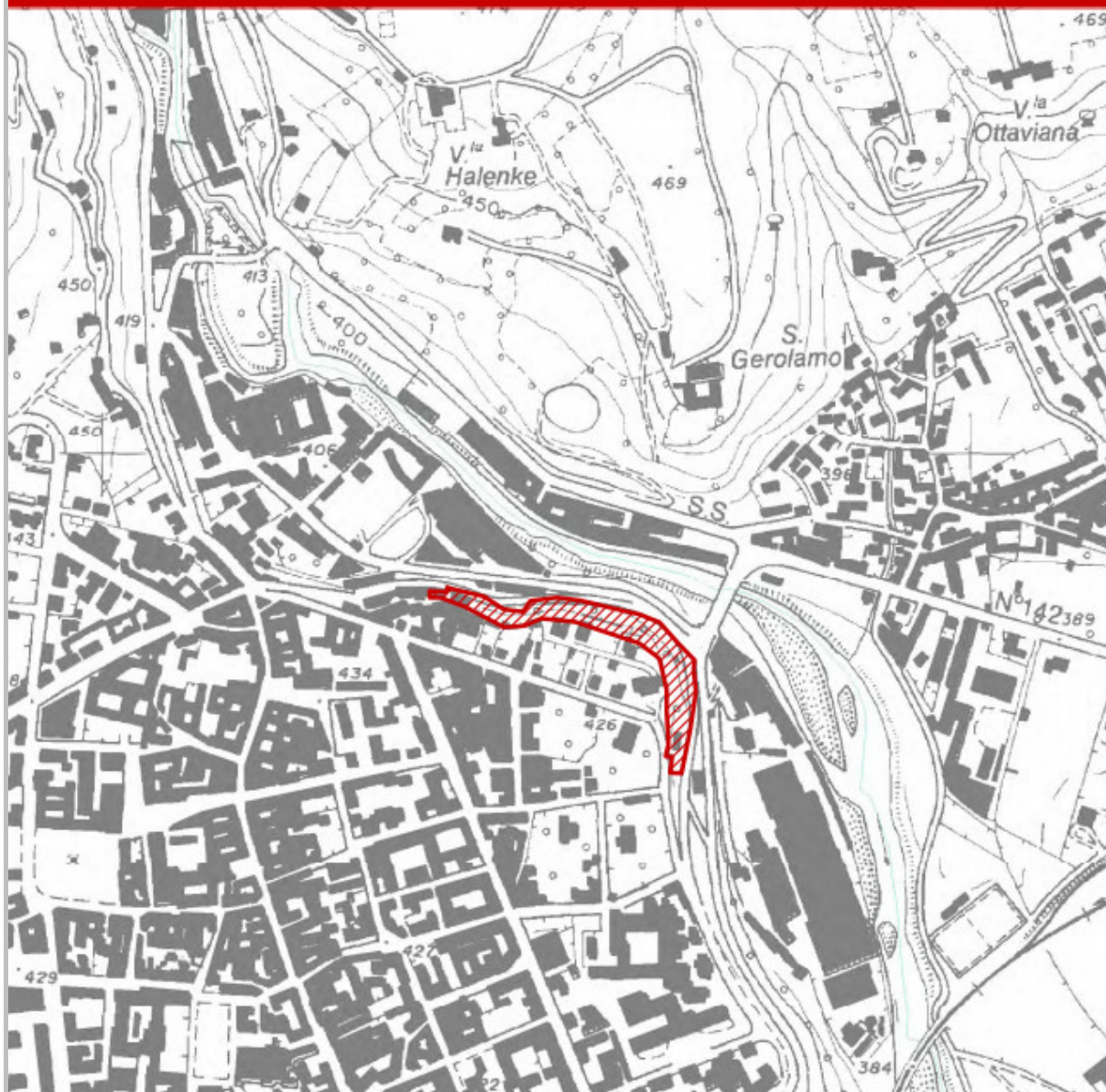
Figura 2.1.3-8 – D.M. 16 dicembre 1925 (Piano Paesaggistico Regionale, Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte, Prima parte, scheda A031, indicazione planimetrica e prescrizioni specifiche)

D.M. 16 dicembre 1925 Art. 136, c. 1, lett. b) del D.Lgs. 42/2004

Dichiarazioni di notevole interesse pubblico per il terreno gerbido nonché il fabbricato esistente nel fondo di proprietà Noemi Bozzalla fu Giovanni e per i terreni di proprietà Mosca Alessandro fu Giovanni, siti nel Comune di Biella

Numero di riferimento regionale: A031 Comuni: Biella (BI)

Codice di riferimento ministeriale: 10279



La perimetrazione agli atti risulta non corrispondente con le aree oggetto di interesse pubblico, per difficoltà di comparazione tra i riferimenti catastali storici e quelli attuali, ovvero per consistenti modifiche catastali avvenute successivamente alla data di emanazione del dispositivo di tutela per frazionamenti o accorpamenti di particelle, ovvero per difficoltà di correlazione tra le fonti cartografiche utilizzate all'epoca di emanazione del dispositivo di tutela e quelle attuali. La dichiarazione di notevole interesse pubblico necessita pertanto di un approfondimento istruttorio da sottoporre alla Commissione di cui all' art. 137 del Codice, per una valutazione delle problematiche emerse nella ricognizione del bene. Nelle more di tale verifica permangono gli obblighi di cui all'art. 146 del Codice stesso relativamente al perimetro individuato nella presente scheda.

2.1.4 COMUNE DI BIELLA – AREE ED EDIFICI VINCOLATI

Le tavole del PRGC di Biella comprese nella serie 4 illustrano la localizzazione delle aree e degli edifici vincolati.

La tavola 4.1 – Sud comprende le zone urbane interessate dalla rete di teleriscaldamento.

Le indicazioni della suddetta tavola sono riprese nelle allegate tavole 2.1 A e 2.1 B, che riporta anche la rete di teleriscaldamento esistente e in progetto. Dalle suddette tavole si evidenzia che la maggior parte delle zone di espansione della rete risultano prive di aree ed edifici vincolati.

Si riporta di seguito uno stralcio della tavola 2.1 A riguardante le zone di espansione della rete in cui sono presenti aree e di edifici vincolati, con relativa legenda.

Sulla base di quanto riportato nelle due suddette tavole allegate si osserva che la rete in ampliamento interessa:

- aree soggette a vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004, parte III titolo I);
- la viabilità prossima a edifici di interesse storico – artistico tutelati con vincolo di legge (vincolo ai sensi del DM 42/2004, parte II titolo I) o individuati nell'ambito del PRGC (L.R. 56/1977, art. 24 comma 12).

Nel primo caso, di interferenza diretta con aree vincolate, considerate le loro caratteristiche, le opere in progetto, non risultano soggette ad autorizzazione paesaggistica.

Si richiama in merito quanto previsto dal DPR 31/2017, allegato Allegato A - Interventi ed opere in aree vincolate esclusi dall'autorizzazione paesaggistica, punto A.15:

A.15. fatte salve le disposizioni di tutela dei beni archeologici nonché le eventuali specifiche prescrizioni paesaggistiche relative alle aree di interesse archeologico di cui all'art. 149, comma 1, lettera m) del Codice, la realizzazione e manutenzione di interventi nel sottosuolo che non comportino la modifica permanente della morfologia del terreno e che non incidano sugli assetti vegetazionali, quali: volumi completamente interrati senza opere in soprasuolo; condotte forzate e reti irrigue, pozzi ed opere di presa e prelievo da falda senza manufatti emergenti in soprasuolo; impianti geotermici al servizio di singoli edifici; serbatoi, cisterne e manufatti consimili nel sottosuolo; tratti di canalizzazioni, tubazioni o cavi interrati per le reti di distribuzione locale di servizi di pubblico interesse o di fognatura senza realizzazione di nuovi manufatti emergenti in soprasuolo o dal piano di campagna; l'allaccio alle infrastrutture a rete. Nei casi sopraelencati è consentita la realizzazione di pozzetti a raso emergenti dal suolo non oltre i 40 cm;

nonché dalla legge regionale 32/2008, articolo 3, comma:

Non sono soggetti ad autorizzazione, oltre gli interventi elencati all'articolo 149 del codice dei beni culturali e del paesaggio, la posa di cavi e tubazioni interrati per le reti di distribuzione dei servizi di pubblico interesse, ivi comprese le opere igienico sanitarie che non comportino la modifica permanente della morfologia dei terreni attraversati né la realizzazione di opere civili ed edilizie fuori terra.

Nello specifico le situazioni di interferenza riguardano:

- A. il tratto in via Belletti Bona (espansione San Francesco, lettera A figura 2.1.4-2);
- B. il tratto in diramazione da via Novara (espansione Rione Rossigliasco, lettera B figura 2.1.4-2).

Per quanto riguarda il secondo dei suddetti tratti si osserva, sulla base della documentazione ripresa dal Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte, Prima parte, del Piano Paesaggistico Regionale, che l'area di cui al punto B, evidenziata come soggetta a vincolo per D.M. 24/02/77

risulta di estensione più ridotta e vincolata con altro Decreto (D.M. 16/12/1925, precedente figura 2.1.3-8), ed inoltre il D.M. citato in PRGC si riferisce ad altra area (collina in sinistra idrografica del torrente Cervo comprendente il parco in cui ricade il convento e la chiesa di San Girolamo: citato Catalogo dei Beni paesaggistici del Piemonte, pag. 98).

Per quanto riguarda il tratto in via Belletti Bona, trattandosi di intervento sulla viabilità, si richiama la prescrizione specifica in merito dettata nella scheda del PPR riportata nella precedente figura 2.1.3-4:

Eventuali interventi sulla viabilità e sugli spazi storici consolidati devono conservarne il tracciato e le componenti distintive, evitando modifiche dell'andamento altimetrico e delle sezioni stradali.

Le opere in progetto, ancorché non soggette ad autorizzazione, sono conformi alla suddetta prescrizione, che costituisce tuttavia il riferimento operativo per la fase di cantiere e per la sistemazione dell'area al termine dei lavori.

I tratti viari prossimi a edifici di interesse storico – artistico tutelati in cui ricadono tratti di rete di prevista realizzazione riguardano:

- derivazione da via Pietro Micca (rione San Francesco);
- piazza San Giovanni Bosco (rione Riva);
- tratto di via G. Ravetti (rione Riva);
- tratto di via Italia (chiesa SS. Trinità, rione Rossigliasco);
- tratto di via della Repubblica, prossimità Tribunale (rione Rossigliasco);
- via Marconi, diramazione verso edificio del vecchio Ospedale (rione Rossigliasco);
- via della Repubblica - via Caraccio (rione Rossigliasco);
- via della Repubblica (tra c.so Matteotti e v Bertodano, rione Rossigliasco);

I tratti viari prossimi a edifici di interesse storico – artistico individuati nel PRGC riguardano:

- tratto di vicolo Galeazzo e via G. Ravetti (rione Riva);
- tratto di via Orfanatrofio (rione Riva);
- tratti di via Marconi (rione Riva – rione Rossigliasco);
- tratto di via Italia (rione Rossigliasco);
- tratto di via XX Settembre (rione Rossigliasco);
- tratto di via Losana (area via Gramsci);
- tratto di via Mazzini (area via Gramsci-rione Rossigliasco).

In entrambi i casi, ed in particolare in quello degli edifici tutelati, data l'assenza di interferenze dirette con questi, non sono richieste specifiche autorizzazioni. La presenza di un edificio di pregio storico – artistico nelle prossimità dell'area di intervento costituisce tuttavia un elemento aggiuntivo di attenzione sia per la fase di cantiere che per il ripristino e la sistemazione dell'area al termine dei lavori.

Figura 2.1.4-1 - P.R.G.C. Biella – Tavola 4 (serie) Aree ed edifici vincolati - Legenda

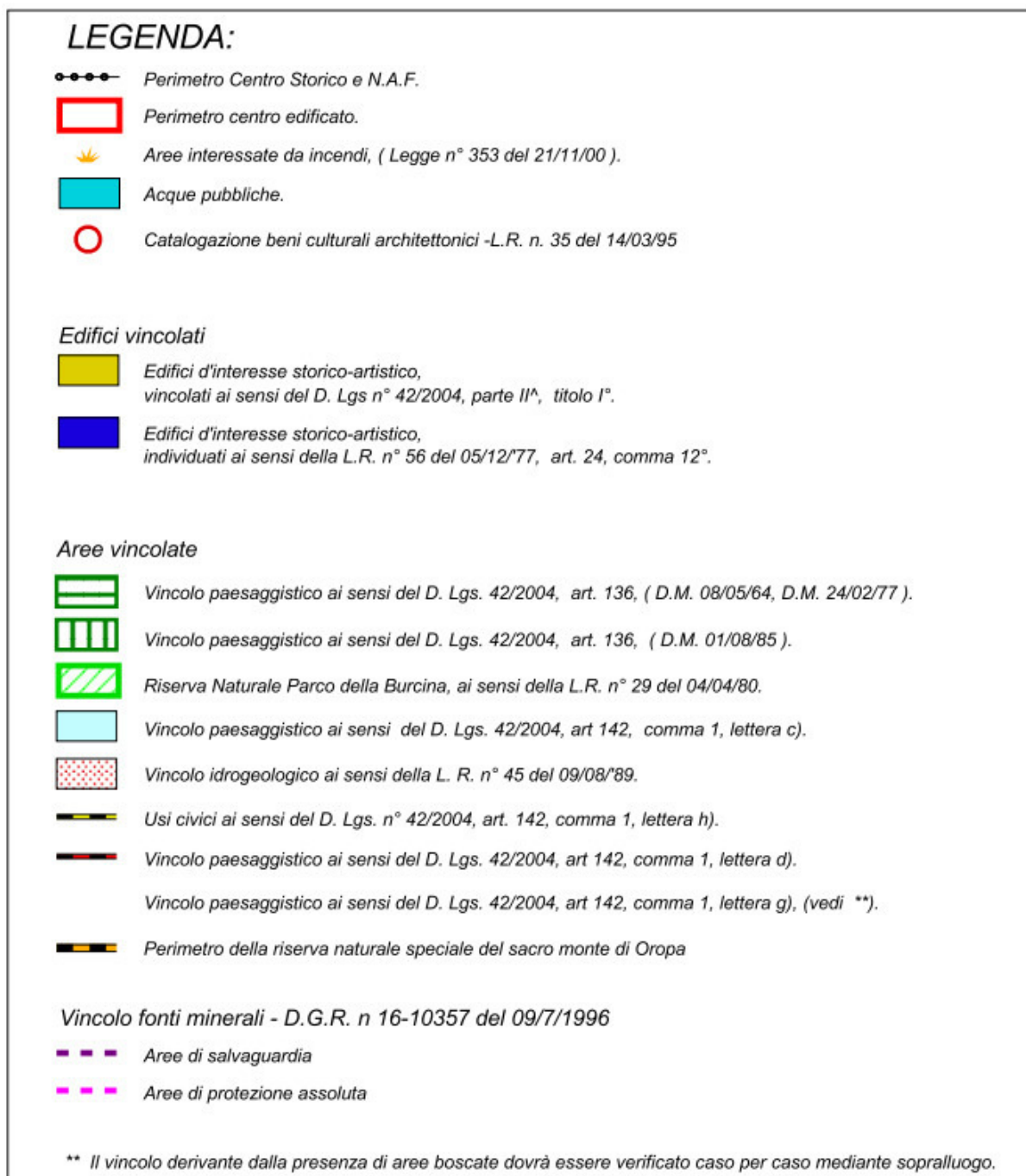
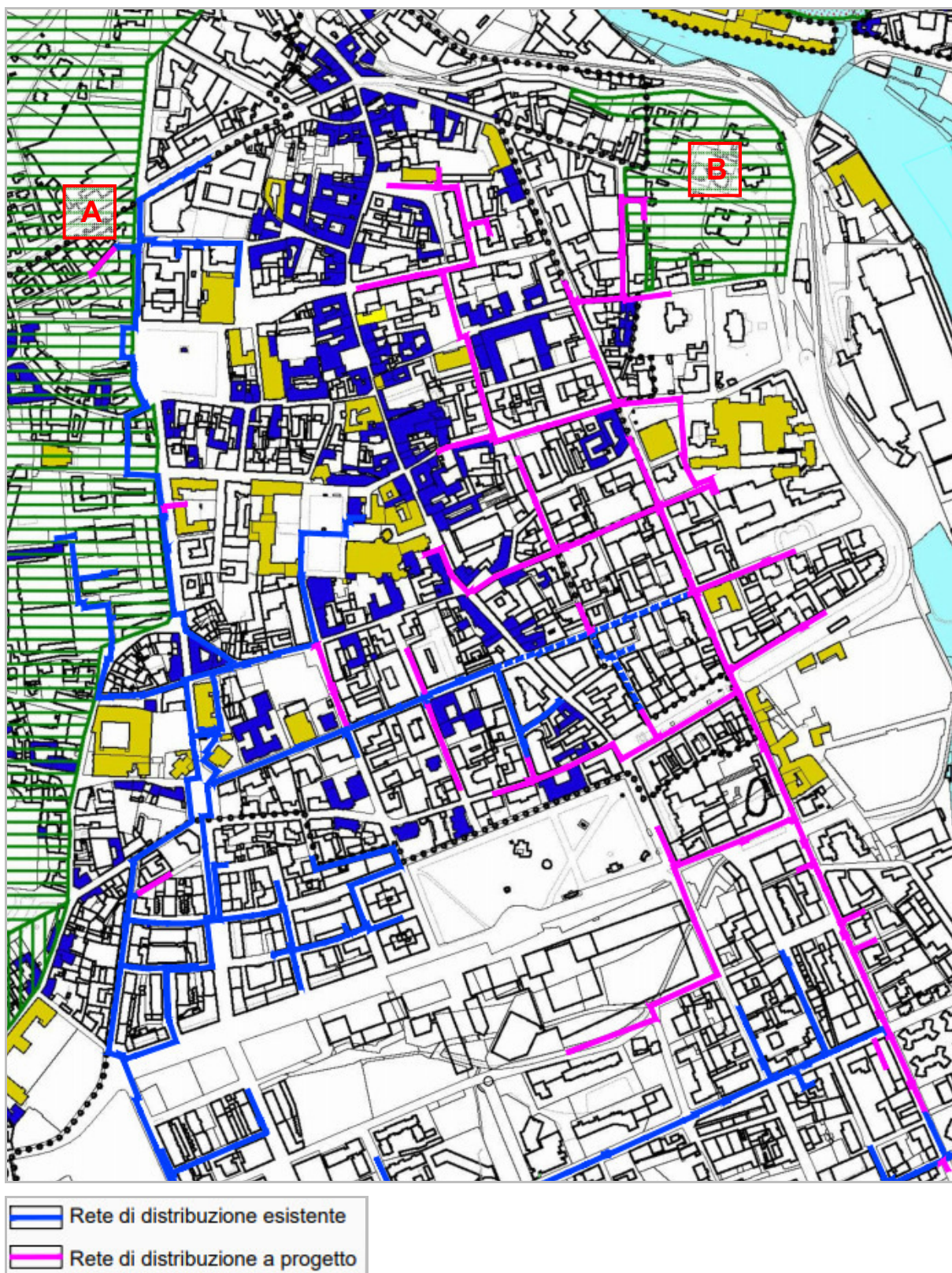


Figura 2.1.4-2 - P.R.G.C. Biella – Stralcio della tavola 4.1 Sud “Aree ed edifici vincolati” con indicazione della rete di teleriscaldamento esistente e degli ampliamenti previsti



2.1.5 VINCOLO IDROGEOLOGICO

Nell'allegata tavola 2.2 A si evidenzia una situazione di interferenza con aree soggette a vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989).

La figura che segue illustra la suddetta situazione che riguarda l'ampliamento della rete in Rione San Biagio e le tubazioni previste ubicate in via A. Serpentiero e in via G.B. Costanzo

Figura 2.1.4-3 - P.R.G.C. Biella – Stralcio della tavola 4.1 Sud “Aree ed edifici vincolati” con indicazione della rete di teleriscaldamento esistente e degli ampliamenti previsti – Tratti della rete ricadenti in area soggetta a vincolo idrogeologico



Nel caso in esame, data la natura delle opere in progetto e la loro localizzazione sulla viabilità, esse non risultano soggette a specifica autorizzazione per interferenza con aree a vincolo idrogeologico.

Si richiamano al riguardo le indicazioni della Circolare del Presidente della Giunta regionale 31 agosto 2018, n. 3/AMB. *Legge regionale 9 agosto 1989, n. 45 (Nuove norme per gli interventi da eseguire in terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici). Note interpretative e indicazioni procedurali. Revoca della circolare 4/AMD/2012.*

Detta Circolare, al punto 7.3. *Condotte interrato* indica:

Quanto indicato al paragrafo 7.2. per le linee elettriche e telefoniche sotterranee vale anche per altre condotte interrato, quali acquedotti, fognature e gasdotti. Quando questi impianti si sviluppano lungo le strade non si verifica modificazione del suolo se non per brevissimo periodo e senza apprezzabili conseguenze per l'assetto idrogeologico e, pertanto, non è necessaria una specifica autorizzazione.

2.1.6 REGOLAMENTO DEL VERDE DEL COMUNE DI BIELLA

Il vigente Regolamento del verde è stato approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n.76 del 05.04.2004 e aggiornato con deliberazione del Consiglio Comunale n.17 del 13.03.2019.

Si richiamano i seguenti articoli del *Titolo III, Disposizioni particolari sul verde pubblico e di uso pubblico*, che dettano specifici riferimenti e prescrizioni per le attività di cantiere

- Art. 10, Gestione del verde pubblico;
- Art. 11, Area di pertinenza delle alberature;
- Art. 12, Danneggiamenti;
- Art. 13, Difesa delle piante in aree di cantiere;
- Art. 14, Manomissioni o alterazioni del verde pubblico per lavori edili, stradali e simili.

2.2 RIFERIMENTI PROGRAMMATICI IN AMBITO ENERGETICO

Questa seconda parte riguarda i provvedimenti che fanno riferimento all'ambito energetico, settore di interesse specifico del progetto.

2.2.1 DIRETTIVE EUROPEE

Il processo di liberalizzazione e armonizzazione del mercato interno dell'energia nell'UE ha visto l'adozione a partire dal 1996 di pacchetti legislativi volti a garantire la liberalizzazione dei mercati del gas e dell'elettricità, la regolamentazione del mercato dell'energia, la sicurezza dell'approvvigionamento di elettricità, gas naturale e petrolio e lo sviluppo di reti transeuropee per il trasporto dell'energia elettrica e del gas.

Gli obiettivi europei sono di garantire un mercato che assicuri la tutela dei consumatori, equità di accesso e livelli adeguati di interconnessione e capacità di generazione.

Nel 1996 è stato adottato il primo pacchetto legislativo inerente al mercato interno dell'energia elettrica, costituito dalla Direttiva 96/92/CE (al quale si affiancava la Direttiva 98/30/CE, relativa al gas naturale). Nel 2003 il secondo pacchetto ha sostituito il primo, introducendo le Direttive 2003/54/CE per l'energia elettrica e 2003/55/CE per il gas naturale: questo nuovo pacchetto ha permesso a nuovi fornitori di energia elettrica e gas di accedere ai mercati degli stati membri e, in seguito, ai consumatori, prima industriali e poi privati, di scegliere tra i fornitori disponibili. Il terzo pacchetto, adottato nel 2009 ed entrato in vigore nel marzo 2011, costituisce un ulteriore passo avanti nella liberalizzazione del mercato: ne fanno parte le Direttive **2009/72/CE** relativa all'energia elettrica e **2009/73/CE** inerente al gas.

Nell'ambito del mercato dell'energia elettrica il terzo pacchetto legislativo provvede a:

- Disciplinare le reti di trasmissione, separando le attività di fornitura e produzione da quelle di gestione delle reti, introducendo modelli organizzativi specifici;
- Incrementare l'attività di vigilanza da parte delle autorità nazionali di regolamentazione, per garantire l'accesso effettivo e non discriminatorio alle reti di trasmissione;
- Rafforzare la tutela dei consumatori, con particolare attenzione a quelli vulnerabili.

2.2.2 RIFERIMENTI PROGRAMMATICI NAZIONALI IN MATERIA DI ENERGIA

In questo paragrafo sono riportati degli estratti dei piani programmatici nazionali in materia di energia, in particolare il Decreto legislativo 1° giugno 2011, n. 93, *attuazione delle Direttive europee in ambito energetico, il documento di Strategia Energetica Nazionale e la Legge del 23 agosto 2004 n. 239 Riordino del settore energetico*.

Decreto legislativo 1° giugno 2011, n. 93 - Attuazione delle direttive 2009/72/CE, 2009/73/CE e 2008/92/CE relative a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica, del gas naturale e ad una procedura comunitaria sulla trasparenza dei prezzi al consumatore finale industriale di gas e di energia elettrica, nonché abrogazione delle direttive 2003/54/CE e 2003/55/CE.

Il Decreto Legislativo recepisce sia le Direttive per terzo pacchetto energia, sia la Direttiva 2008/92/CE in merito alle procedure sulla trasparenza dei prezzi al consumatore.

Il Decreto è suddiviso in cinque Titoli, all'interno dei quali sono recepite le indicazioni comunitarie:

- il **Titolo I** raggruppa le norme comuni per lo sviluppo dei mercati del gas naturale e dell'energia elettrica, relative alla sicurezza degli approvvigionamenti, alla nuova capacità di produzione ed efficienza energetica nel sistema elettrico, alla realizzazione e potenziamento delle infrastrutture energetiche e alle misure di salvaguardia.
- Il **Titolo II** reca disposizioni relative al mercato del gas naturale, di cui non si tratta in questa sede.
- Il **Titolo III** è relativo al mercato dell'energia elettrica. Negli artt. dal 34 al 41 del Decreto vengono toccate tutte le principali indicazioni fornite dalla Direttiva 2009/72/CE. In particolare vengono presi provvedimenti al fine di tutelare i consumatori. Inoltre vengono date disposizione circa il gestore dei sistemi di trasmissione e dei sistemi di distribuzione e la promozione alla cooperazione regionale. Vengono normati i mercati al dettaglio, al fine di tutelare la trasparenza e la concorrenza.
- Il **Titolo IV** è dedicato all'autorità nazionale di regolamentazione.
- Il **Titolo V** è dedicato al recepimento della Direttiva 2008/92/CE in merito alla trasparenza dei prezzi al consumatore e alle norme finali.

Strategia energetica nazionale

Con Decreto Ministeriale del 10 novembre 2017 è stato adottato il documento di Strategia Energetica Nazionale, che aggiorna la SEN risalente al 2013.

La Strategia energetica nazionale (SEN) rappresenta il piano decennale con il quale il Governo vuole anticipare e gestire il cambiamento del sistema energetico.

L'Italia ha raggiunto in anticipo gli obiettivi europei (con una penetrazione di rinnovabili del 17,5% sui consumi complessivi al 2015 rispetto al target del 2020 di 17%) e sono stati compiuti importanti progressi tecnologici che offrono nuove possibilità di conciliare contenimento dei prezzi dell'energia e sostenibilità.

La SEN si pone l'obiettivo di rendere il sistema energetico nazionale più:

- **competitivo**: migliorare la competitività del Paese, continuando a ridurre il gap di prezzo e di costo dell'energia rispetto all'Europa, in un contesto di prezzi internazionali crescenti;
- **sostenibile**: raggiungere in modo sostenibile gli obiettivi ambientali e di de-carbonizzazione definiti a livello europeo, in linea con i futuri traguardi stabiliti nella COP21;
- **sicuro**: continuare a migliorare la sicurezza di approvvigionamento e la flessibilità dei sistemi e delle infrastrutture energetiche, rafforzando l'indipendenza energetica dell'Italia.

Il raggiungimento di tali obiettivi presuppone alcune condizioni necessarie e azioni trasversali:

- **infrastrutture e semplificazioni**: la SEN 2017 prevede azioni di semplificazione e razionalizzazione della regolamentazione per garantire la realizzazione delle infrastrutture e degli impianti necessari alla transizione energetica, senza tuttavia indebolire la normativa ambientale e di tutela del paesaggio e del territorio né il grado di partecipazione alle scelte strategiche;
- **costi della transizione**: grazie all'evoluzione tecnologica e ad una attenta regolazione, è possibile cogliere l'opportunità di fare efficienza e produrre energia da rinnovabili a costi sostenibili. Per questo la SEN segue un approccio basato prevalentemente su fattori abilitanti e misure di sostegno che mettano in competizione le tecnologie e stimolino continui miglioramenti sul lato dell'efficienza;
- **compatibilità tra obiettivi energetici e tutela del paesaggio**: la tutela del paesaggio è un valore irrinunciabile, pertanto

per le fonti rinnovabili con maggiore potenziale residuo sfruttabile, cioè eolico e fotovoltaico, verrà data priorità all'uso di aree industriali dismesse, capannoni e tetti, oltre che ai recuperi di efficienza degli impianti esistenti. Accanto a ciò si procederà, con Regioni e amministrazioni che tutelano il paesaggio, alla individuazione di aree, non altrimenti valorizzabili, da destinare alla produzione energetica rinnovabile;

- effetti sociali e occupazionali della transizione: fare efficienza energetica e sostituire fonti fossili con fonti rinnovabili genera un bilancio netto positivo anche in termini occupazionali, ma si tratta di un fenomeno che va monitorato e governato, intervenendo tempestivamente per riqualificare i lavoratori spiazzati dalle nuove tecnologie e formare nuove professionalità, per generare opportunità di lavoro e di crescita.

Legge 23 agosto 2004 n 239 Riordino del settore energetico e smi

Le attività del settore energetico sono così disciplinate:

- a) le attività di produzione, importazione, esportazione, stoccaggio non in sotterraneo anche di oli minerali, acquisto e vendita di energia ai clienti idonei, nonché di trasformazione delle materie fonti di energia, sono libere su tutto il territorio nazionale, nel rispetto degli obblighi di servizio pubblico derivanti dalla normativa comunitaria e dalla legislazione vigente;
- b) le attività di trasporto e dispacciamento del gas naturale a rete, nonché la gestione di infrastrutture di approvvigionamento di energia connesse alle attività di trasporto e dispacciamento di energia a rete, sono di interesse pubblico e sono sottoposte agli obblighi di servizio pubblico derivanti dalla normativa comunitaria, dalla legislazione vigente e da apposite convenzioni con le autorità competenti;
- c) le attività di distribuzione di energia elettrica e gas naturale a rete, di esplorazione, coltivazione, stoccaggio sotterraneo di idrocarburi, nonché di trasmissione e dispacciamento di energia elettrica sono attribuite in concessione secondo le disposizioni di legge.

Gli obiettivi generali di politica energetica del Paese, sono:

- a) garantire sicurezza, flessibilità e continuità degli approvvigionamenti di energia, in quantità commisurata alle esigenze, diversificando le fonti energetiche primarie, le zone geografiche di provenienza e le modalità di trasporto;
- b) promuovere il funzionamento unitario dei mercati dell'energia, la non discriminazione nell'accesso alle fonti energetiche e alle relative modalità di fruizione e il riequilibrio territoriale in relazione ai contenuti delle lettere da c) a l);
- c) assicurare l'economicità dell'energia offerta ai clienti finali e le condizioni di non discriminazione degli operatori nel territorio nazionale, anche al fine di promuovere la competitività del sistema economico del Paese nel contesto europeo e internazionale;
- d) assicurare lo sviluppo del sistema attraverso una crescente qualificazione dei servizi e delle imprese e una loro diffusione omogenea sul territorio nazionale;
- e) perseguire il miglioramento della sostenibilità ambientale dell'energia, anche in termini di uso razionale delle risorse territoriali, di tutela della salute e di rispetto degli impegni assunti a livello internazionale, in particolare in termini di emissioni di gas ad effetto serra e di incremento dell'uso delle fonti energetiche rinnovabili assicurando il ricorso equilibrato a ciascuna di esse. La promozione dell'uso delle energie rinnovabili deve avvenire anche attraverso il sistema complessivo dei meccanismi di mercato, assicurando un equilibrato ricorso alle fonti stesse, assegnando la preferenza alle tecnologie di minore impatto ambientale e territoriale;
- f) promuovere la valorizzazione delle importazioni per le finalità di sicurezza nazionale e di sviluppo della competitività del sistema economico del Paese;
- g) valorizzare le risorse nazionali di idrocarburi, favorendone la prospezione e l'utilizzo con modalità compatibili con l'ambiente;
- h) accrescere l'efficienza negli usi finali dell'energia;
- i) tutelare gli utenti-consumatori, con particolare riferimento alle famiglie che versano in condizioni economiche disagiate;
- j) favorire e incentivare la ricerca e l'innovazione tecnologica in campo energetico, anche al fine di promuovere l'utilizzazione pulita di combustibili fossili;
- k) salvaguardare le attività produttive con caratteristiche di prelievo costanti e alto fattore di utilizzazione dell'energia elettrica, sensibili al costo dell'energia;
- l) favorire, anche prevedendo opportune incentivazioni, le aggregazioni nel settore energetico delle imprese partecipate dagli enti locali sia tra di loro che con le altre imprese che operano nella gestione dei servizi.

In base a tali obiettivi, il progetto di espansione della rete del teleriscaldamento di Biella risulta allineato, in quanto contribuisce a perseguire il miglioramento della sostenibilità ambientale dell'energia, anche in termini di uso razionale delle risorse territoriali, di tutela della salute e di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, nonché contribuisce ad accrescere l'efficienza negli usi finali dell'energia (come descritto nel successivo *Capitolo 4.2 - Atmosfera*).

Si cita inoltre il D.Lgs. 102/2014 "Efficienza energetica" Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE.

2.2.3 RIFERIMENTI PROGRAMMATICI REGIONALI IN MATERIA DI ENERGIA

Il riferimento normativo per il settore energetico in Piemonte è la Legge regionale sull'energia **L.R. 7 ottobre 2002, n. 23 - Disposizioni in campo energetico. Procedure di formazione del piano regionale energetico ambientale. Abrogazione delle leggi regionali 23 marzo 1984, n. 19, 17 luglio 1984, n. 31 e 28 dicembre 1989, n. 79.**

In coerenza con la Legge Regionale 44/2000, la legge 23/2002 definisce le funzioni della Regione, i ruoli delle province e dei comuni ed individua nel Piano Regionale Energetico-ambientale lo "strumento di programmazione con il quale la Regione, nel rispetto degli indirizzi e delle norme vigenti, individua obiettivi, parametri ed indicatori di qualità in termini di produzione, trasporto, distribuzione e consumo di energia raccordati con tutti gli altri obiettivi ambientali".

Il Piano Regionale Energetico Ambientale

Con D.C.R. n. 351-3642 del 3 febbraio 2004 la Regione Piemonte ha approvato il Piano Energetico Ambientale Regionale che costituisce il documento di programmazione che contiene indirizzi e obiettivi strategici in campo energetico e che specifica le conseguenti linee di intervento.

Gli obiettivi generali del piano energetico ambientale, di seguito sintetizzati, necessariamente, per molte parti si sovrappongono o coincidono con gli obiettivi generali a livello Nazionale; nel capitolo riguardante gli indirizzi specifici di Piano vengono trattate le centrali termoelettriche di potenza superiore ai 300 MWt e gli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili e assimilate.

In questo capitolo del Piano viene evidenziato come la Deliberazione del CIPE del 1998 "Linee guida per le politiche e misure nazionali di riduzione delle emissioni dei gas serra" oltre alle azioni per la riduzione dei consumi e all'incremento delle fonti rinnovabili di energia, affida al solo aumento dell'efficienza del parco termoelettrico italiano circa un quarto delle potenzialità di abbattimento delle emissioni di CO₂ del settore energetico. Quindi proprio le centrali termoelettriche a ciclo combinato, caratterizzate da alti rendimenti energetici che possono attualmente superare il 55% ma, in futuro, raggiungere il 60%, possono essere strumenti indispensabili per aumentare il rendimento medio del parco elettroproduttivo italiano. Parimenti, anche la Deliberazione CIPE del 19 dicembre 2002, n.123 affida al miglioramento dell'efficienza dell'industria elettroproduttiva una buona porzione dei risparmi di emissioni di anidride carbonica. Le stime relative al bilancio elettrico sono riferite al 2000, e risulta che la regione Piemonte ha consumato 26.400 GWh a fronte di una produzione destinata al consumo di 15.240 GWh con un deficit netto del 42%.

Il deficit esistente è stato interamente coperto a fronte di un'importazione del Piemonte dall'estero di 17.552 GWh: importazione che ha contemporaneamente reso possibile il trasferimento dal Piemonte ad altre regioni italiane di 6.392 GWh.

Il parco elettroproduttivo piemontese ha generato nel 2000 7.709 GWh con impianti idroelettrici e 9.538 GWh con impianti termoelettrici, consumando 2.007 GWh dell'elettricità prodotta per i pompaggi necessari.

La produzione da cogenerazione alimentata da combustibili fossili e non

Per quanto attiene agli indirizzi di piano, essi sono allineati alla posizione della Commissione, del Consiglio e del Parlamento europei, nel ritenere la cogenerazione una delle tecnologie mature atte ad offrire un importante contributo, a breve e medio termine, alla problematica dell'efficienza energetica e alla sostenibilità nei processi di conversione dell'energia. In particolare, in linea con la comunicazione della Commissione Europea dal titolo "Una strategia comunitaria per promuovere la cogenerazione ed eliminare gli ostacoli al suo sviluppo" approvata il 15 ottobre 1997, gli indirizzi di piano attribuiscono una valenza prioritaria alla promozione della cogenerazione sul territorio regionale, e pongono come obiettivo realistico e concretamente conseguibile il raddoppio entro il 2010 dell'attuale potenza installata degli impianti e dell'attuale produzione lorda di energia elettrica in cogenerazione. Nella fattispecie, trattasi di circa 600 MW di nuova potenza installata e di circa 2350-2500 GWh di produzione lorda aggiuntiva che, tenuto conto della maggiore efficienza energetica della cogenerazione rispetto alla produzione separata di energia elettrica e calore, comporterebbero un significativo risparmio di energia.

Sono individuati alcuni sotto-indirizzi più puntuali in grado di meglio specificarne la natura e la direttrice d'intervento. In particolare, per quanto attiene all'autoproduzione industriale, l'indirizzo del piano è di assecondare la tendenza in atto verso l'affermarsi di un modello elettroproduttivo a generazione diffusa, capace di massimizzare l'utilizzo del calore di recupero e garantire rendimenti competitivi con quelli dei grandi e più moderni impianti di sola generazione. A questo proposito, si segnala l'esigenza di cogliere le occasioni rappresentate sul territorio dalla potenziale complementarità tra la cogenerazione industriale e gli utilizzi civili del calore recuperato, vettoriato e distribuito a mezzo di reti di teleriscaldamento anche di piccola estensione.

Il teleriscaldamento e le reti calore

Al fine di razionalizzare l'uso dell'energia e limitare le emissioni in atmosfera, il teleriscaldamento deve essere fortemente incentivato ogni qual volta sul territorio Regionale si presentino le utenze energetiche idonee.

Il Piano ribadisce che in presenza di impianti di produzione di energia elettrica, deve sempre essere valutata la possibilità di utilizzare il calore di scarto privilegiando l'opportunità di cogenerare energia elettrica e calore.

La diffusione del teleriscaldamento nei maggiori centri urbani del Piemonte, con riferimento ai Comuni capoluogo di provincia costituisce quindi un macro-indirizzo nell'ambito del Piano.

Proposta di nuovo Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)

La Regione Piemonte nel febbraio 2018 (con DGR 16 febbraio 2018, n. 10-6480) ha adottato la Proposta di nuovo Piano Energetico Ambientale Regionale unitamente al Rapporto Ambientale e alla Sintesi non Tecnica avviando il processo di Valutazione Ambientale Strategica – VAS.

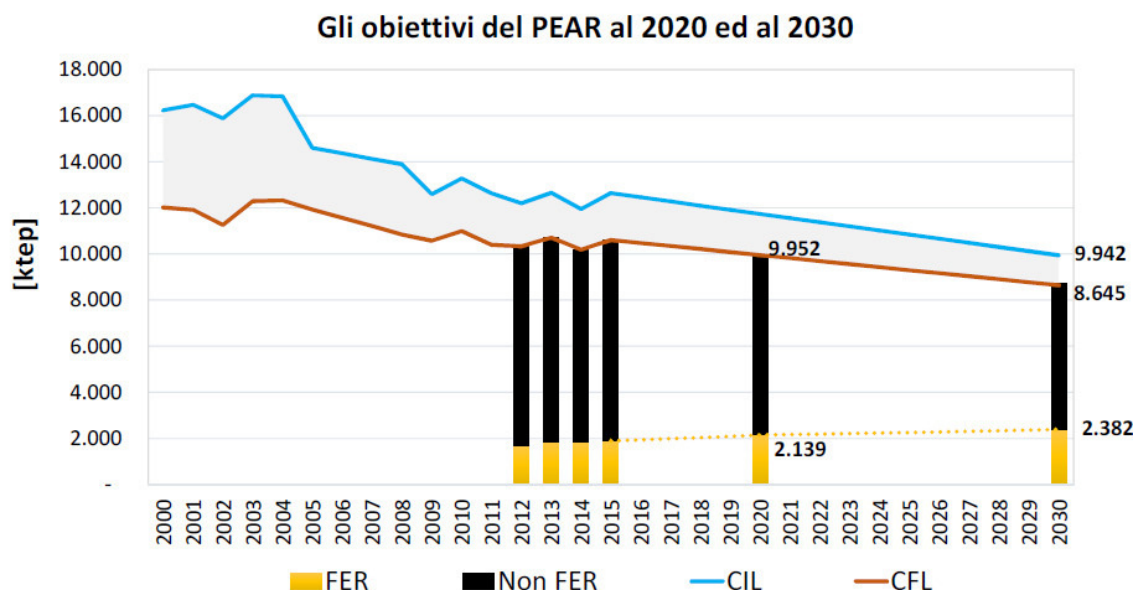
In esito alla mancata finalizzazione dell'approvazione della Proposta di PEAR entro il termine della scorsa legislatura, la nuova Amministrazione regionale con DGR n. 18-478 dell'8 novembre 2019, ha proceduto alla "riassunzione" della Proposta con nuovo invio all'attenzione del Consiglio regionale per l'approvazione finale. Tale Proposta è stata aggiornata sotto il mero profilo del mutato quadro normativo di riferimento, lasciando invariato il quadro degli obiettivi, indirizzi, criteri e scenari di Piano. Il quadro degli allegati a supporto della Proposta si è invece arricchito con l'aggiunta di un nuovo Allegato 6 "Rapporto statistico sull'energia in Piemonte", in cui viene fornita un'istantanea aggiornata al 2017-2018 dei dati energetici regionali, sulla cui base si conferma l'attualità della traiettoria (2015-2030) stimata dalla Proposta di PEAR ai fini del conseguimento degli obiettivi strategici di sviluppo delle FER e di riduzione dei consumi energetici al 2030.

La nuova pianificazione energetica ambientale è finalizzata al conseguimento degli obiettivi della Strategia europea al 2020 e 2030, in coordinamento con le altre programmazioni regionali. In questo modo si intende anche sostenere e promuovere una filiera industriale e di ricerca che presenta grandi opportunità di crescita.

Gli obiettivi a livello piemontese sono:

- riduzione del 30% del consumo di energia termica e del 15% di energia elettrica entro il 2030 (pari a circa il 22,5% del consumo di energia primaria), raggiungibile con una serie di interventi che coinvolgono tutti i settori di attività e in particolare i più "energivori", ovvero civile e trasporti;
- aumento al 27,6% della quota di consumi finali soddisfatti con l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.

Figura 2.2.3-1 - Scenari tendenziali e di riduzione dei consumi finali lordi di energia al 2030 e del soddisfacimento con fonti rinnovabili (fonte dati: Proposta di PEAR - elab. Reg Piemonte)



La transizione energetica auspicata nella proposta di piano deve contribuire ad assicurare energia a prezzi ragionevoli, creare nuove opportunità di crescita e occupazione, garantire una maggiore sicurezza dell'approvvigionamento energetico e ridurre la dipendenza dalle importazioni dai territori limitrofi.

Nella proposta di PEAR è indicato come la valorizzazione dell'energia termica recuperabile dalla cogenerazione ad alto rendimento (CAR) e in genere da altri processi industriali per un utilizzo a fini di riscaldamento civile di volumetrie edificate, previa distribuzione a mezzo di reti di teleriscaldamento (TLR), costituisce ancora oggi una modalità efficiente di uso dell'energia nonché una soluzione apprezzabile anche sotto il profilo della sostenibilità ambientale.

Ciò risulta, poi, tanto più vero nei contesti urbani ad alta densità abitativa situati in fasce climatiche fredde (D, E e F), dove il rapporto tra la volumetria servibile per km di rete realizzata risulta particolarmente elevato.

Inoltre, laddove nei centri urbani consenta di valorizzare il recupero termico da impianti di cogenerazione esistenti (come nel caso in esame) o programmati, sostituendo una pluralità di impianti di riscaldamento, i benefici conseguibili sotto il profilo dell'efficienza energetica e della riduzione delle emissioni inquinanti sono rilevanti. In particolare, sul piano ambientale, a parità di calore prodotto, il TLR può consentire una significativa riduzione delle emissioni inquinanti rispetto alla somma di quelle prodotte dalla combustione delle caldaie condominiali sostituite, sia a causa della maggior facilità di installazione di tecnologie di controllo e abbattimento delle emissioni, sia di una maggior efficienza ambientale intrinseca degli impianti.

Le potenzialità offerte dal TLR quale strumento per utilizzare il calore altrimenti disperso hanno fatto sì che lo stesso sia stato inserito tra le opzioni prioritarie per il risparmio energetico contenute nella Direttiva sull'efficienza energetica 2012/27/CE, così come modificata dalla Direttiva 2018/2002, e nel decreto legislativo n. 102/2014 e s.m.i.

La stessa Strategia, poi, sottolinea l'importanza del ruolo del TLR anche in correlazione alle potenzialità di sfruttamento delle risorse rinnovabili a fini di produzione termica, per il conseguimento degli obiettivi riguardanti il contenimento dei consumi di energia primaria e la riduzione delle emissioni climalteranti, in armonia con la politica energetica e ambientale sviluppata a livello comunitario.

E' inoltre evidenziato come la recente crisi economica, stia contribuendo ad affermare una modifica di strategia orientata al perseguimento di finalità di efficienza energetica, non così dichiarate fino a qualche tempo prima, e oggi viceversa ben presenti e basate sul principio della massimizzazione della volumetria teleriscaldabile a parità di calore prodotto e/o recuperato dagli impianti esistenti, che si concretizza sempre più spesso nell'applicazione di soluzioni di stoccaggio del calore prodotto in cogenerazione nelle ore vuote sotto il profilo termico, al fine di limitare l'entità della domanda alla punta e ridurre fortemente il ricorso all'esercizio delle centrali termiche di integrazione.

L'opera di espansione della rete di TLR in progetto risulta pertanto in linea con la strategia regionale, in quanto consentirebbe di sfruttare appieno le potenzialità della centrale di teleriscaldamento Engie esistente, aumentando la volumetria teleriscaldata, e contribuendo così a migliorare l'efficienza nell'utilizzo dell'energia, con risparmi sui consumi di risorse, nonché a migliorare la qualità dell'aria riducendo le emissioni di inquinanti, ed infine a ridurre le emissioni di anidride carbonica.

2.3 PIANI TERRITORIALI REGIONALI E PROVINCIALI

2.3.1 PIANO TERRITORIALE REGIONALE

Il Consiglio Regionale del Piemonte, con DCR n. 122-29783 del 21 luglio 2011, ha approvato il nuovo Piano Territoriale Regionale (PTR), che sostituisce il PTR approvato nel 1997.

Il nuovo PTR si colloca nel processo di ridefinizione della disciplina e degli strumenti per il governo del territorio ai vari livelli amministrativi e la sua approvazione costituisce il primo riferimento attuativo per la definizione delle strategie finalizzate a governare processi complessi, in un'ottica di collaborazione tra Enti per lo sviluppo della Regione.

Il nuovo Piano territoriale si articola in tre componenti diverse che interagiscono tra loro:

- un quadro di riferimento (la componente conoscitivo-strutturale del piano), avente per oggetto la lettura critica del territorio regionale (aspetti insediativi, socio-economici, morfologici, paesistico-ambientali ed ecologici), la trama delle reti e dei sistemi locali territoriali che struttura il Piemonte;
- una parte strategica (la componente di coordinamento delle politiche e dei progetti di diverso livello istituzionale, di diversa scala spaziale, di diverso settore), sulla base della quale individuare gli interessi da tutelare a priori e i grandi assi strategici di sviluppo;
- una parte statutaria (la componente regolamentare del piano), volta a definire ruoli e funzioni dei diversi ambiti di governo del territorio sulla base dei principi di autonomia locale e sussidiarietà.

L'esigenza di ottenere una visione integrata a scala locale di ciò che al Ptr compete di governare, ha consigliato di organizzare e connettere tra loro le informazioni a partire da una trama di base, formata da unità territoriali di dimensione intermedia tra quella comunale e quella provinciale e di identificare con essa il livello locale del Qrs. Questi "mattoni" della costruzione del Piano sono stati chiamati, con riferimento alla loro funzione principale, Ambiti di Integrazione Territoriale (AIT). I 33 AIT sono stati ritagliati in modo che in ciascuno di essi possano essere colte quelle connessioni - positive e negative, attuali e potenziali, strutturali e dinamiche - che sfuggirebbero a singole visioni settoriali e che quindi devono essere oggetto di una pianificazione integrata, come è, per sua natura, quella territoriale.

In quanto base conoscitiva delle strutture territoriali a supporto della programmazione strategica regionale, si può sintetizzare il QRS con riferimento alle priorità, e quindi ai grandi assi, già individuati nei documenti programmatori della Regione.

I grandi assi individuati riguardano:

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

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

- **Strategia 1: Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio.** La strategia è finalizzata a promuovere l'integrazione tra valorizzazione del patrimonio ambientale – storico – culturale e le attività imprenditoriali ad essa connesse; la riqualificazione delle aree urbane in un'ottica di qualità della vita e inclusione sociale, lo sviluppo economico e la rigenerazione delle aree degradate.
- **Strategia 2: Sostenibilità ambientale, efficienza energetica.** La strategia è finalizzata a promuovere l'eco-sostenibilità di lungo termine della crescita economica perseguendo una maggiore efficienza nell'utilizzo delle risorse.
- **Strategia 3: Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica.** La strategia è finalizzata a rafforzare la coesione territoriale e lo sviluppo locale del nord-ovest nell'ambito di un contesto economico e territoriale a dimensione Europea; le azioni del Ptr mirano a stabilire relazioni durature per garantire gli scambi e le aperture economiche tra Mediterraneo e Mare del Nord (Corridoio 24 o dei due mari) e quello tra occidente ed oriente (Corridoio 5).
- **Strategia 4: Ricerca, innovazione e transizione produttiva.** La strategia individua le localizzazioni e le condizioni di contesto territoriale più adatte a rafforzare la competitività del sistema regionale attraverso l'incremento della sua capacità di produrre ricerca ed innovazione, ad assorbire e trasferire nuove tecnologie, anche in riferimento a tematiche di frontiera, alle innovazioni in campo ambientale ed allo sviluppo della società dell'informazione.
- **Strategia 5: Valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali.** La strategia coglie le potenzialità insite nella capacità di fare sistema tra i diversi soggetti interessati alla programmazione/pianificazione attraverso il processo di *governance* territoriale.

La scheda di figura 3.2.1/1, ripresa dalle Norme di Attuazione del PTR e relativa all'Ambito di Integrazione Territoriale 6 - Biella, contiene gli indirizzi di piano di tale ambito.

Le opere in progetto non presentano dirette relazioni con le tematiche trattate nel PTR e regolamentate nelle Norme di attuazione dello stesso. Dette opere, tuttavia, si collocano coerentemente negli indirizzi espressi nell'art. 30 "La sostenibilità ambientale" delle suddette norme, con specifico riferimento alle indicazioni del comma 5°:

- a. ridurre il consumo energetico e promuovere l'utilizzo delle energie pulite prestando particolare attenzione ai settori quantitativamente significativi della mobilità e dello sviluppo territoriale;
- b. incrementare la produttività economica orientando gli schemi di consumo e produzione ai principi della sostenibilità;
- c. utilizzare le risorse naturali in modo sostenibile.

Tabella 2.3.1.1 - Norme di attuazione del PTR – Scheda relativa all'Ambito di Integrazione Territoriale 6 Biella

AIT 6 - Biella

Tematiche	Indirizzi
Valorizzazione del territorio	<p>Nella fascia urbanizzata pedemontana e basso-valliva: riorganizzazione del tessuto suburbano e periurbano e del sistema dei servizi e della mobilità stradale e ferroviaria in un'ottica intercomunale multipolare, con recupero di aree dismesse, eventuale bonifica di siti e riduzione della dispersione, specie lungo gli assi stradali esterni alla conurbazione; prevenzione del rischio idraulico.</p> <p>Nella zona montana e collinare: tutela e gestione, in chiave energetica dell'ingente patrimonio boschivo (compreso rischio incendi) e delle acque; mantenimento delle attività produttive nelle valli e valorizzazione turistica delle risorse ambientali per evitare lo spopolamento e la marginalizzazione della montagna interna. Nella pianura agricola: difesa del suolo agrario, controllando la dispersione urbana e l'estrazione di inerti in terreni alluvionali. Attivazione di APEA.</p>
Risorse e produzioni primarie	<p>Produzione integrata da fonti rinnovabili, con particolare riferimento alla produzione idroelettrica e da biomasse vegetali derivanti dall'ingente patrimonio boschivo.</p> <p>Agro-industria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • produzione risicola: tutela delle aree di risaia e integrazione nella filiera degli AIT di Vercelli e Novara, • produzione viti-vinicola: integrazione nel distretto pedemontano Nord (AIT di Borgosesia e Borgomanero), • produzione floro-vivaistica: politiche di qualificazione delle aree destinate alla produzione e integrazione nel distretto pedemontano Nord che fa capo ai laghi.
Ricerca, tecnologia, produzioni industriali	<p>Riconversione delle produzioni tradizionali (tessile, abbigliamento, moda, macchine tessili) verso produzioni a più alto valore aggiunto, integrando nella filiera tecnologie innovative (chimica, elettronica, ICT, nanotecnologie ecc). Promozione di forme di cooperazione tra imprese e tra imprese e servizi avanzati, in particolare: finanziari, trasferimento tecnologico, ricerca e formazione (con Città studi e ITIS), design, logistica di distretto.</p> <p>Rafforzamento del polo universitario come centro di ricerca e formazione di eccellenza internazionale nei settori connessi con le specializzazioni produttive locali. A partire da queste interazioni multisettoriali, promuovere uno sviluppo più differenziato della base economica, (v. progetto "Tessile e salute", industria ecologica, ricerca ospedaliera, ecc).</p>
Trasporti e logistica	<p>Integrazione dell'AIT nella grande viabilità sovregionale: attuazione dei progetti di connessione veloce di Biella con i fasci infrastrutturali dei corridoi 5 e 24: grande viabilità pedemontana (Masserano- Romagnano e raccordo di Biella con l'autostrada Torino-Milano); potenziamento delle linee ferroviarie che collegano Biella con Novara e con Santhià-Torino. Inserimento dell'aeroporto di Cerrione nel sistema aeroportuale del Nord-Ovest.</p>
Turismo	<p>Promozione integrata dei prodotti turistici del territorio di valenza regionale: attività outdoor e turismo religioso.</p> <p>Relativamente all'offerta per le pratiche outdoor: valorizzazione del patrimonio naturalistico e consolidamento e promozione dell'offerta di itinerari per la pratica di attività sportive (monutain bike, escursionismo, cavallo, golf) in sinergia con il versante eporediese della Serra e la Valsesia.</p> <p>Promozione del sistema dei santuari (a partire da quello di Oropa sede della borsa del turismo devozionale) e degli itinerari per la fruizione dei beni culturali (ricetti, giardini, musei e mostre, archeologia industriale, ecomusei, centri storici, castelli) e paesaggistici del territorio.</p>

2.3.2 PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

Il Piano paesaggistico regionale PPR è stato approvato con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017, sulla base dell'Accordo, firmato a Roma il 14 marzo 2017 tra il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (MiBACT) e la Regione Piemonte.

Nel quadro del processo di pianificazione territoriale avviato dalla Regione, il Ppr rappresenta lo strumento principale per fondare sulla qualità del paesaggio e dell'ambiente lo sviluppo sostenibile dell'intero territorio regionale. L'obiettivo centrale è perciò la tutela e la valorizzazione del patrimonio paesaggistico, naturale e culturale, in vista non solo del miglioramento del quadro di vita delle popolazioni e della loro identità culturale, ma anche del rafforzamento dell'attrattività della regione e della sua competitività nelle reti di relazioni che si allargano a scala globale.

Il Ppr persegue tale obiettivo in coerenza con il Piano territoriale, soprattutto:

- promuovendo concretamente la conoscenza del territorio regionale, dei suoi valori e dei suoi problemi, con particolare attenzione per i fattori "strutturali", di maggior stabilità e permanenza, che ne condizionano i processi di trasformazione;
- delineando un quadro strategico di riferimento, su cui raccogliere il massimo consenso sociale e con cui guidare le politiche di governante multisetoriale del territorio regionale e delle sue connessioni con il contesto internazionale;
- costruendo un apparato normativo coerente con le prospettive di riforma legislativa a livello regionale e nazionale, tale da responsabilizzare i poteri locali, da presidiare adeguatamente i valori del territorio e da migliorare l'efficacia delle politiche pubbliche.

Al fine di costruire un solido quadro conoscitivo, è stato sviluppato un ampio ventaglio di approfondimenti organizzati sui seguenti assi tematici:

- naturalistico (fisico ed ecosistemico);
- storico-culturale;
- urbanistico-insediativo;
- percettivo identitario.

Il Comune di Biella, figura che segue, per le sue caratteristiche, si divide tra due ambiti paesaggistici: l'ambito 26, Valli Cervo, Oropa e Elvo, in cui si colloca il settore montano del suo territorio, a nord della città, che ricade nell'ambito 25, Baraggia tra Biella e Candelo.

Nelle tabelle 2.3.2-1 e 2.3.2-2 vengono illustrati gli obiettivi di qualità paesaggistica dei due ambiti.

Nelle figure 2.3.2-2 A-D, vengono illustrati gli elementi caratterizzanti il paesaggio locale con i relativi riferimenti alla normativa del PPR.

La figura 2.3.2-2 A, in cui vengono rappresentati gli elementi caratterizzanti del paesaggio urbano della Città di Biella, esprime con sintetica chiarezza la sua articolazione:

- a monte l'esteso nucleo storico, nella piana immediatamente al piede delle zone prealpine, in cui si entra con il rione medioevale del Piazza, in posizione rilevata e che fino al XIX secolo ha ospitato la sede del Municipio,
- a valle l'area dell'espansione della città moderna, con la progressiva e completa saldatura con i confinanti comuni di pianura;
- a est in origine e ad ovest, in misura più estesa e recente, le zone di prevalente insediamento industriale;
- a corona, nella pianura, i grandi insediamenti di servizio, di cui alcuni di recente realizzazione.

Considerata la natura delle opere in progetto, che non comportano modifiche negli usi del suolo e nel paesaggio urbano, non si evidenziano specifiche relazioni con le indicazioni, direttive e

prescrizioni delle Norme di attuazione del PPR.

In questo quadro, considerando la sinergia delle suddette opere con i settori urbani a maggiore densità insediativa, si evidenzia tuttavia una implicita coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica 1.5.1 e 1.5.2 riportati in tabella 2.3.2-1, riguardanti la riqualificazione delle aree urbanizzate di margine urbano ed il contenimento e la razionalizzazione delle proliferazioni insediative.

Figura 2.3.2-1 Piano Paesaggistico Regionale – Stralcio della tavola P 3 Ambiti e unità di paesaggio - Ambito di paesaggio 25 “Baraggia tra Biella e Candelo” e Ambito di paesaggio 26 “Valli Cervo, Oropa e Elvo”.

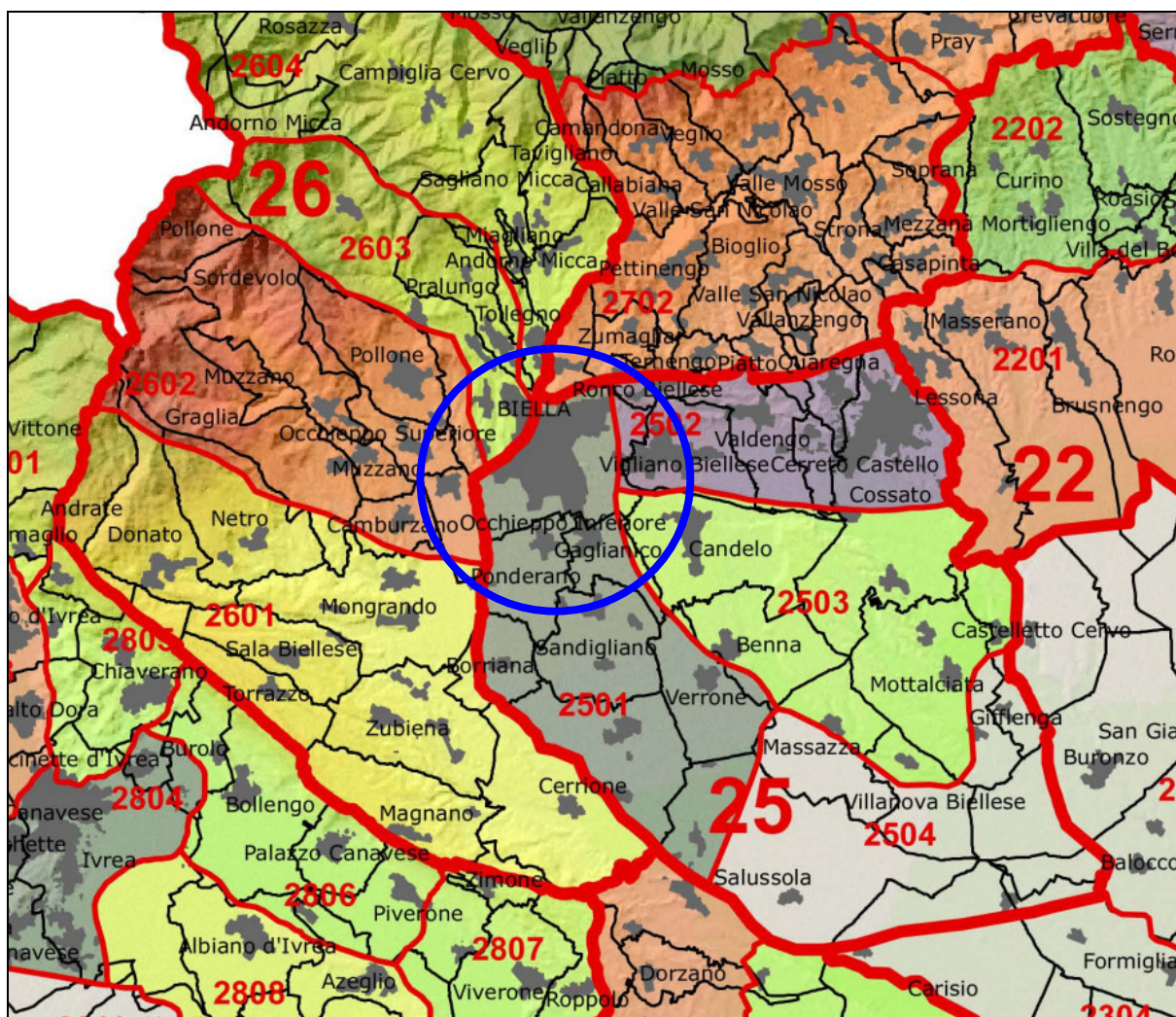


Figura 2.3.2-2 A – PPR – Tav. P 4.7 Carta delle Componenti Paesaggistiche - Stralcio

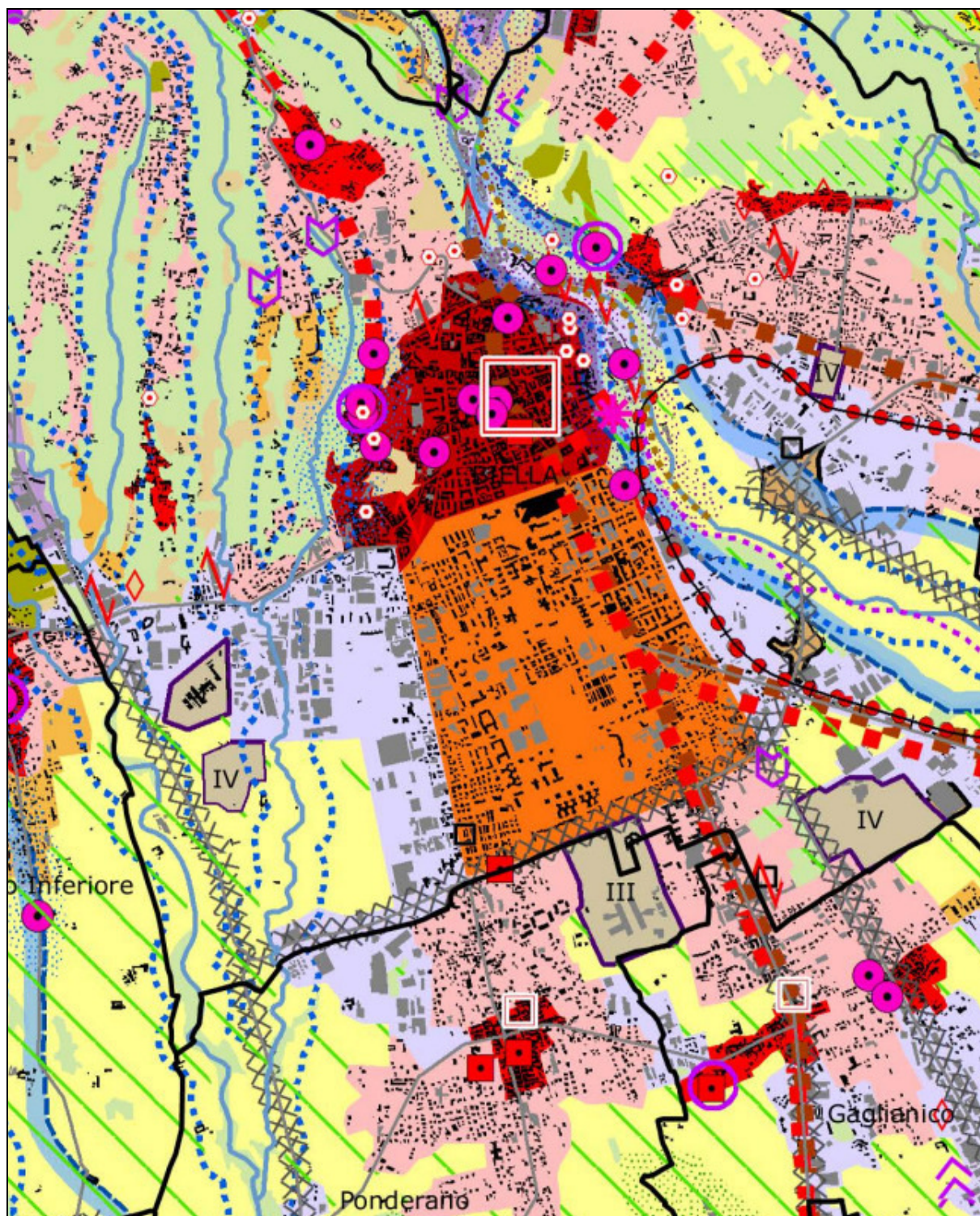


Figura 2.3.2-2 B – PPR – Tav. P 4.18 Carta delle Componenti Paesaggistiche – Legenda

Componenti naturalistico-ambientali	
	Aree di montagna (art. 13)
	Vette (art. 13)
	Sistema di crinali montani principali e secondari (art. 13)
	Ghiacciai, rocce e macereti (art. 13)
	Zona Fluviale Allargata (art. 14)
	Zona Fluviale Interna (art. 14)
	Laghi (art. 15)
	Territori a prevalente copertura boscata (art. 16)
	Aree ed elementi di specifico interesse geomorfologico e naturalistico (cerchiati se con rilevanza visiva, art. 17)
	Praterie rupicole (art. 19)
	Praterie, prato-pascoli, cespuglieti (art. 19)
	Aree non montane a diffusa presenza di siepi e filari (art. 19)
	Aree di elevato interesse agronomico (art. 20)
Componenti storico-culturali	
Viabilita' storica e patrimonio ferroviario (art. 22):	
	Rete viaria di eta' romana e medievale
	Rete viaria di eta' moderna e contemporanea
	Rete ferroviaria storica
Torino e centri di I-II-III rango (art. 24):	
	Torino
	Struttura insediativa storica di centri con forte identita' morfologica (art. 24, art. 33 per le Residenze Sabaude)
	Sistemi di testimonianze storiche del territorio rurale (art. 25)
	Nuclei alpini connessi agli usi agro-silvo-pastorali (art. 25)
	Presenza stratificata di sistemi irrigui (art. 25)
	Sistemi di ville, giardini e parchi (art. 26)
	Luoghi di villeggiatura e centri di loisir (art. 26)
	Infrastrutture e attrezzature turistiche per la montagna (art. 26)
	Aree e impianti della produzione industriale ed energetica di interesse storico (art. 27)
	Poli della religiosita' (art. 28, art. 33 per i Sacri Monti Siti Unesco)
	Sistemi di fortificazioni (art. 29)

Figura 2.3.2-2 C – PPR – Tav. P 4.18 Carta delle Componenti Paesaggistiche – Legenda

Componenti percettivo-identitarie	
	Belvedere (art. 30)
	Percorsi panoramici (art. 30)
	Asse prospettici (art. 30)
	Fulcri del costruito (art. 30)
	Fulcri naturali (art. 30)
	Profili paesaggistici (art. 30)
	Elementi caratterizzanti di rilevanza paesaggistica (art. 30)
	Sistema di crinali collinari principali e secondari e pedemontani principali e secondari (art. 31)
Relazioni visive tra insediamento e contesto (art. 31):	
	Insedimenti tradizionali con bordi poco alterati o fronti urbani costituiti da edificati compatti in rapporto con acque, boschi, coltivi
	Sistemi di nuclei costruiti di costa o di fondovalle, leggibili nell'insieme o in sequenza
	Insedimenti pedemontani o di crinale in emergenza rispetto a versanti collinari o montani prevalentemente boscati o coltivati
	Contesti di nuclei storici o di emergenze architettoniche isolate
	Aree caratterizzate dalla presenza diffusa di sistemi di attrezzature o infrastrutture storiche (idrauliche, di impianti produttivi industriali o minerari, di impianti rurali)
Aree rurali di specifico interesse paesaggistico (art. 32):	
	Aree sommitali costituenti fondali e skyline
	Sistemi paesaggistici agroforestali di particolare interdigitazione tra aree coltivate e bordi boscati
	Sistemi paesaggistici rurali di significativa varietà e specificità, con la presenza di radi insediamenti tradizionali integri o di tracce di sistemazioni agrarie e delle relative infrastrutture storiche (tra cui i Tenimenti Storici dell'Ordine Mauriziano non assoggettati a dichiarazione di notevole interesse pubblico, disciplinati dall'art. 33 e contrassegnati in carta dalla lettera T)
	Sistemi rurali lungo fiume con radi insediamenti tradizionali e, in particolare, nelle confluenze fluviali
	Sistemi paesaggistici rurali di significativa omogeneità e caratterizzazione dei coltivi: le risaie
	Sistemi paesaggistici rurali di significativa omogeneità e caratterizzazione dei coltivi: i vigneti
Componenti morfologico-insediative	
	Porte urbane (art. 34)
	Varchi tra aree edificate (art. 34)
	Elementi strutturanti i bordi urbani (art. 34)
	Urbane consolidate dei centri maggiori (art. 35) m.i.1
	Urbane consolidate dei centri minori (art. 35) m.i.2
	Tessuti urbani esterni ai centri (art. 35) m.i.3

Figura 2.3.2-2 D – PPR – Tav. P 4.18 Carta delle Componenti Paesaggistiche - Legenda

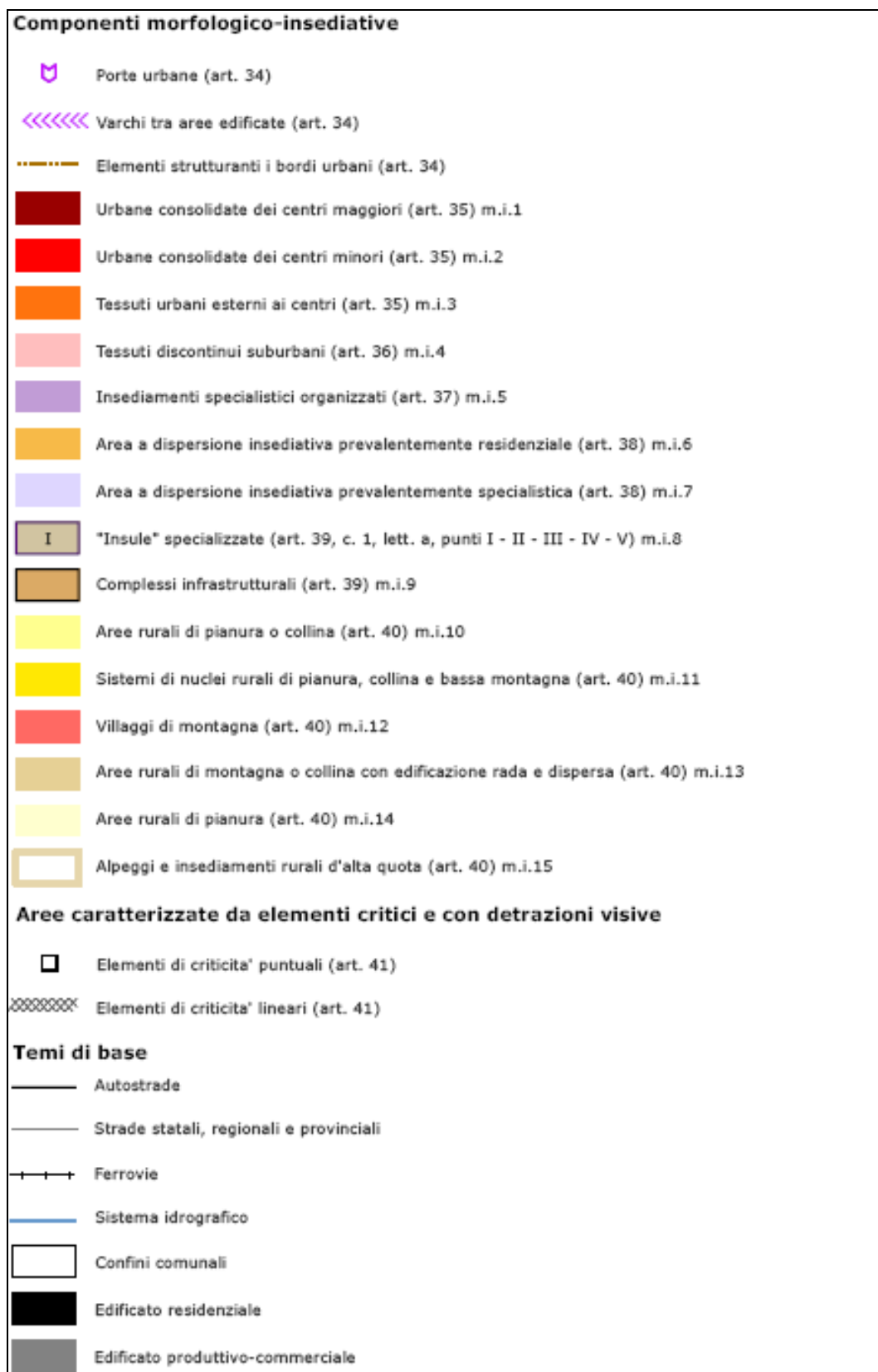


Tabella 2.3.2-1 Obiettivi specifici di qualità paesaggistica dell'ambito di paesaggio 25 Baraggia tra Biella e Cossato

Obiettivi	Linee di azione
1.2.3. Conservazione e valorizzazione degli ecosistemi a "naturalità diffusa" delle matrici agricole tradizionali, per il miglioramento dell'organizzazione complessiva del mosaico paesaggistico, con particolare riferimento al mantenimento del presidio antropico minimo necessario in situazioni critiche o a rischio di degrado.	Promozione di buone pratiche per ridurre gli impatti prodotti dalla risicoltura (recupero delle connessioni della rete ecologica, riduzione dell'inquinamento delle falde), con particolare attenzione alla bonifica nell'area delle Baragge. Riutilizzo compatibile di infrastrutture industriali dismesse.
1.2.4. Contenimento dei processi di frammentazione del territorio per favorire una più radicata integrazione delle sue componenti naturali ed antropiche, mediante la ricomposizione della continuità ambientale e l'accrescimento dei livelli di biodiversità del mosaico paesaggistico.	Ripristino delle alberate campestri e impianto di nuovi boschi planiziali e di formazioni lineari per mitigare l'impatto generato dalle infrastrutture.
1.3.2. Riconoscimento del ruolo funzionale dei centri storici nel quadro di una politica territoriale di rilancio delle città e sostegno ai processi di conservazione attiva dell'impianto urbanistico ed edilizio, delle pertinenze paesistiche e delle relazioni con il sistema dei beni d'interesse storico, archeologico e culturale.	Recupero della leggibilità del sistema insediativo storico, della individualità e identità dei singoli luoghi.
1.5.1. Riqualificazione delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia.	Controllo delle espansioni urbane e della proliferazione di grandi contenitori ad uso commerciale, soprattutto nelle zone suburbane di Biella.
1.5.2. Contenimento e razionalizzazione delle proliferazioni insediative e di attrezzature, arteriali o diffuse nelle aree urbane e suburbane.	Contenimento e razionalizzazione delle proliferazioni insediative di carattere lineare (da Biella verso Vigliano, Cossato, Verrone, Ponderano, Gaglianico, Candelo e Sandigliano), con recupero della scansione storica e della riconoscibilità degli insediamenti consolidati.
1.6.1. Sviluppo e integrazione nelle economie locali degli aspetti culturali, tradizionali o innovativi, che valorizzano le risorse locali e le specificità naturalistiche e culturali dei paesaggi collinari, pedemontani e montani, che assicurano la manutenzione del territorio e degli assetti idrogeologici e paesistici consolidati.	Tutela e incentivazione delle attività agricole attraverso la conservazione del suolo, dei caratteri paesaggistici rurali (siepi, filari ecc.), la promozione e la valorizzazione dei prodotti tipici e l'incentivazione all'utilizzo delle buone pratiche agricole.
1.7.1. Integrazione a livello del bacino padano delle strategie territoriali e culturali interregionali per le azioni di valorizzazione naturalistiche ecologiche e paesistiche del sistema fluviale.	Recupero della fascia fluviale del Cervo, anche attraverso la riconversione delle aree estrattive in aree di interesse naturalistico (zone umide e/o fasce boscate).
1.7.4. Valorizzazione del sistema storico di utilizzo e di distribuzione delle acque per usi produttivi dei fiumi e dei canali, anche mediante attività innovative.	Recupero delle fasce fluviali e della rete ecologica della piana tra Elvo e Cervo, anche con azioni di salvaguardia dei caratteri culturali tradizionali delle risaie.
1.8.2. Potenziamento della caratterizzazione del paesaggio costruito con particolare attenzione agli aspetti localizzativi tradizionali (crinale, costa, pedemonte, terrazzo) e alle modalità evolutive dei nuovi sviluppi urbanizzativi.	Salvaguardia della fascia collinare ad est di Biella verso Cossato, con limitazione della crescita urbana dei centri pedecollinari.
2.5.3. Razionalizzazione della rete di trasporto dell'energia con eliminazione, o almeno mitigazione, dell'impatto dei tracciati siti in luoghi sensibili.	Conservazione del paesaggio delle baragge e del tessuto storico ad esso connesso, con attenzione agli impatti provocati dalle infrastrutture viarie e per il trasporto dell'energia.
3.1.1. Integrazione paesaggistico-ambientale delle infrastrutture territoriali, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno).	Corretto inserimento di nuovi tratti stradali, per non compromettere la struttura e la leggibilità del sistema insediativo, agricolo e naturalistico delle baragge.

Tabella 2.3.2-2 Obiettivi specifici di qualità paesaggistica dell'ambito di paesaggio 26 Valli Cervo, Oropa e Elvo

Obiettivi	Linee di azione
<p>1.2.3. Conservazione e valorizzazione degli ecosistemi a "naturalità diffusa" delle matrici agricole tradizionali, per il miglioramento dell'organizzazione complessiva del mosaico paesaggistico, con particolare riferimento al mantenimento del presidio antropico minimo necessario in situazioni critiche o a rischio di degrado.</p>	<p>Contenimento dei tagli di maturità/rinnovazione forestale in superfici accorpate inferiori a 5 ettari. Valorizzazione delle specie spontanee rare, conservandone i portaseme e mettendone in luce il novellame, per il loro ruolo di diversificazione del paesaggio e dell'ecosistema.</p>
<p>1.3.3. Salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico, architettonico, urbanistico e museale e delle aree agricole di particolare pregio paesaggistico, anche attraverso la conservazione attiva e il recupero degli impatti penalizzanti nei contesti paesaggistici di pertinenza.</p>	<p>Promozione di azioni integrate di recupero dei borghi storici, degli spazi pubblici urbani, dei caratteri dell'architettura rurale e industriale storica.</p>
<p>1.4.4. Salvaguardia e valorizzazione degli aspetti di panoramicità regionali e locali, con particolare attenzione agli spazi aperti che consentono la percezione in profondità del territorio e l'inquadramento dei beni di interesse storico culturale e all'aspetto consolidato degli skyline urbani, collinari e montani.</p> <p>1.8.2. Potenziamento della caratterizzazione del paesaggio costruito con particolare attenzione agli aspetti localizzativi (crinale, costa, pedemonte, terrazzo) tradizionali e alla modalità evolutive dei nuovi sviluppi urbanizzativi.</p>	<p>Promozione di strategie integrate di recupero del paesaggio urbano mediante il contenimento degli sviluppi insediativi a carattere dispersivo, la ridefinizione degli ingressi, dei bordi e degli spazi che rafforzano la riconoscibilità urbana, soprattutto nei centri prossimi a Biella (Occhieppo Superiore, Occhieppo Inferiore, Pralungo, Andorno Micca, Sagliano Micca).</p>
<p>1.5.3. Qualificazione paesistica delle aree agricole interstiziali e periurbane con contenimento della loro erosione da parte dei sistemi insediativi e nuova definizione dei bordi urbani e dello spazio verde periurbano</p>	<p>Recupero delle aree agricole in stato di abbandono, valorizzazione delle aree agricole ancora vitali, limitazione di ulteriori espansioni insediative che portino alla perdita definitiva e irreversibile della risorsa suolo e dei residui caratteri rurali.</p>
<p>1.6.1. Sviluppo e integrazione nelle economie locali degli aspetti culturali, tradizionali o innovativi, che valorizzano le risorse locali e le specificità naturalistiche e culturali dei paesaggi collinari, pedemontani e montani, che assicurano la manutenzione del territorio e degli assetti idrogeologici e paesistici consolidati.</p>	<p>Conservazione delle praterie alpine più vocate al pascolo anche per valorizzare le produzioni d'alpeggio tipiche; promozione di azioni di salvaguardia del paesaggio rurale con idonei interventi di gestione selvicolturale, per mantenere il presidio del territorio e favorire la valorizzazione dell'area morenica.</p>
<p>1.7.5. Potenziamento del ruolo di connettività ambientale della rete fluviale.</p>	<p>Riconnessione ecologica delle aree di maggior pregio naturalistico, anche mediante la formazione di corridoi per il superamento dei fattori di frammentazione lineare.</p>
<p>1.8.1. Contrasto all'abbandono del territorio, alla scomparsa della varietà paesaggistica degli ambiti boscati (bordi, isole prative, insediamenti nel bosco) e all'alterazione degli assetti idrogeologici e paesistici consolidati e del rapporto tra versante e piana.</p>	<p>Mantenimento della varietà paesistica con presidio diffuso del territorio agricolo e delle aziende policolturali, per contrastare l'abbandono delle alte valli dell'Elvo.</p>
<p>1.9.1. Riutilizzo e recupero delle aree e dei complessi industriali o impiantistici dismessi od obsoleti o ad alto impatto ambientale, in funzione di un drastico contenimento del consumo di suolo e dell'incidenza ambientale degli insediamenti produttivi.</p>	<p>Contenimento, mitigazione e riconversione delle strutture industriali dismesse.</p>
<p>1.9.3. Recupero e riqualificazione delle aree interessate da attività estrattive o da altri cantieri temporanei (per infrastrutture etc.) con azioni diversificate (dalla rinaturalizzazione alla creazione di nuovi paesaggi) in funzione dei caratteri e delle potenzialità ambientali dei siti.</p>	<p>Promozione di misure di gestione delle attività estrattive per il loro reinserimento nel contesto ambientale e paesaggistico.</p>
<p>2.6.1. Contenimento dei rischi idraulici, sismici, idrogeologici mediante la prevenzione dell'instabilità, la naturalizzazione, la gestione assidua dei versanti e delle fasce fluviali, la consapevolezza delle modalità insediative o infrastrutturali.</p>	<p>Messa in sicurezza o recupero di situazioni critiche ai fini della stabilità del territorio, nelle zone forestali non soggette a gestione attiva.</p>
<p>3.1.1. Integrazione paesaggistico-ambientale delle infrastrutture territoriali, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno).</p>	<p>Potenziamento dell'attraversamento transvallivo, con contenimento degli impatti paesaggistici dovuti alla realizzazione dei nuovi interventi infrastrutturali (zona del Santuario di Oropa).</p>
<p>4.5.1. Sviluppo di reti di integrazione e di attrezzature leggere per il turismo locale e diffuso, rispettoso e capace di valorizzare le specificità e le attività produttive locali.</p>	<p>Recupero, nelle basse valli, di tracce dell'economia protoindustriale (opere idrauliche, fucine e magli per la lavorazione del ferro, filature e tessiture) per consolidare le potenzialità turistiche del territorio.</p>

2.3.3 PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE

Il Piano Territoriale Provinciale è stato approvato dal Consiglio Regionale con Delibera n. 90-34130 del 17/10/2006 ai sensi dell'art. 7 della L.R. n° 56/77 pubblicata sul BUR del 23/11/2006.

Successivamente è stata approvata la Variante n. 1 al Piano Territoriale Provinciale vigente dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 60 – 51347 del 1° dicembre 2010, ai sensi e per gli effetti dell'art. 7 della LR 56/77.

Con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 46 del 16/10/2015 sono stati approvati gli *Indirizzi per l'avvio del processo di aggiornamento del Piano Territoriale Provinciale vigente ai sensi dell'art. 10 della L.R. 56/77*, riguardante in particolare l'annullamento della previsione di uno specifico intervento infrastrutturale.

Gli obiettivi del PTP (art. 1.1 delle Norme di attuazione), corrispondono alle seguenti priorità:

- a) aumentare la competitività del sistema locale, promuovendo l'innovazione, l'investimento sul capitale umano, la creazione di un'atmosfera orientata alla creatività, la qualità e la sostenibilità dell'offerta insediativa;
- b) promuovere la riqualificazione del territorio, la valorizzazione dell'ambiente e il riconoscimento del paesaggio in quanto componenti essenziali del contesto di vita delle popolazioni, espressioni del patrimonio culturale e fondamenti dell'identità locale;
- c) considerare l'ambiente una risorsa per la valorizzazione economica della domanda di fruizione;
- d) migliorare le condizioni di sicurezza del territorio;
- e) migliorare l'accessibilità e l'integrazione del Biellese nel sistema dei corridoi intermodali e delle piattaforme transregionali;
- f) garantire la sostenibilità dello sviluppo economico e dei processi insediativi;
- g) migliorare l'efficienza e la sostenibilità del sistema della mobilità;
- h) migliorare l'efficienza e l'efficacia dei sistemi di gestione delle risorse primarie;
- i) sostenere e qualificare il lavoro, quale strumento di realizzazione della persona e fattore di coesione del tessuto sociale biellese;
- j) garantire condizioni di equità socio-spaziale nell'accesso della popolazione ai servizi migliorando l'efficienza e la qualità dell'azione pubblica;
- k) integrare il sistema di programmazione e di governo del territorio e consolidare le dotazioni logistiche per il governo del territorio.

Nel P.T.P. assumono una particolare centralità le problematiche riguardanti la struttura industriale e le condizioni di accessibilità della Provincia di Biella. In questo quadro si colloca l'obiettivo dello sviluppo sostenibile (art.1.15 delle Nda) inteso come "sviluppo che risponda alle necessità del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie esigenze". In questa direzione la Provincia definisce, nel Rapporto ambientale del PTP (Parte II, capitolo 4), un sistema di indicatori per monitorare la sostenibilità del Piano.

Tra gli indicatori individuati ricadono i livelli di concentrazione di PM₁₀, di NO₂, di CO, di O₃.

E' sul terreno dello sviluppo sostenibile che si riscontra una sostanziale coerenza del progetto di ampliamento della rete di teleriscaldamento con il PTP, in quanto il principale effetto ambientale derivante dalla sua realizzazione riguarda il contributo che essa fornisce al miglioramento delle condizioni di qualità dell'aria.

2.4 PIANI DI SETTORE

2.4.1 PIANIFICAZIONE IN AMBITO DI QUALITÀ DELL'ARIA

A livello regionale la normativa in materia di qualità dell'aria e di inquinamento atmosferico fa riferimento alla **L. R. 7 aprile 2000 n. 43**, in recepimento del D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 351.

La legge regionale stabilisce gli obiettivi e le procedure per la redazione del Piano per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria che costituisce lo strumento per la programmazione, il coordinamento ed il controllo in materia di inquinamento atmosferico, finalizzato al miglioramento progressivo delle condizioni ambientali e alla salvaguardia della salute dell'uomo e dell'ambiente.

Contestualmente alla legge è quindi stata approvata la prima stesura del **Piano regionale per la tutela e il risanamento della qualità dell'aria**, realizzata sulla base della "Valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente".

Il Piano stabilisce gli obiettivi generali per la gestione della qualità dell'aria e per la pianificazione degli interventi necessari per il suo miglioramento complessivo.

Con la D.G.R. n. 19-12878 del 28 giugno 2004 la Regione Piemonte ha avviato il processo di revisione ed aggiornamento del Piano, al fine di individuare dei nuovi e più incisivi provvedimenti ed azioni per le Zone di Piano e per le Zone di Mantenimento, in grado di ridurre sensibilmente le emissioni primarie di PM₁₀ e di ossidi di azoto, dei precursori del particolato e dell'Ozono, ai sensi degli articoli 7, 8 e 9 del D.Lgs. n. 351/1999.

In tale ambito, tenendo conto del quadro generale della situazione emissiva e della qualità dell'aria del Piemonte sono stati individuati come settori prioritari di intervento quelli della mobilità, del riscaldamento ambientale e delle attività produttive, per i quali devono essere sviluppati appositi Stralci di Piano.

Con la D.G.R. n. 66-3859 del 18 settembre 2006 nell'ambito del processo di aggiornamento del Piano, è stato approvato lo **Stralcio di Piano per la mobilità**, che integra i provvedimenti per la mobilità sostenibile già stabiliti nello Stralcio di Piano allegato alla legge regionale 7 aprile 2000, n. 43. Lo Stralcio di Piano per la mobilità è stato integrato con DGR n. 64 - 6526 del 23 luglio con ulteriori provvedimenti per la mobilità sostenibile.

La Giunta Regionale ha in seguito approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 98-1247 dell'11 gennaio 2007 lo **Stralcio di Piano per il riscaldamento ambientale e il condizionamento**, aggiornato in seguito con la D.G.R. Piemonte 4 agosto 2009, n. 46-11968, *Aggiornamento del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria - Stralcio di piano per il riscaldamento ambientale e il condizionamento e disposizioni attuative in materia di rendimento energetico nell'edilizia ai sensi dell'articolo 21, comma 1, lettere a) b) e q) della legge regionale 28 maggio 2007, n. 13 "Disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia"*.

La nuova edizione dello Stralcio di Piano è entrata in vigore il 1° Aprile 2010 ed è stata in seguito modificata con:

- D.G.R. n. 18-2509 del 3 agosto 2011
- D.G.R. n. 16-4488 del 6 agosto 2012
- D.G.R. 41-231 del 4 agosto 2014.
- D.G.R. 30 maggio 2016, n. 29-3386
- D.G.R. n. 85-3795 del 27 aprile 2012
- D.G.R. 2 Agosto 2013, n. 78-6280
- D.G.R. 29 dicembre 2014 n. 60-871

L'aggiornamento del Piano per il riscaldamento ambientale e il condizionamento parte dalle basi poste, dai provvedimenti e dalle azioni già attuate o in fase di attuazione. Tra questi si ricordano la diffusione dell'utilizzo del metano, la riduzione progressiva del contenuto di zolfo nei combustibili liquidi, lo sviluppo del teleriscaldamento associato alla cogenerazione, gli incentivi all'installazione di generatori di calore ad altissimi rendimenti e basse emissioni, l'emanazione di indirizzi per la predisposizione dei piani di azioni previsti dal D.Lgs. 351/1999, l'incentivo a Province e comuni che ricadono in zona di piano all'adozione delle misure necessarie, l'incentivo alla riqualificazione energetica degli edifici.

In applicazione al settore dei riscaldamento e del condizionamento degli ambienti, l'aggiornamento del Piano fissa i seguenti obiettivi, centrati sul miglioramento dell'efficienza energetica del sistema

edificio - impianto:

- migliorare l'efficienza energetica complessiva del sistema edificio-impianto, dei generatori di calore, dei sistemi distributivi e di regolazione
- favorire l'utilizzo di tecnologie innovative per incrementare l'efficienza energetica e migliorare le prestazioni emmissive dei generatore di calore
- favorire l'utilizzo di combustibili a basso impatto ambientale e l'uso di fonti energetiche rinnovabili
- favorire l'adozione da parte del cittadino consumatore di comportamenti atti a ridurre i
- ridurre i consumi energetici e le emissioni derivanti dai sistemi di riscaldamento e di condizionamento.

La Regione Piemonte ha in seguito approvato la D.G.R. n. 41-855 del 29.12.2014 "Aggiornamento della zonizzazione del territorio regionale piemontese relativa alla qualità dell'aria ambiente e individuazione degli strumenti utili alla sua valutazione, in attuazione degli articoli 3, 4 e 5 del d.lgs. 155/2010 (Attuazione della direttiva 2008/50/CE)." con la quale la zonizzazione del territorio regionale è stata aggiornata alla luce di quanto stabilito dal D.Lgs. 155/2010.

Sulla base degli obiettivi di protezione per la salute umana per gli inquinanti NO₂, SO₂, C₆H₆, CO, PM₁₀, PM_{2,5}, Pb, As, Cd, Ni, B(a)P, nonché obiettivi a lungo termine per la protezione della salute umana e della vegetazione relativamente all'ozono, il territorio regionale è stato ripartito nelle seguenti zone ed agglomerati:

- Agglomerato di Torino - codice zona IT0118
- Zona denominata Pianura - codice zona IT0119
- Zona denominata Collina - codice zona IT0120
- Zona denominata di Montagna - codice zona IT0121
- Zona denominata Piemonte - codice zona IT0122

All'interno di tale zonizzazione, il comune di Biella è classificato nella zona denominata Pianura per quanto riguarda tutti gli inquinanti ad eccezione dell'ozono, e in quella denominata Piemonte per quanto riguarda l'ozono (come illustrato nel *Capitolo 4.2 – Atmosfera* in figura 4.2/1).

Il Consiglio regionale ha inoltre recentemente approvato il Piano Regionale di Qualità dell'Aria con DCR 25 marzo 2019, n. 364-6854 in esito alla procedura di Valutazione ambientale strategica.

In particolare, la documentazione relativa al PRQA illustra:

- lo stato di qualità dell'aria e l'individuazione degli ambiti che hanno maggior peso sulla qualità dell'aria (Agricoltura, Energia, Trasporti, Industria);
- approfondimenti tecnici che validano da un punto di vista scientifico i contenuti del PRQA (Source Apportionment Modellistico ed Analitico, Analisi dei consumi energetici e delle riduzioni emmissive ottenibili, Valutazione degli effetti ambientali del PRQA in riferimento ai Cambiamenti Climatici, Dichiarazione di Sintesi del percorso di VAS);
- le misure afferenti a ciascun ambito e relativa quantificazione in termini di riduzione emissiva;
- i risultati delle simulazioni modellistiche relative all'attuazione delle misure di qualità dell'aria, che indicano il 2030 quale anno di rientro nei limiti di qualità dell'aria, definiti nella direttiva 2008/50/CE.

La popolazione insediata nelle aree classificate come agglomerato, zona Pianura e zona Collina rappresenta in Piemonte la quasi totalità della popolazione della regione. Tali zone sono quindi le aree sui cui è stato predisposto il Programma di Valutazione. Gli obiettivi generali del PRQA possono essere riassunti nei seguenti due punti:

1. rientrare nei valori limite nel più breve tempo possibile, anche in sinergia con le misure nazionali, per gli inquinanti che ad oggi superano i valori limite su tutto il territorio regionale o in alcune zone/agglomerati (particolato atmosferico PM₁₀ e PM_{2,5}, biossido di azoto

(NO₂), ozono troposferico (O₃), idrocarburi policiclici aromatici come benzo(a)pirene);

2. preservare da peggioramenti la qualità dell'aria nelle zone e nell'agglomerato in cui i livelli degli inquinanti siano stabilmente al di sotto di tali valori limite, mantenendo/riducendo ulteriormente le concentrazioni degli inquinanti (questo vale su tutto il territorio regionale per biossido di zolfo (SO₂), monossido di carbonio (CO), benzene, piombo, arsenico, cadmio e nichel nella frazione PM₁₀ e PM_{2,5} del particolato).

Nell'ottica di poter agire in particolare sulle aree urbanizzate senza perdere di vista le criticità evidenziate nelle aree di pianura e collina per quanto concerne i superamenti, nel PRQA sono stati delineati i seguenti obiettivi generali e specifici e i settori sui quali si cercherà di incidere per ambiti territoriali:

OBIETTIVI GENERALI DEL PRQA	OBIETTIVI SPECIFICI DEL PRQA	SETTORI
Rientrare nei valori limite nel più breve tempo possibile in riferimento agli inquinanti che ad oggi superano i valori limite su tutto il territorio regionale o in alcune zone/agglomerati	Riduzione delle emissioni primarie di PM ₁₀	- Trasporti; - Combustione non industriale - Combustione industriale - Agricoltura
	Riduzione delle emissioni primarie di PM _{2,5}	- Trasporti; - Combustione non industriale - Combustione industriale - Agricoltura
	Riduzione delle emissioni secondarie di PM ₁₀	- Trasporti; - Combustione non industriale - Combustione industriale - Agricoltura
	Riduzione delle emissioni secondarie di PM _{2,5}	- Trasporti; - Combustione non industriale - Combustione industriale
	Riduzione delle emissioni primarie di NO ₂	- Trasporti; - Combustione non industriale - Combustione industriale - Agricoltura
	Riduzione delle emissioni di inquinanti che concorrono alla formazione di O ₃ (NO ₂ , COV)	- Trasporti; - Combustione non industriale - Combustione industriale
	Riduzione delle emissioni di inquinanti di benzene, IPA (BaP) e metalli (piombo, arsenico, cadmio e nichel).	- Trasporti; - Combustione non industriale - Combustione industriale - Agricoltura
Preservare la qualità dell'aria nelle zone e nell'agglomerato in cui i livelli degli inquinanti siano stabilmente al di sotto di tali valori limite, mantenendo e/o riducendo ulteriormente le concentrazioni degli inquinanti	Stabilizzazione/mantenimento delle emissioni relative a tutti gli inquinanti (PM ₁₀ , PM _{2,5} , NO ₂ , O ₃ , SO ₂ , CO, benzene, piombo, arsenico, cadmio e nichel, IPA, BAP	Tutti i settori

Tra gli interventi sul comparto energia riportati nel PRQA approvato, al §7.3.2.3 *Sviluppo del teleriscaldamento efficiente* si evidenzia in particolare come “Il forte grado di infrastrutturazione preesistente nei contesti urbani – che risultano anche quelli più critici per i picchi emissivi riscontrati – offre la possibilità di utilizzare il teleriscaldamento come strumento per azioni di ulteriore riduzione delle emissioni del comparto residenziale in tali ambiti.”, e come si intenda “dare nuovo impulso all'estensione delle reti di teleriscaldamento esistenti e alla realizzazione di quelle nuove”.

L'intervento in oggetto, pertanto, consentendo di sfruttare appieno le potenzialità di produzione energetica della esistente centrale Engie di teleriscaldamento di Biella, aumentando la volumetria teleriscaldata, risulta essere in piena sintonia con gli obiettivi del Piano.

2.4.2 PIANIFICAZIONE IN AMBITO ACUSTICO

Con Delibera di 29/10/2007 n. 107 il Consiglio Comunale di Biella ha adottato la Classificazione Acustica del territorio comunale.

Per una visualizzazione della Classificazione si rimanda al *Capitolo 4.6 – Rumore*, §4.6.2.1, ed alla Tavola 4.6.

Per quanto concerne la possibilità di richiedere autorizzazioni in deroga per le attività rumorose temporanee di cantiere si rimanda al citato *Capitolo 4.6 – Rumore*.

2.5 PIANO REGOLATORE GENERALE DI BIELLA

Il Piano Regolatore Generale della Città è stato approvato con D.G.R. 15-6105 dell'1/6/2007 e successivamente integrato con alcune Varianti di cui l'ultima (Variante Parziale 1/2018) è stata approvata con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 30 del 26 maggio 2020.

Nel sito del Comune vengono riportati gli elaborati cartografici aggiornati sulla base delle previsioni delle diverse Varianti.

Nelle allegate tavole 2.2 Legenda, 2.2 A e 2.2 B si riportano le indicazioni della tavola 7.1 Sud – Planimetria di Piano della citata Variante Parziale 1/2018.




Dalle tavole allegate si osserva che con l'ampliamento in progetto della rete di teleriscaldamento, il servizio, raggiungendo il settore orientale dell'ambito urbano ad impronta storica perviene alla piena copertura di quest'ultimo, e si estende nelle aree residenziali di successivo, ed anche molto recente, insediamento del settore sud della Città.

Con l'ampliamento nel rione San Biagio, il servizio raggiunge le zone, con insediamento di tipo misto, residenziale e produttivo, della periferia occidentale.






2.6 QUADRO DI SINTESI DEGLI ELEMENTI DI RELAZIONE CON PIANI E PROGRAMMI

Come illustrato il progetto in esame costituisce un intervento coerente con gli obiettivi generali e specifici definiti dagli strumenti di pianificazione concernenti l'utilizzo delle risorse energetiche.



Il progetto risulta altresì coerente con le previsioni di piani e programmi a carattere paesaggistico, territoriale e urbanistico.

- LEGENDA**
-  Rete di distribuzione esistente
 -  Tratti di prossima realizzazione al di sotto della soglia dei 20 km di tracciato della rete
 -  Rete di distribuzione a progetto





LEGENDA:

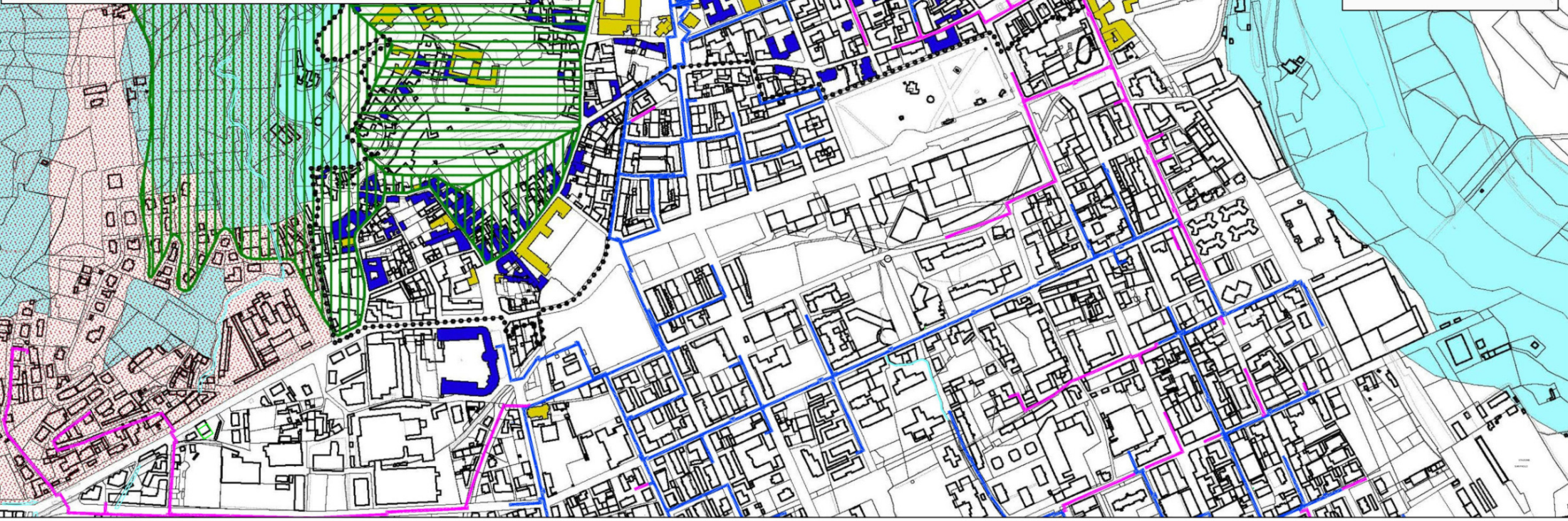
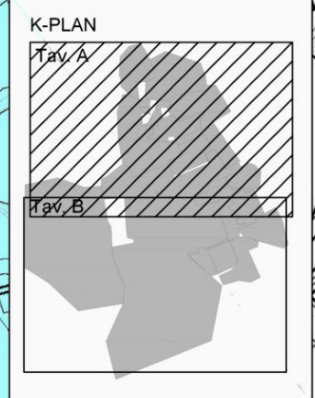
-  Perimetro Centro Storico e N.A.F.
-  Perimetro centro edificato.
-  Aree interessate da incendi, (Legge n° 353 del 21/11/00).
-  Acque pubbliche.
-  Catalogazione beni culturali architettonici -L.R. n. 35 del 14/03/95

Edifici vincolati

-  Edifici d'interesse storico-artistico, vincolati ai sensi del D. Lgs n° 42/2004, parte II°, titolo I°.
-  Edifici d'interesse storico-artistico, individuati ai sensi della L.R. n° 56 del 05/12/77, art. 24, comma 12°.

Aree vincolate

-  Vincolo paesaggistico ai sensi del D. Lgs. 42/2004, art. 136, (D.M. 08/05/64, D.M. 24/02/77).
-  Vincolo paesaggistico ai sensi del D. Lgs. 42/2004, art. 136, (D.M. 01/08/85).
-  Vincolo paesaggistico ai sensi del D. Lgs. 42/2004, art 142, comma 1, lettera c).
-  Vincolo idrogeologico ai sensi della L. R. n° 45 del 09/08/89.





LEGENDA

- Rete di distribuzione esistente
- Rete di distribuzione a progetto
- Centrale Engie

LEGENDA:

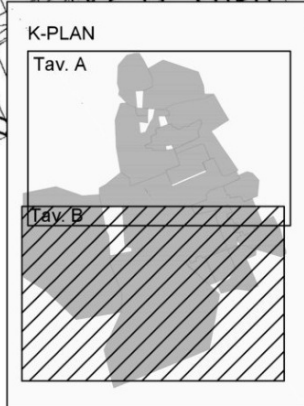
- - - Perimetro Centro Storico e N.A.F.
- Perimetro centro edificato.
- ★ Aree interessate da incendi, (Legge n° 353 del 21/11/00).
- Acque pubbliche.
- Catalogazione beni culturali architettonici -L.R. n. 35 del 14/03/95




Edifici vincolati

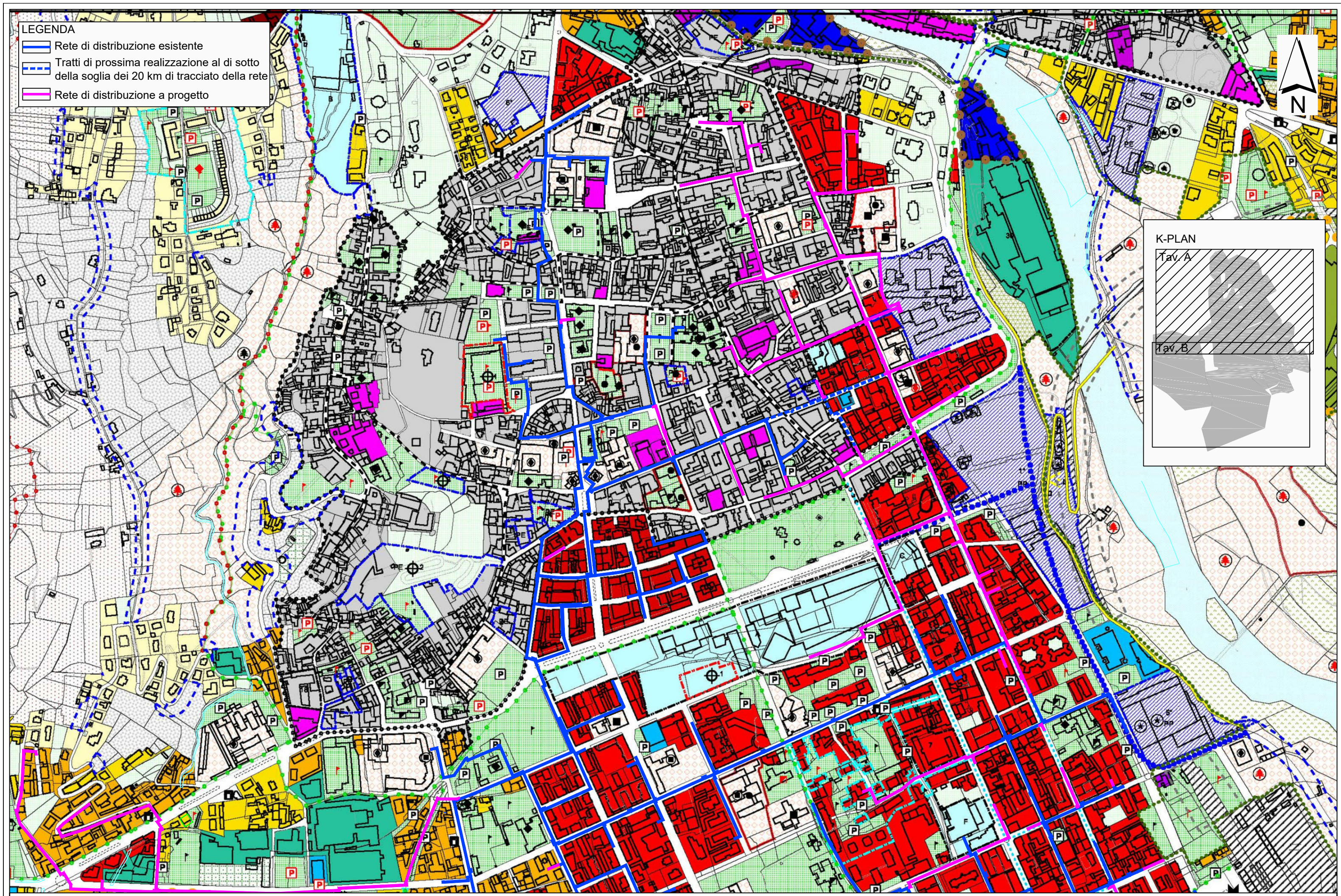
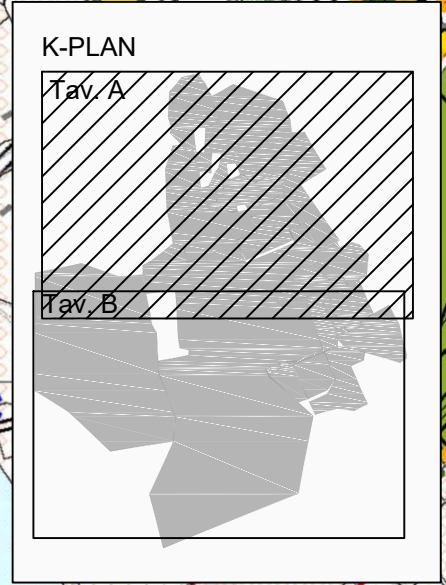
- Edifici d'interesse storico-artistico, vincolati ai sensi del D. Lgs n° 42/2004, parte II°, titolo I°.
- Edifici d'interesse storico-artistico, individuati ai sensi della L.R. n° 56 del 05/12/77, art. 24, comma 12°.

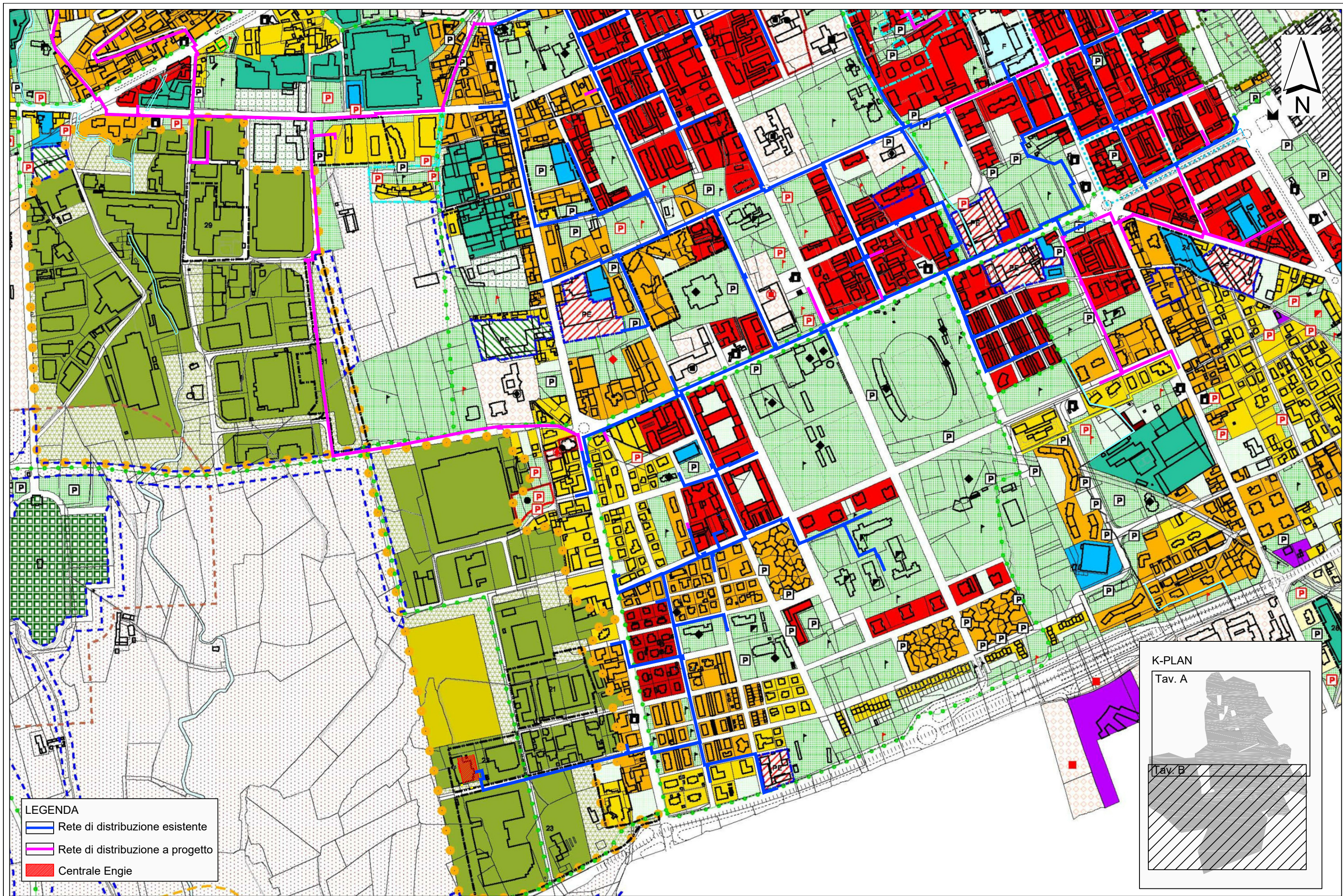
Aree vincolate

- Vincolo paesaggistico ai sensi del D. Lgs. 42/2004, art. 136, (D.M. 08/05/64, D.M. 24/02/77).
- Vincolo paesaggistico ai sensi del D. Lgs. 42/2004, art. 136, (D.M. 01/08/85).
- Vincolo paesaggistico ai sensi del D. Lgs. 42/2004, art 142, comma 1, lettera c).
- Vincolo idrogeologico ai sensi della L. R. n° 45 del 09/08/89.



- LEGENDA**
-  Rete di distribuzione esistente
 -  Tratti di prossima realizzazione al di sotto della soglia dei 20 km di tracciato della rete
 -  Rete di distribuzione a progetto





LEGENDA






- Rete di distribuzione esistente
- Rete di distribuzione a progetto
- Centrale Engie

K-PLAN
Tav. A






Tav. B









ZONE PUBBLICHE, DI USO PUBBLICO E DI INTERESSE GENERALE

-  Aree per servizi di livello comunale S1, S2, S3, S4
-  Aree per servizi privati di livello comunale S1*, S2*, S3*, S4*
-  Aree per servizi afferenti le attività economiche S5
-  Aree per servizi e impianti di interesse generale F
-  Aree per servizi e impianti privati di interesse generale F*

**BENI CULTURALI E AMBIENTALI
CENTRO STORICO E NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE**

-  M.R. - Zona a destinazione mista prevalentemente residenziale
 -  TS - Zona a destinazione terziaria
 -  IA/S - Zona a destinazione prevalentemente produttiva
- Altre aree:
-  Aree a verde privato di interesse urbano
 -  Aree di interesse paesistico ambientale (Conca d'Oropa, Collina di San Gerolamo, Parco Fluviale del Cervo)




**ZONE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI
ZONE R.C. CONSOLIDATE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI**

- Sottozone:
-  RC con "valore documentario"
 -  RC a "tipologia definita"
 -  RC/1
 -  RC/2
 -  RC/3
 -  RC/4





ZONE N.I. DI NUOVO IMPIANTO

- Sottozone:
-  NI/1
 -  NI/2




**ZONE PER ATTIVITA' ECONOMICHE
ZONE PER ATTIVITA' ECONOMICHE CON INSEDIAMENTI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI (IA)**

- Sottozone:
-  IA/C - Aree con insediamenti industriali e artigianali esistenti da confermare
 -  IA/R - Aree con insediamenti industriali e artigianali interessate dall'intervento urbanistico di riordino
 -  IA/N - Aree con insediamenti industriali e artigianali di nuovo impianto






ZONE PER ATTIVITA' ECONOMICHE CON INSEDIAMENTI TERZIARI E COMMERCIALI

- Sottozone:
-  TC - Aree per attività economiche con insediamenti terziari e commerciali
 -  TM - Aree per attività economiche con attrezzature terziarie legate al traffico merci
 -  TR - Aree per attività economiche con attrezzature ricettive alberghiere ed extra alberghiere esistenti da confermare e di nuovo impianto
 -  A.E.M. - Aree per attività economiche miste



**ZONE DI RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA
ZONE R.U. DI RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA**

- Sottozone:
-  R.U.R - a destinazione prevalentemente residenziale
 -  R.U.E - a destinazione prevalentemente produttiva
 -  R.U.S - con normativa specifica








AMBITI INTERESSATI DA PIANI ESECUTIVI APPROVATI (art. 42 delle N.T.A.):

-  P.E.C. approvati di cui all'art. 42.1 delle N.T.A.
-  P.E.E.P. approvati di cui all'art. 42.2 delle N.T.A.
-  P.I.P. approvato di cui all'art. 42.3 delle N.T.A.
-  Comparti approvati di cui all'art. 42.4 delle N.T.A.
-  Interventi edilizi convenzionati



ZONE DESTINATE ALLE ATTIVITA' AGRICOLE (E)

- Sottozone:
-  E1 Zona agricola normale
 -  E2 Zona agricola di interesse paesistico ambientale















PERIMETRI

-  Perimetro Comunale
-  Delimitazione Centro Storico e dei Nuclei di Antica Formazione
-  Ambiti di Piani Esecutivi - P.E. (art. 9 delle N.T.A.)
-  Ambito di Riordino Produttivo
-  Perimetro Programma di Recupero Urbano (P.R.U.)
-  Aree per attività economiche miste (art. 26 delle N.T.A.)
-  Delimitazione aree della Conca d'Oropa, Collina di San Gerolamo, Parco Fluviale del Cervo

FASCE DI RISPETTO









-  Fascia di rispetto stradale
-  Fascia di rispetto ferroviaria
-  Fascia di rispetto cimiteriale
-  Fascia di rispetto depuratore
-  Fascia di rispetto impianti di risalita e attrezzature complementari

AREE SPECIALI









- Aree e tracciati per la mobilità:
-  Aree riservate alla viabilità di superficie
 -  Aree riservate alla ferrovia
 -  Strade interrate
 -  Tracciati indicativi di collegamenti stradali previsti
 -  Percorsi pedonali pubblici e di uso pubblico
 -  Sentieri e percorsi da salvaguardare e ripristinare
 -  Piste ciclabili
 -  Impianti di risalita esistenti e/o in previsione
 -  Funicolare del Piazzo
- Altre aree:
-  Aree cimiteriali
 -  Aree destinate ad impianti urbani e servizi tecnologici
 -  Aree estrattive in attività
 -  Corsi e specchi d'acqua
 -  Cassa di laminazione

SIMBOLOGIA :















S, S* - AREE PER SERVIZI DI LIVELLO COMUNALE AFFERENTI LA RESIDENZA

-  S1 per l'istruzione esistenti (asili nido, scuole materne, elementari, medie dell'obbligo)
-  S1 per l'istruzione in progetto (asili nido, scuole materne, elementari, medie dell'obbligo)
-  S2 per attrezzature di interesse comune esistenti (religiose, culturali, assistenziali, sanitarie, amministrative, per mercati su aree pubbliche e centri commerciali pubblici)
-  S2 per attrezzature di interesse comune in progetto (religiose, culturali, assistenziali, sanitarie, amministrative, per mercati su aree pubbliche e centri commerciali pubblici)
-  S3 per spazi pubblici a parco, per il gioco e lo sport esistenti
-  S3 per spazi pubblici a parco, per il gioco e lo sport in progetto
-  S4 per parcheggi pubblici esistenti
-  S4 per parcheggi pubblici in progetto

F, F* - AREE PER SERVIZI ED IMPIANTI D'INTERESSE GENERALE

-  F1 per servizi pubblici dell'istruzione secondaria superiore esistenti
-  F1 per servizi pubblici dell'istruzione secondaria superiore in progetto
-  F2 per attrezzature sociali, sanitarie, ospedaliere esistenti
-  F2 per attrezzature sociali, sanitarie, ospedaliere in progetto
-  F3 per parchi pubblici urbani e comprensoriali esistenti
-  F3 per parchi pubblici urbani e comprensoriali in progetto
-  F4 per attrezzature pubbliche di interesse generale esistenti
-  F4 per attrezzature pubbliche di interesse generale in progetto

ALTRI SIMBOLI

-  Servizi privati di livello comunale - S* e di interesse generale - F*
-  Vincolo minerario
-  Impianti stradali di distribuzione carburanti e servizi connessi esistenti
-  Impianti stradali di distribuzione carburanti e servizi connessi in progetto
-  Codice d'ambito per aree R.U.S.
-  Aree normate dall'art 16.2 delle N.T.A.
-  Aree normate dall'art 25 delle N.T.A.
-  Edifici normati dall'art.15 delle N.T.A.
-  Edifici isolati aventi carattere storico, ambientale o documentario
-  Movicentro
-  Cono ottico di visuale
-  Obbligo di allineamento a cortina continua
-  Giardino botanico di Oropa
-  Area camper