

**RIQUALIFICAZIONE A 380 KV DELL'ELETTRODOTTO AEREO "CASSANO – RIC.
OVEST BRESCIA" NELLA TRATTA COMPRESA TRA LE CITTÀ DI CASSANO
D'ADDA E CHIARI ED OPERE CONNESSE**

RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONI

**Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il
territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano**

Storia delle revisioni

Rev.	Data	Descrizione
00	08/02/2016	Prima emissione

Elaborato	Verificato	Approvato
TAUW Italia S.r.l.	L. Moiana	N. Rivabene

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev . N° 01	Pag. 2 di 80

SOMMARIO

1	INTRODUZIONE E MOTIVAZIONE	3
2	ANALISI DELLO STATO ATTUALE	4
2.1	Descrizione del Contesto Paesaggistico tratta dagli Strumenti di Pianificazione Paesaggistica Regionale e Provinciali	4
2.1.1	Livello Regionale.....	5
2.1.2	Provincia di Milano	16
2.2	Indicazione ed Analisi dei Livelli di Tutela Paesaggistica	17
2.2.1	Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) della Regione Lombardia.....	17
2.2.2	Piano Territoriale Regionale d'Area “Navigli Lombardi”	27
2.2.3	Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale Adda Nord	28
2.2.4	Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Milano (PTCP)	30
2.2.5	Pianificazione Locale	34
2.2.6	Ricognizione Vincolistica ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. ed Identificazione dei Beni Puntuali e Lineari di Interesse Paesaggistico	39
2.3	Descrizione dello Stato Attuale dei Luoghi Interessati dal Tracciato dell'Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” mediante Documentazione Fotografica	59
2.3.1	Parco Naturale Regionale Fiume Adda Nord: Dettaglio Stato Attuale.....	61
2.3.2	Aree Boscate Tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., art.142, comma 1, lett. g)...	66
2.4	Valutazione delle Sensibilità Paesaggistica dell'Area di Studio.....	67
2.4.1	Identificazione delle Unità di Paesaggio e Metodologia di Valutazione della Sensibilità Paesaggistica.....	67
2.4.2	Stima della Sensibilità Paesaggistica	68
2.5	Punti Nodali di Indagine.....	71
3	CARATTERISTICHE DEI SOSTEGNI.....	76
4	FOTOINSERIMENTI	80

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev . N° 00	Pag. 3 di 80

1 INTRODUZIONE E MOTIVAZIONE

Il presente elaborato costituisce il Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città metropolitana di Milano, con le indicazioni delle rilevanze paesaggistiche e naturalistiche contenute nei piani esaminati nello SIA, la rappresentazione degli elementi costitutivi del paesaggio e degli ambiti assoggettati a tutela paesaggistica, la descrizione della tipologia dei sostegni ed i fotoinserimenti effettuati da punti di vista ricadenti nel territorio della Città Metropolitana di Milano.

La seguente documentazione è estratta dalla Relazione Paesaggistica allegata allo Studio di Impatto Ambientale consegnata al Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in data 11/06/2014 con nota prot. n.TRISPA/P20140006302 e prot. n. TRISPA/P20140007095 del 23/06/2014 (DVA-2014-20920 del 20/06/2014), completata con alcune riportse alle richieste di integrazioni inerenti i piani e le tematiche in esame.

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev. N° 00	Pag. 4 di 80

2 ANALISI DELLO STATO ATTUALE

Si fa presente che l'elettrodotto aereo “Cassano – Ric. Ovest Brescia” oggetto di riqualificazione si sviluppa per ampi tratti nel corridoio infrastrutturale delle costruende infrastrutture Linea Ferroviaria AV/AC Milano - Verona e Autostrada BreBeMi, interessando le province di Milano, Bergamo e Brescia, per una lunghezza totale di circa 38 km.

La caratterizzazione dello stato attuale dei luoghi è stata sviluppata mediante:

- la descrizione del contesto paesaggistico interessato dal progetto, effettuata a partire dalle classificazioni degli strumenti di pianificazione territoriale regionale e provinciale;
- la ricognizione dei livelli di tutela vigenti e l'identificazione degli elementi puntuali e lineari di interesse paesaggistico;
- la definizione delle caratteristiche attuali del paesaggio effettuata con l'ausilio della documentazione fotografica;
- la stima del valore paesaggistico.

L'analisi è stata effettuata considerando come area di influenza potenziale del progetto una fascia di 2 km con asse l'elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari”. Di seguito si riporta un estratto dell'analisi per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano.

2.1 Descrizione del Contesto Paesaggistico tratta dagli Strumenti di Pianificazione Paesaggistica Regionale e Provinciali

La pianificazione regionale, attraverso il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale, riconosce per la Lombardia 23 diverse tipologie di “Ambito Geografico” e 6 “Unità Tipologiche” di paesaggio, distinti sulla base dei caratteri fisici del territorio.

L'intera Area di Studio appartiene all'Ambito n.10 “Pianura Bergamasca” e si pone nell'Unità Tipologica di Paesaggio “Fascia della Bassa Pianura”. Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Milano procede ad un'ulteriore classificazione del territorio, identificando proprie unità paesistico territoriali, di maggiore dettaglio. Di seguito sono descritte, a scala regionale e provinciale, le principali componenti del paesaggio riconosciute dagli strumenti di pianificazione paesaggistica appena menzionati.

Di seguito si riporta un estratto dell’**Atlante del Paesaggio**”, allegato Relazione Paesaggistica consegnata contestualmente allo SIA. Per quanto riguarda l'estratto del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale non è stato possibile effettuare una selezione delle aree oggetto del presente approfondimento in quanto le analisi hanno un dettaglio regionale.

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev . N° 00	Pag. 5 di 80

2.1.1 Livello Regionale

2.1.1.1 Ambiti geografici: la pianura bergamasca

3.10 PIANURA BERGAMASCA

Comprende la porzione di pianura della provincia di Bergamo includendo lembi di territorio i cui limiti sono definiti dal corso dei principali fiumi (Isola, Gera d’Adda, Calciana ecc.). L’assetto del paesaggio agrario discende dalle bonifiche operate in epoca storica con la scomparsa delle aree boscate primigenie a favore delle coltivazioni irrigue e seccagne. Sporadici elementi di sopravvivenza del paesaggio naturale sussistono solo in coincidenza dei solchi fluviali dei maggiori fiumi (Adda, Serio, Oglio). Ma anche il disegno del paesaggio agrario presenta, specie seguendo l’evoluzione recente, una notevole dinamica evolutiva che configura assetti agrari sempre meno caratterizzati nel loro disegno distributivo e sempre più rivolti a un’organizzazione di tipo estensivo monocolturale. Sotto questo profilo diventa anche più labile la tradizionale distinzione fra alta e bassa pianura - che in questo caso corrisponde grossomodo al tracciato della Strada Statale Padana Superiore - che un diverso regime idraulico aveva, fino a qualche decennio or sono, fortemente connotato e distinto. A tali considerazioni si aggiunge la forza eversiva del fenomeno urbano tale da configurare una larga porzione della Pianura Padana, fra cui gran parte della nostra area, nei termini di ‘campagna urbanizzata’. Qui, l’affollamento della trama infrastrutturale, degli equipaggiamenti tecnologici, dell’urbanizzazione ‘di strada’ o di espansione del già consistente tessuto insediativo storico delinea una situazione paesaggistica fortemente compromessa e resa emblematica dall’aspetto ormai ruderale delle molte cascine disperse nella campagna.

La pianura bergamasca, e con un crescendo che va dal suo margine meridionale fino alla linea pedemontana, è infatti inclusa nel più vasto sistema della conurbazione lineare padano-veneta. Le più forti e sedimentate dorsali infrastrutturali regionali e interregionali, sia stradali sia ferroviarie, attraversano e spartiscono questo territorio stimolando l’aggregazione degli insediamenti secondo modalità che non appartengono più al classico schema dell’espansione a gemmazione (vedi i casi emblematici di Cologno al Serio, Martinengo, Romano di Lombardia ...) da centri preesistenti ma si compongono a schiera o a pettine proprio lungo le vie di comunicazione, indipendentemente da riferimenti storici d’appoggio. Il caso più classico è quello dell’Autostrada Milano-Bergamo, dove più per ragioni d’immagine che per logistica localizzativa, molte imprese industriali hanno occupato quasi per intero le due fasce limitrofe alla sede stradale precludendo, fra l’altro, la nota veduta panoramica sui Colli della città orobica.

È dunque un paesaggio impoverito nelle sue dominanti naturali, dove lo sfoltimento delle cortine arboree, delimitanti i terreni di coltura, mette ancor più a nudo la povertà dei suoi caratteri. Singolare invece, e quasi unico nel contesto regionale, l’assetto paesaggistico della valle del Serio, l’unica non incassata delle tre che ripartiscono questa parte di pianura, dove il fiume scorre entro un largo greto ghiaioso.

Ambiti, siti, beni paesaggistici esemplificativi dei caratteri costitutivi del paesaggio locale.

Componenti del paesaggio fisico:

solchi e terrazzi fluviali, pianalti, scarpate, ‘gere’ e ghiaie, forre ... ;

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev . N° 00	Pag. 6 di 80

Componenti del paesaggio naturale:

ambiti naturalisti ci e faunistici (alvei e ripe fluviali: Adda, Brembo, Serio, Oglio), zona dei fontanili di Morengo, Bariano e Fontanella ... ;

Componenti del paesaggio agrario:

ambiti del paesaggio agrario particolarmente connotati (pianura irrigua della Gera e ‘chiosi’ dell’Adda); risorgive, prati marcitori; boschi planiziari residuali; navigli e canali irrigui (Fosso Bergamasco, Roggia Vailata, Canale Ritorto, Seriola di Filago ...), cavi, rogge; cascine a corte chiusa dell’alta pianura, a portico e loggiato (Casale e Muratella di Cologno al Serio, cascina Superba di Sola ...); dimore temporanee sui fondi (‘casi’); alberature diffuse, filari, siepi e cespuglieti di frangia ai coltivi;

Componenti del paesaggio storico-culturale:

castelli (Marne, Pagazzano, Cologno al Serio, Romano di Lombardia, Malpaga, Urgnano, Cavernago ...); residenze nobiliari, loro parchi e giardini; impianto e struttura dei borghi d’origine medievale (Martinengo, Urgnano, Cologno al Serio, Romano di Lombardia ...); borghi fortificati e castelli della Gera d’Adda (Brignano, Pagazzano, Masano, Castel Liteggio ...); nuclei agglomerati di ‘corti’ (Castel Cereto, Castel Rozzone, Vidalengo, Pagazzano, Torre Passeri ...); chiese parrocchiali del XVIII e XIX di particolare dominanza percettiva (Ghisalba, Calcio, Urgnano, Calusco d’Adda); santuari (Caravaggio, Madonna della Scopa a Osio Sotto, Beata Vergine delle Lacrime a Treviglio ...); eremi, abbazie, conventi (Sant’Egidio); siti archeologici; tracciati storici (Strada Francesca, strada pedemontana ...); oratori campestri, pilastrelli, luoghi votivi o rituali, commemorativi di eventi storici (‘morti’), siti di battaglie (Cortenuova); archeologia industriale e villaggi operai (villaggio Crespi, Linificio e Canapificio Nazionale di Fara);

Componenti e caratteri percettivi del paesaggio:

belvedere (colle di San Vigilio); luoghi dell’identità locale (abbazia di Pontida, architetture religiose neoclassiche della Bassa Bergamasca, tempietto di San Tomé ad Almenno, castello di Malpaga, santuario di Caravaggio, Città Alta e Colli di Bergamo, impianti industriali di Dalmine, torre autostradale di Bergamo).

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev. N° 00	Pag. 7 di 80

2.1.1.2 Unità tipologiche di paesaggio: fascia di bassa pianura

4.5 FASCIA DELLA BASSA PIANURA.

La bassa pianura si fa iniziare dalla linea delle risorgive che da Magenta-Corbetta, passando per Milano, Lanzate, Melzo, Caravaggio, Chiari, Montichiari, Goito attraversa longitudinalmente l'intera Lombardia. Il paesaggio lungo tale linea dall'alta alla bassa pianura non è percepibile a prima vista: la presenza delle risorgive, con cui inizia naturalmente la pianura umida, che l'uomo ha attrezzato con un esteso sistema irriguo, introduce però una maggior presenza di verde, oltre agli elementi che si legano a un'agricoltura più ricca e diversamente organizzata. Oggi l'irrigazione supera verso l'alta pianura i confini naturali che vigevano in passato ed anche questo attenua la discriminazione percepibile tra le due parti.

Gli elementi che tradizionalmente stavano ad indicare la specificità del paesaggio basso-lombardo erano diversi un tempo: in primo luogo va posta l'organizzazione agricola basata sulla grande cascina, la minor densità umana, il senso pieno della campagna, la presenza delle piantate che animano gli scenari, il carattere geometrico del disegno dei campi, la rettilineità delle strade, dei filari, dei canali irrigatori, ecc., la regolare distribuzione dei centri abitati, che si annunciano nel paesaggio con le cuspidi dei campanili. Oggi vi si sono aggiunti i serbatoi idrici sopraelevati e, in qualche senso, i silos e gli edifici multipiani intorno ai centri maggiori.

Le riconversioni del paesaggio basso-lombardo degli ultimi decenni riguardano la diversa organizzazione agricola. Diversamente che nell'alta pianura non è molto diffuso qui il fenomeno dell'agricoltura part-time, che si lega per solito alla presenza dell'industria. Qui è ancora agricoltura piana, è attività produttiva specializzata, spesso avanzatissima nelle sue tecniche, nelle sue forme di meccanizzazione. Può sorprendere tuttavia come questa trasformazione dei modi di produzione, legata alla riduzione estrema della manodopera, abbia ancora le sue basi nelle vecchie cascine di un tempo, le grandi corti che in passato accoglievano decine e decine di famiglie impegnate in aziende di diverse centinaia di ettari. Oggi quelle infrastrutture, spesso di notevole impegno architettonico, che associavano casa padronale, chiesa, case dei lavoratori, sono state in parte riconvertite, utilizzate come magazzini, come depositi per le macchine o in parte abbandonate. Ma i perni dei territori rurali sono ancora oggi questi grossi insediamenti agricoli acquattati nel verde, resi malinconici oggi rispetto ad un tempo dalla perdita delle presenze umane, delle loro voci, sostituite dal rumore insistente dei trattori, e quindi divenuti strettamente centri di produzione, come indicano le nuove infrastrutture di cui spesso si sono attrezzate (stalle, porcilaie, silos, magazzini, ecc.).

Il paesaggio intorno alle cascine, non di rado raggiungibile attraverso viali alberati (elementi ricorrenti nel paesaggio basso-lombardo), si dispiega con una presenza di alberi che

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev. N° 00	Pag. 8 di 80

Regione Lombardia – gennaio 2010

varia da zona a zona e, si può dire, da azienda ad azienda. Ciò anche perché oggi si tende ad ampliare, in funzione della meccanizzazione, le superfici coltivate, e quindi ad eliminare le piantate che nei secoli passati cingevano fittamente ogni parcella coltivata, ponendosi ai bordi delle cavedagne o lungo i canali di irrigazione, associando alberi diversi, dal pioppo, al salice, al frassino, alla farnia, ecc. Oggi l'albero dominante quasi ovunque è il pioppo d'impianto, talora disposto in macchie geometriche, il cui legno è destinato all'industria dei compensati. Il pioppo (*Populus nigra*) spesso persiste isolato in mezzo ai campi e la sua presenza sopperisce oggi, in modi non di rado maestosi, alla carenza d'alberi nelle campagne, ormai sempre più diffusamente destinate alla maiscoltura per l'allevamento. Tranne che nelle aree a risaia, il mais è la coltura più importante e ciò costituisce una perdita per il paesaggio, che ha perduto le variegature multicolori che un tempo introduceva la policoltura. Complessivamente molto minori sono comunque le superfici destinate a nuove colture come il girasole o la soia.

La cellula aziendale, aggregati di corti (spesso semplicemente allineati su strada) oggi dotati di servizi; in alcune aree la gravitazione si ha nei confronti di centri di antica origine e oggi di solide basi borghesi (come Vigevano, Mortara, Melegnano, Codogno, Crema, Soncino, Asola, Casalmaggiore, ecc.), nobilitati spesso da strutture fortificate medioevali, o da palazzi signorili o chiese monumentali di epoche diverse (romantiche o barocche). Ad un livello gerarchico superiore stanno i capoluoghi provinciali, come Pavia, Cremona, Mantova (ora anche Lodi), con le loro eredità storiche, le loro funzioni di centri religiosi, culturali, finanziari, amministrativi che attraverso i secoli sono riusciti a plasmarsi un proprio Umland. Il caso di Mantova è poi del tutto unico: la città, per secoli capoluogo del ducato dei Gonzaga, ha costituito un'entità territoriale a sé, e non ha mutato che in forme superficiali e marginali l'influsso lombardo.

Nel complesso le polarità urbane della bassa pianura sono meno popolate di quelle che governano l'alta pianura, e quindi il fenomeno urbano è più discreto e meno pervasivo. La megalopoli estranea ai loro interessi, benchè ne subiscano da vicino il peso. L'industrializzazione è stata flebile in tutta la bassa pianura e consiste nella miniproliferazione intorno ai centri principali di piccole industrie manifatturiere o di industrie legate all'agricoltura. Anche la crescita edilizia degli ultimi decenni è stata relativamente contenuta intorno ai centri maggiori e le sue dimensioni esprimono direttamente la vitalità o meno del polo urbano. Anche qui sono gli assi stradali (soprattutto quelli diretti verso Milano) che fungono da direttrici di attrazione industriale e residenziale. Essi corrono in senso longitudinale o trasversalmente lungo le aree interfluviali, cosicchè le fasce attraversate dai fiumi hanno potuto conservare una loro dimensione naturale che ne fa, anche qui, delle presenze fondamentali del paesaggio. Formazioni boschive o pioppeti d'impianto rivestono gli spazi golenali sin dove iniziano le arginature, ormai quasi tutte artificiali. Ciò vale anche per il corso del Po, che fa da confine meridionale della Lombardia, svolgendo il suo corso tra alti argini che gli conferiscono un certo grado di pensilità, caratteristica anche degli affluenti lombardi nel tratto terminale del loro corso. L'argine, importante elemento funzionale, diventa così un tipico elemento-iconema nel paesaggio basso-lombardo.

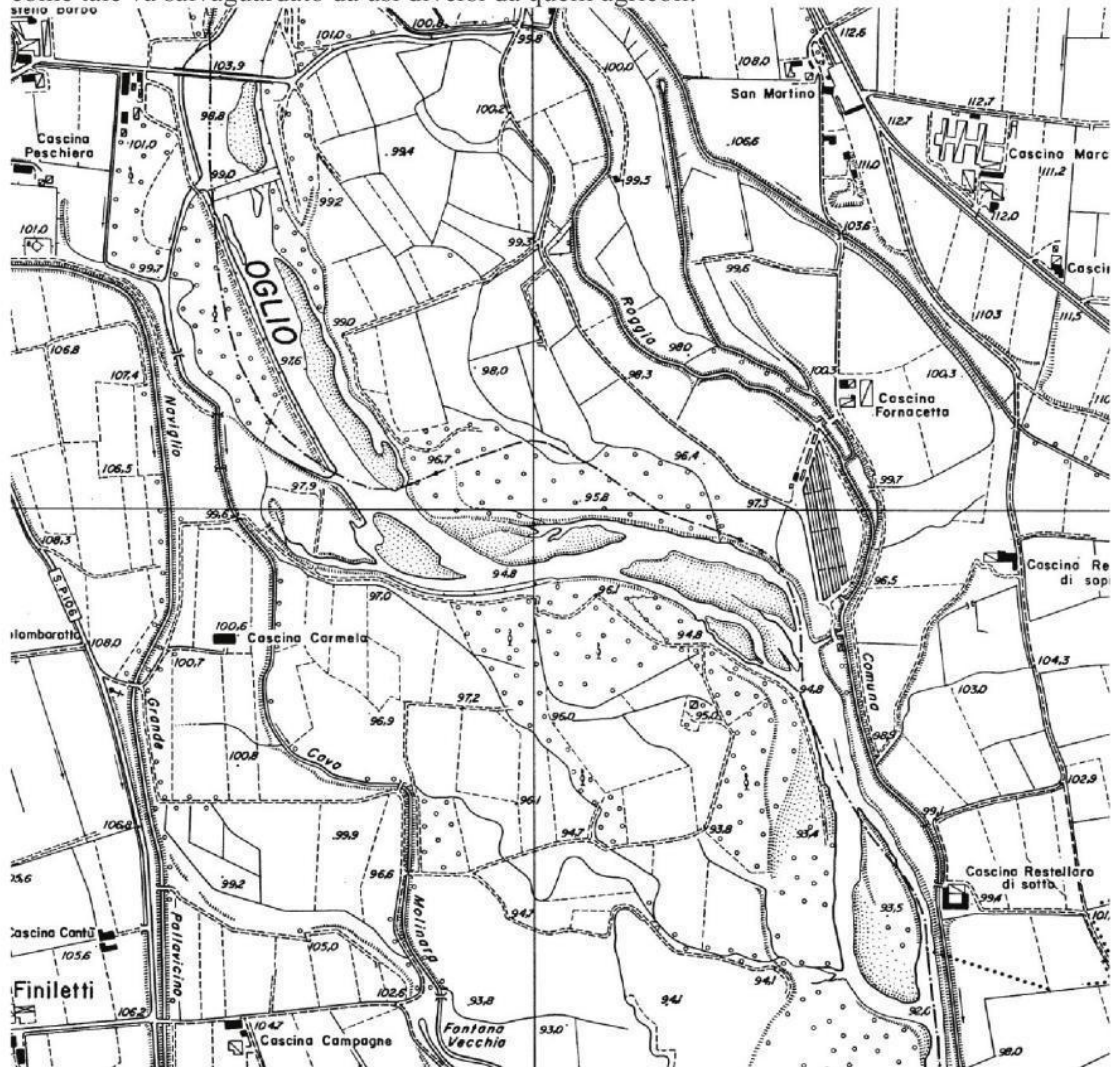
Il regime dei fiumi lombardi è regolato naturalmente dalla presenza dei laghi prealpini; ma oggi su di esso incidono gli usi delle acque per l'irrigazione, gli sbarramenti, le derivazioni, ecc.

Il sistema irrigatorio ha come principali fonti di emulazione il Ticino, l'Adda, l'Oglio e anche il Mincio. I grandi canali di derivazione sono allacciati con i canali di scarico e di drenaggio, e alimentano tutta una minore rete irrigatoria che capillarmente bagna una superficie di 700 mila ettari; ad essa danno contributo notevole anche le risorgive. Complessivamente la rete irrigatoria si estende su 40 mila chilometri e contribuisce oggi in misura notevole a

I paesaggi della Lombardia: ambiti e caratteri tipologici

mantenere alta la produzione, che riguarda per lo più il mais, il quale notoriamente ha un non lungo ciclo vegetativo ma ha bisogno di molta acqua, importante nelle estati siccitose.

Se si considera il paesaggio della bassa pianura si deve tener conto del sistema irrigatorio non solo come fattore di vitalità e di ricchezza, oltre che di quell'opulenza propria del paesaggio, ma anche come riferimento storico, in senso cattaneo ricordando le ricerche dello studio ottocentesco sulla tenacia e l'impegno che sono costati per realizzarlo. In altre parole il paesaggio della bassa pianura ha la duplice valenza: quella di rivelarsi esteticamente godibile con le sue prospettive geometriche che talvolta ricalcano la centuriazione romana, e di raccontare la storia di una conquista umana mirabile. Esso acquista perciò un valore, oltre a quello che rimanda agli usi territoriali, di immagine imprescindibile della Lombardia, e che come tale va salvaguardato da usi diversi da quelli agricoli.



Esempio cartografico dell'unità tipo logica paesaggi delle fasce fluviali' (fascia fluviale dell'Oglio a sud di Rudiano, BG-BS). Estratto da CTR 10.000, foglio C6d2.

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev. N° 00	Pag. 10 di 80

Regione Lombardia – gennaio 2010

La bassa pianura lombarda non è un insieme territoriale uniforme. Lo rivelano i suoi paesaggi appena si attraversa da sud a nord come da est a ovest la pianura. Varia la densità di alberi, il tipo di piantata, la forma delle cascine, la loro densità, la misura dei campi, il rapporto tra cascine isolate e centri comunali, il richiamo dei campanili, dei castelli, ecc.

Le due aree più diverse sono quelle che si pongono agli estremi: la Lomellina e il Mantovano, entrambe con un'agricoltura che comprende la coltivazione del riso, ma con un'organizzazione agricola diversa, basata su aziende medio-grandi e appoggiate a centri con un'impronta originale, specie nel Mantovano, la cui storia ha alimentato nei secoli una cultura che si specchia non solo nei monumenti di cittadine come Sabbioneta, Rivarolo, Pomponesco, Suzzara, ecc. ma anche nello “stile” del paesaggio agrario, nelle architetture rurali che lo presidono.

X. Paesaggi delle fasce fluviali.

Nel punto dove le valli fluviali scavate guadagnano lentamente il piano fondamentale della pianura il paesaggio muta d'aspetto.

Inizialmente i fiumi vi scorrono solo lievissimamente incavati, poi possono addirittura portare il loro letto a un livello pensile con il corredo antropico di continue e sinuose opere di arginatura e di contenimento. Scendono verso il fiume maggiore, il Po, con andamento sud-sudest; alcuni però, minori, confluiscono direttamente nei maggiori nella parte mediana della pianura.

La rete di acque che essi formano ha intessuto largamente la pianura, costituendone il fondamento ordinatore sia in senso naturale che antropico, delimitando ambiti geografici e insediamenti. Nonostante le loro evoluzioni nel tempo e nello spazio, con alvei abbandonati e grandi piani di divagazione (per esempio, l'antico lago Gerundio fra Lodi e Crema), nonostante i successivi interventi antropici di controllo e regimazione, tutte le valli fluviali di pianura conservano forti e unici caratteri di naturalità (lanche, mortizze, isole fluviali, boschi ripariali, greti, zone umide ...).

I limiti di queste fasce sono netti se si seguono gli andamenti geomorfologici (la successione delle scarpate, il disporsi delle arginature) ma sono, al tempo stesso, variamente articolati considerando le sezioni dei vari tratti fluviali, minime in alcuni, massime in altre.

In questi ambiti sono compresi, ovviamente, i fiumi, con scorrimento più o meno meandrato, i loro greti ghiaiosi o sabbiosi, le fasce golenali e le zone agricole intercluse, lievemente terrazzate.

Gli insediamenti nella gola sono evidentemente rarefatti per i rischi che tale localizzazione comporterebbe. Molti invece si allineano sui bordi dei terrazzi laddove il fiume si mantiene ancora entro limiti naturali, altri invece sono custoditi da alti e ripetuti argini. Di solito sono ubicati nei punti che nei secoli hanno costituito un luogo di transito della valle (ponti, guadi, traghetti) e sono molti i casi di borghi accoppiati, ognuno sulla propria sponda (Pontevecchio/Robecco, Canneto/Piadena, Soncino/Orzinuovi, Vaprio/Canonica). Occorre anche qui aggiungere che, come nel caso delle valli fluviali scavate, molti di questi ambiti sono ricompresi in parchi naturali regionali soggetti a specifici strumenti di pianificazione.

Indirizzi di tutela (paesaggi delle fasce fluviali).

Gli elementi geomorfologici.

La tutela degli elementi geomorfologici, solo debolmente avvertibili da un occhio profano, sono importanti per diversificare una dominante paesaggistica di vasta, altrimenti uniforme pianura. Tale tutela deve essere riferita all'intero spazio dove il corso d'acqua ha agito, con terrazzi e meandri, con ramificazioni attive o fossili; oppure fin dove l'uomo è intervenuto costruendo argini a difesa della pensilità. Delle fasce fluviali vanno protetti innanzitutto i caratteri di naturalità dei corsi d'acqua, i meandri dei piani golenali, gli argini e i terrazzi di scorrimento. Particolare

I paesaggi della Lombardia: ambiti e caratteri tipologici

attenzione va assegnata al tema del rafforzamento e della costruzione di nuovi sistemi di arginatura o convogliamento delle acque, constatando la generale indifferenza degli interventi più recenti al dialogo con i caratteri naturalistici e ambientali. Va potenziata la diffusione della vegetazione riparia, dei boschi e della flora dei greti. Si tratta di opere che tendono all'incremento della continuità 'verde' lungo le fasce fluviali, indispensabili per il mantenimento di 'corridoi ecologici' attraverso l'intera pianura padana. Le attività agricole devono rispettare le morfologie evitando la proliferazione di bonifiche agrarie tendenti all'alienazione delle discontinuità altimetriche.

Gli insediamenti e le percorrenze.

Va rispettata la tendenza a limitare gli insediamenti nelle zone golenali. Vanno controllate e limitate le strutture turistiche prive di una loro dignità formale (impianti ricettivi domenicali, lidi



Esempio cartografico dell'unità tipo logica paesaggi della pianura irrigua cerealicolo-foraggera' (bassa pianura milanese a sud di Gaggiano, MI). Estratto da CTR 10.000, foglio B6a4 Trezzano sul Naviglio.

fluviali, ritrovi ecc.) o inserite in ambienti di prevalente naturalità. Al contrario si deve tendere, nel recupero dei centri storici rivieraschi, al rapporto visivo con il fiume e con gli

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev. N° 00	Pag. 12 di 80

Regione Lombardia – gennaio 2010

elementi storici che ne fanno contrappunto (castelli, ville e parchi). Non si devono obliterare le ragioni morfologiche della loro localizzazione - l'altura, il ripiano terrazzato, l'ansa rilevata - dirigendo le nuove espansioni edilizie nella retrostante pianura terrazzata. Va salvaguardata la disposizione lineare dei nuclei a piè d'argine (Cremonese e Mantovano) o di terrazzo (Pavese e Lomellina), sia nell'orientamento sia nell'altezza delle costruzioni. Una delle immagini paesistiche più sensibili della fascia golenale del Po è proprio quella del campanile, unico episodio edilizio svettante al di sopra della linea d'argine.

Vanno ripresi e conservati i manufatti relativi ad antichi guadi, riproposti traghetti e ricostruiti a uso didattico i celebri mulini fluviali. Va ridefinito l'impatto delle attrezzature ricettive collocate in vicinanza dei luoghi di maggior fruizione delle aste fluviali (Beregardo, Lido di Motta Visconti, Spino d'Adda ...) attraverso piani paesistici di dettaglio.

XI. Paesaggi della pianura irrigua *(a orientamento cerealicolo e foraggero)*

Questa tipologia, distinta nella cartografia a seconda degli orientamenti colturali prevalenti (foraggero nella parte occidentale della bassa pianura, cerealicolo in quella centrale e orientale), si estende con grande uniformità in quasi tutta la bassa pianura lombarda. Rappresenta quella grande, secolare conquista agricola che ha fatto della Lombardia una delle terre più ricche e fertili del continente. Ciò è testimoniato dagli insediamenti, dalla loro matrice generatrice preromana, romana e medievale, dalla dimensione discreta dei centri basata su una gerarchia che forse risponde a leggi distributive ricorrenti. Il sistema irriguo, derivato dai fiumi e dai fontanili, è alla base della vocazione agricola, della sua organizzazione e, dunque, del paesaggio. Vi predomina in larga parte della sua sezione centrale, la cascina capitalistica, che si configurava fino a qualche anno fa come centro gestionale di grandi aziende a conduzione salariale. La 'cassina' padana assumeva spesso il carattere di insediamento autosufficiente e popolato.

Nella sezione orientale predomina la corte, anche con esempi di alto pregio formale (per esempio le corti rurali gonzaghesche del Mantovano) che presidia aziende condotte in economia e mediamente di minori dimensioni, abitate da una o poche famiglie. In molti casi questa distinzione è oggi irrilevante a causa delle trasformazioni introdotte nelle pratiche colturali, specie con la diffusione di quelle cerealicole. L'abbandono del presidio dei campi, con il degrado delle strutture e delle dimore contadine, ha avuto il suo corrispettivo nella crescita delle città e dei maggiori centri della pianura. Ma queste strutture sono pur sempre rimaste, talune malamente riattivate dalle più recenti riconversioni agricole. L'introduzione di nuove colture e la meccanizzazione dei lavori nei campi ha gravemente impoverito la tessitura minuta del paesaggio agrario, con l'eliminazione delle alberature, delle partizioni (il confronto fra una cartografia degli anni '50 e una attuale è estremamente indicativo in questo senso), della trama irrigua e di collegamento viario.

Nel Cremonese, nel Pavese e in altre situazioni l'impianto territoriale ricalca le centuriazioni e ha un ordine quasi sempre regolare, a striscie o rettangoli; altrove è la tendenza defluente dei cavi irrigui e dei canali a costruire la geometria ordinatrice del paesaggio (per esempio nella Bassa Milanese). La rilevanza persistente delle colture foraggere nella sezione a occidente dell'Adda e in parte di quella cremasca e cremonese accentua ancora il portato d'immagine dei filari, dei pioppeti, delle alberature dei fossi.

Nella parte centrale della pianura lombarda, fra Serio e Chiese, si delinea il paesaggio delle colture cerealicole, soprattutto maicole, con i seguenti caratteri definitivi: - distribuzione dell'uso del suolo nella dominanza dei seminativi cerealicoli, ma con compresenza, per la pratica dell'avvicendamento, anche di altre colture; - forma, dimensione, orientamento dei

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev . N° 00	Pag. 13 di 80

I paesaggi della Lombardia: ambiti e caratteri tipologici

campi spesso derivante dalle secolari bonifiche e sistemazioni irrigue condotte da istituti e enti religiosi; - caratteristiche tipologiche e gerarchiche nella distribuzione e complessità del reticolo idraulico, ivi comprese ‘teste’ e ‘aste’ dei fontanili, con relative opere di derivazione e partizione (vedi il caso limite dei Tredici Ponti di Genivolta); - presenza di filari e alberature, ma anche boscaglie residuali che assumono forte elemento di contrasto e differenziazione del contesto; - reticolo viario della maglia poderale e struttura dell’insediamento in genere basato sulla scala dimensionale della cascina isolata, del piccolo nucleo di strada, del centro ordinato re principale; - vari elementi diffusivi di significato storico e sacrale quali ville, oratori, cascinali fortificati ecc. Nella sezione più orientale della pianura lombarda questi elementi sono più attenuati sconfinando nell’estremo lembo dell’Oltremincio in ambiti anche connotati da bonifiche relativamente recenti o nell’Oltrepo Mantovano in quelli, parcellizzati e ancora segnati da piantate, del contiguo paesaggio agrario emiliano.

Grande importanza non solo paesistica riveste la ben nota fascia delle risorgive associata in molti casi, residualmente, ai prati marcitori. Altro ambito distinto, benché più limitato, è quello delle emergenze collinari (San Colombano, Monte Netto), ‘isole’ asciutte interessate dalla viticoltura e dalla frutticoltura. Una tipologia a sé stante è stata conferita, come si vedrà in seguito, alla pianura a orientamento risicolo, soprattutto concentrata nella Lomellina, in parte del Pavese e della Bassa Milanese. Gli scenari si impernano anche sui centri maggiori, spesso dominati da castelli, chiusi entro perimetri murati (per esempio, Rivarolo Mantovano); o essi stessi fondati come centri strategici nel XIV e XV secolo (i “borghi franchi” del Cremonese e del Bresciano) o come città modello (Sabbioneta). Una ricchezza e una diversità di elementi insediativi forse non immediatamente percepibili nella difficoltà degli orizzonti visuali di pianura, ma in sé consistenti e fortemente strutturati.

Indirizzi di tutela (Paesaggi della pianura irrigua a orientamento cerealicolo e foraggero).

I paesaggi della bassa pianura irrigua vanno tutelati rispettandone la straordinaria tessitura storica e la condizione agricola altamente produttiva. Questa condizione presuppone una libertà di adattamento culturale ai cicli evolutivi propri dell’economia agricola. Ciò va tenuto presente, ma nel contempo va assicurato il rispetto per l’originalità del paesaggio nel quale si identifica tanta parte dell’immagine regionale, della tradizionale prosperità padana.

La campagna.

I gravi fenomeni di inquinamento della falda impongono innanzitutto una salvaguardia ecologica della pianura rispetto a moderne tecniche di coltivazione (uso di pesticidi e concimi chimici) che possono fortemente indebolire i suoli e danneggiare irreversibilmente la falda freatica. L’uso di fertilizzanti chimici e diserbanti va controllato e ridotto. Come pure vanno controllati e limitati gli allevamenti fortemente inquinanti che hanno, specie nella pianura orientale, una notevole diffusione.

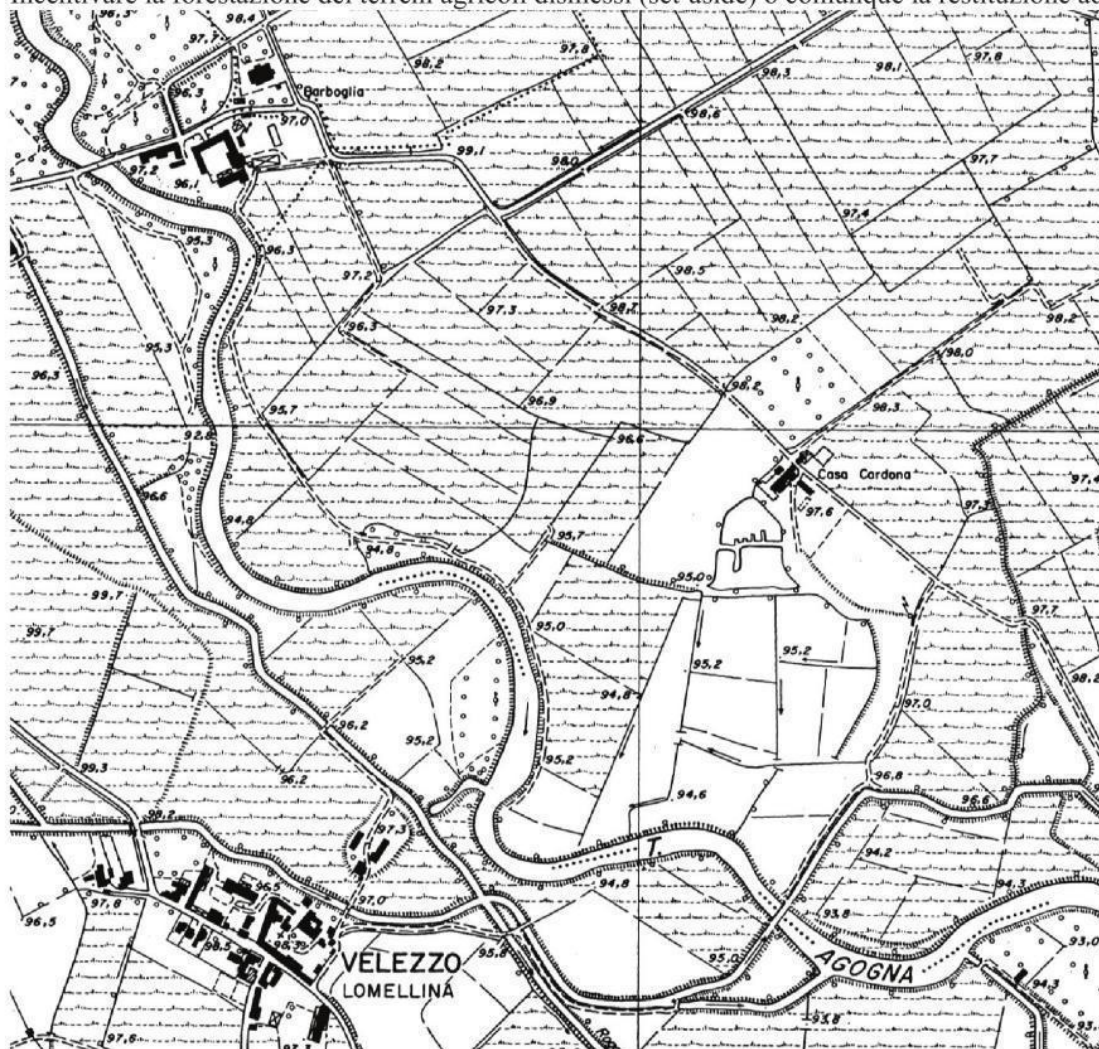
La modernizzazione dell’agricoltura ha fortemente penalizzato il paesaggio agrario tradizionale. L’impressione più netta e desolante è la scomparsa delle differenze, delle diversità nel paesaggio padano, tutto si amalgama, si uniforma essendo venute a cadere le fitte alberature che un tempo ripartivano i campi e, essendo ormai votate alla monocoltura ampie superfici agricole, essendo scomparsa o fortemente ridotta la trama delle acque e dei canali.

A questa situazione non concorre però soltanto una diversa gestione dell’attività agricola ma anche l’impropria diffusione di modelli insediativi tipicamente urbani nelle campagne, la necessità di infrastrutture ed equipaggiamenti tecnologici, i processi di allontanamento dei presidi umani dalle campagne verso le città. Gli indirizzi normativi possibili, al fine di invertire queste tendenze, sono di diversa natura. Attraverso una più accurata gestione della

Regione Lombardia – gennaio 2010

pianificazione urbanistica, bisogna evitare i processi di deruralizzazione o sottoutilizzazione provocati da attese in merito a previsioni insediative ma anche prevedere localizzazioni e dimensionamenti delle espansioni urbane che evitino lo spreco di territori che per loro natura sono preziosi per l'agricoltura.

Si sottolinea poi l'assoluta urgenza di una tutela integrale e di un recupero del sistema irriguo della bassa pianura, soprattutto nella fascia delle risorgive, e nelle manifestazioni colturali collegate a questo sistema (marcite, prati marcitati, prati irrigui). Promuovere la formazione di parchi agricoli adeguatamente finanziati dove la tutela delle forme produttive tradizionali sia predominante svolgendo un ruolo di testimonianza colturale e di difesa dall'urbanizzazione (si pensi, ad esempio, al vasto comprensorio agricolo della Bassa Milanese). Sviluppare nuove linee di progettazione del paesaggio agrario orientando scelte e metodi di coltivazione biologici. Incentivare la forestazione dei terreni agricoli dismessi (set-aside) o comunque la restituzione ad



Esempio cartografico dell'unità tipo logica paesaggi delle pianura risicola' (Lomellina, zona fra Velezzo Lomellina e Cernago, PV). Estratto da CTR 10.000, foglio A7c4.

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev . N° 00	Pag. 15 di 80

I paesaggi della Lombardia: ambiti e caratteri tipologici

uno stato di naturalità delle zone marginali anche tramite programmi di salvaguardia idrogeologica (consolidamento delle fasce fluviali).

Incentivare il recupero della dimora rurale nelle sue forme e nelle sue varianti locali; nel contempo sperimentare nuove tipologie costruttive per gli impianti al servizio dell'agricoltura (serre, silos, stalle, allevamenti, ecc.) di modo che rispondano a criteri di buon inserimento nell'ambiente e nel paesaggio. Ricostituire stazioni di sosta e percorsi ecologici per la fauna di pianura e l'avifauna stanziale e di passo.

La cultura contadina.

Il ricchissimo patrimonio delle testimonianze e delle esperienze del mondo contadino va salvaguardato e valorizzato con misure che non contemplino solo la “museificazione”, ma anche la loro attiva riproposizione nel tempo. Si collegano a ciò le tecniche di coltivazione biologica, la ricomposizione di ampi brani del paesaggio agrario tradizionale, la riconversione ecologica di terreni eccessivamente sfruttati e impoveriti.

(a orientamento risicolo)

Questo tipo di paesaggio è una variante di quello della pianura irrigua e per la sua particolarità assume dignità di categoria a sé stante.

L'elemento che lo contraddistingue, nella Lomellina, in parte del Pavese e della Bassa Milanese è la coltivazione del riso, che impone una caratteristica organizzazione colturale e poderale. Ciò si riflette nel paesaggio sia con gli impianti legati a questa attività ma soprattutto con una più ricca presenza di acqua (gli allagamenti primaverili fanno parte imprescindibile di queste zone) che ne costituisce l'aspetto più spettacolare e singolare.

Anche qui nuovi processi produttivi hanno condotto alla sostituzione della risaia stabile con quella avvicendata, inoltre l'uso di diserbanti ha rimosso uno dei connotati di costume più noti, la pratica della mondatura. Ma si tratta di trasformazioni che non hanno alterato così profondamente come altrove le linee e gli aspetti del paesaggio.

Indirizzi di tutela (paesaggi della pianura risicola).

La tutela del paesaggio della risicoltura significa anche tutela di un'immagine, benché essa si sostenga su opportunità che possono anche mutare con il tempo. Va in ogni caso preservata la tessitura territoriale fondata su piccoli o grossi centri di impianto rurale, sulle cascine, sui sistemi viari rettilinei, sulla rete dei percorsi minori legati agli appoderamenti. Fondamentale è in ogni caso la salvaguardia del sistema irriguo, dalle prese fluviali ai canali di raccolta, ai cavi distributori. La tutela si eserciterà poi sulle eredità fossile dei fiumi, sui dossi sabbiosi (tipici in alcune precise zone della Lomellina), sui lembi boschivi ripariali, sulle aree faunistiche (garzaie). Va infine sostenuta la pioppicoltura come elemento ormai caratteristico di diversificazione del paesaggio di golena fluviale.

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev . N° 00	Pag. 16 di 80

2.1.2 Provincia di Milano

2.1.2.1 Unità Paesistico Territoriale: Alta Pianura Irrigua – Sottounità: Alta Pianura Irrigua Orientale

L'**alta pianura irrigua orientale** è costituita da un'ampia fascia pianeggiante a substrati grossolani, compresa tra il fiume Lambro e la Valle dell'Adda. Il canale Villoresi delimita a nord l'area spostando verso settentrione il limite irriguo rappresentato un tempo dal naviglio della Martesana. La struttura della proprietà e l'organizzazione aziendale sono caratterizzate da una fitta tramatura dei campi, una maggiore densità degli impianti rurali e una loro dimensione più ridotta rispetto alle aree agricole irrigue di più antica organizzazione. Qui, meglio che altrove, si sono conservati i segni di un'agricoltura tradizionale legata fortemente all'allevamento bovino da latte e al prato tra le foraggere principali. Nella porzione occidentale, a ridosso di Milano, è praticata un'orticoltura a carattere intensivo, spesso su piccoli appezzamenti di terreno tra l'urbanizzato. Nel complesso la presenza di numerose aziende agricole attive e a prevalente conduzione diretta conferisce un buon grado di stabilità all'area.

Dal punto di vista insediativo il sistema territoriale dell'alta pianura irrigua appare complessivamente come un'agglomerazione urbana compatta che si fonde con il Comune di Milano a sud e con i Comuni della Brianza meridionale a nord, facendo perdere a ciascun centro la propria riconoscibilità urbana. L'area è stata infatti caratterizzata fin dai primi decenni del Novecento da uno sviluppo urbano tipico di frangia metropolitana, in cui il territorio dell'hinterland è stato utilizzato come area di espansione del nucleo milanese, comportando un'integrazione nel continuo urbano di aree collocate ai margini dei confini amministrativi del capoluogo.

La crescita urbana ha seguito il modello insediativo radiocentrico tipico del capoluogo impostato sui principali assi ferroviari e su quelli viari della Valassina e della Comasina, talvolta riprendendo l'orientamento della trama agricola e dello scolo delle acque. La struttura urbana dei centri è caratterizzata dall'espansione "a macchia d'olio" degli antichi nuclei storici e delle loro frazioni, verso una totale saldatura degli ambiti edificati e dalla contaminazione delle aree agricole intercluse.

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev. N° 00	Pag. 17 di 80

2.1.2.2 Unità Paesistico Territoriale: Alta Pianura Irrigua – Sottounità: Valle dell’Adda

La **valle dell’Adda** nella zona settentrionale si presenta profondamente incisa, con pareti verticali di molte decine di metri che mettono a nudo il substrato. Sono presenti alcuni terrazzi dalle scarpate molto evidenti a substrato ghiaioso, coltivati a prato e seminativo. A sud di Cassano la valle diventa più ampia, meno incisa e terrazzata. I substrati sono sabbiosi o sabbioso-ghiaiosi e le superfici terrazzate sono coltivate a seminativo e prato, mentre nei pressi dell’asta fluviale sono frequenti i pioppeti. Nella metà superiore della valle non si segnalano particolari rilevanze agricole, ad eccezione del Comune di Cornate d’Adda, dove si riscontra una discreta presenza di insediamenti rurali. A sud invece, a livello di Cassano d’Adda e Truccazzano, grazie anche all’assenza di grossi insediamenti urbani, la valle presenta elementi notevoli e di buona stabilità con discreta presenza di partiture invariate, in cui la coltura del prato è molto ben rappresentata, con diffusione di aziende, una rete irrigua con filari e siepi al contorno e una rete viaria minore ben sviluppata.

La particolare morfologia della valle, con il solco fluviale profondamente incassato, fa sì che l’Adda assuma l’aspetto di un corso d’acqua fortemente antropizzato, in cui lo sviluppo insediativo ha derivato prevalentemente dal fiume la sua regola generativa e la sua forma. Il polo attrattivo dell’intero sistema è costituito da Trezzo, centro militare di frontiera con una forte tradizione storica rappresentata dalla presenza di villaggi operai e di centrali elettriche, testimonianze dell’industrializzazione del primo Novecento. Le trasformazioni più evidenti del territorio sono visibili nel diverso utilizzo del patrimonio edilizio esistente e interessano sia i nuclei storici sia i percorsi lungo l’Adda e le molteplici cascate sparse sul territorio, queste ultime caratterizzate da un riuso a fini principalmente ricreativi.

Il paesaggio della valle è arricchito da elementi antropici di valore quali le opere idrauliche, le centrali elettriche, il ponte di Paderno, l’agglomerato industriale di Crespi d’Adda, gli opifici, le fornaci, i centri storici, i mulini, e una serie di opere minori in virtù delle quali il territorio acquisisce una qualità supplementare.

2.2 Indicazione ed Analisi dei Livelli di Tutela Paesaggistica

Di seguito sono analizzati gli strumenti di pianificazione paesistica vigenti nell’area ricadente nella città Metropolitana di Milano che individuano gli elementi tutelati presenti, in particolare:

- Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) della Regione Lombardia;
- Piano Territoriale Regionale d’Area dei Navigli Lombardi (PTRA);
- Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale Adda Nord;
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Milano;
- Pianificazione Locale.

2.2.1 Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) della Regione Lombardia

Il Consiglio Regionale della Lombardia, con Deliberazione n.951 del 19/01/2010, ha approvato il Piano Territoriale Regionale (pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n.13, 1° Supplemento Straordinario del 30 marzo 2010).

Il PTR è stato aggiornato così come previsto dall’art. 22 della LR 12/05, sulla base dei contributi derivanti dalla programmazione regionale per l’anno 2011 e 2013 (che include anche le modifiche del 2012). Tali aggiornamenti costituiscono allegati fondamentali del Documento Annuale Strategico, che è stato approvato con DCR n. 276 pubblicata sul BURL n.48 in data 01/12/2011. Inoltre con D.G.R. n. 367 del 4 luglio 2013, la Regione ha dato avvio ad un percorso di revisione del PTR.

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev. N° 00	Pag. 18 di 80

Il Piano si compone delle seguenti sezioni:

- Presentazione, che illustra la natura, la struttura e gli effetti del Piano;
- Documento di Piano, che definisce gli obiettivi e le strategie di sviluppo per la Regione Lombardia;
- Piano Paesaggistico, che contiene la disciplina paesaggistica della Regione Lombardia;
- Strumenti Operativi, che individuano strumenti, criteri e linee guida per perseguire gli obiettivi proposti;
- Sezioni Tematiche, che contengono l'Atlante della Lombardia ed approfondimenti su temi specifici;
- Valutazione Ambientale, che contiene il Rapporto Ambientale ed altri elaborati prodotti nel percorso di Valutazione Ambientale del Piano.

Il PTR è uno strumento composito che ha, nel Documento di Piano, l'elemento cardine di riferimento per ciascuno degli elaborati che lo compongono, ovvero il Piano Paesaggistico, gli Strumenti Operativi e le Sezioni Tematiche.

Inoltre il Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell'art. 19 della LR 12/2005, ha natura ed effetti di Piano Territoriale Paesaggistico: per dare attuazione alla valenza paesaggistica del Piano, secondo quanto previsto dall'art. 76 della stessa LR ed in accordo al D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio), gli elaborati del PTPR pre-vigente sono stati integrati, aggiornati e assunti dal PTR che ne fa propri contenuti, obiettivi, strumenti e misure. In tal senso quindi il PTR aggiorna il PTPR pre-vigente, approvato con DCR n. VII/197 del 6 marzo 2001 ed aggiornato con DGR del 16 gennaio 2008, n.6447, e ne integra la sezione normativa.

2.2.1.1 Rapporti con il Progetto

Il PTR, nel Documento di Piano dedica un paragrafo alle *“Infrastrutture per la produzione ed il trasporto di energia”* in cui indica la necessità di *“coordinare le iniziative di livello regionale con quelle di competenza provinciale e di trovare, nell'individuazione dei corridoi tecnologici, l'opportunità di un disegno coerente che tenga conto della riduzione del consumo di suolo, finalità di tutela della salute e di salvaguardia ambientale, dell'attenzione paesistica all'inserimento degli interventi”*.

Il progetto in studio risulta allineato a tali disposizioni in quanto l'elettrodotto “Cassano-Chiari” interessato dal progetto di riqualificazione a 380 kV si sviluppa, per buona parte del tracciato, all'interno del corridoio infrastrutturale dell'Autostrada BreBeMi e della linea ferroviaria AV/AC Milano – Verona.

Il Volume 7 delle Linee Guida del Piano Paesistico Regionale descrive al Capitolo 1 il “Sistema Elettrico/Energetico” delle infrastrutture a rete.

Il progetto di riqualificazione dell'elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” risulta allineato alle disposizioni previste per le reti per la trasmissione di energia. In particolare, per quanto riguarda la scelta della localizzazione di nuove infrastrutture, il piano indica:

“Sono in genere da favorire ubicazioni:

- *in aderenza a grandi infrastrutture (ferrovie, autostrade, strade), per la possibilità di creare “corridoi infrastrutturali” o “tecnologici” di nuova concezione e organica progettazione;*
- *in aree già connotate dalla presenza di impianti tecnologici, insediamenti industriali, poli logistici e altri manufatti di proporzioni e dimensioni più facilmente confrontabili con quelle dei diversi componenti delle reti di trasmissione”*.

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev . N° 00	Pag. 19 di 80

Inoltre tra gli *“obiettivi di carattere paesaggistico sono da prevedere l'accorpamento delle linee parallele e la rimozione e lo smantellamento e bonifica di linee e impianti dimessi”*.

Per quanto riguarda i progetti di infrastrutture a rete nelle zone di pianura, il piano indica che *“laddove sia possibile è opportuno seguire le linee ferroviarie e le strade già esistenti. In presenza di corsi d'acqua si dovranno evitare condutture che seguano il tracciato naturale delle rive a breve distanza dalle stesse (per evitare interferenze in ambienti ripariali di particolare delicatezza); i corsi d'acqua debbono preferibilmente essere attraversati perpendicolarmente al loro andamento”*.

Per la progettazione degli elementi verticali *“è auspicabile, comunque, che il ridisegno dell'oggetto sostegno, senza tralasciare i vincoli di natura tecnico-impiantistica, si ispiri ai seguenti principi:*

- *struttura semplice, leggera e riconoscibile;*
- *equilibrio formale tra le diverse parti della struttura;*
- *diversificazione morfologica e cromatica dei sostegni a seconda delle diverse situazioni paesaggistiche;*
- *piacevolezza del manufatto a distanza ravvicinata e bassa visibilità a grande distanza;*
- *controllo dei rapporti dimensionali e di scala con l'intorno.*

In zone non urbane, in particolare se collinari e montane o comunque boscate, la soluzione tradizionale a traliccio permette un agevole inserimento ed è in genere più rispettosa, permettendo di mantenere l'attenzione sul paesaggio nel suo insieme. Il design innovativo è invece indicato per connotare e qualificare i canali dell'energia e le reti che si inseriscono in corridoi tecnologici e infrastrutturali (strade, ferrovie, “strade mercato” in contesti periurbani ecc.)”.

In coerenza con gli obiettivi e le indicazioni del Volume 7 previsti per le infrastrutture,, a rete il progetto di riqualificazione dell'elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” ha previsto lo sviluppo, per ampi tratti del tracciato, nel corridoio infrastrutturale delle infrastrutture Linea Ferroviaria AV/AC Milano - Verona e Autostrada BreBeMi. Si evidenzia che gli interventi di risoluzione delle interferenze, nonché della riqualificazione a 380 kV dell'elettrodotto "Cassano - Ric. Ovest Brescia" nella tratta compresa tra le città di Cassano d'Adda e Chiari, sono stati oggetto di un apposito Protocollo di Intesa sottoscritto in data 30/11/2011 da Regione Lombardia, C.A.L. S.p.A., Cepav Due, S.d.P. Brebemi S.p.A. e TERNA S.p.A.. L'impegno assunto dai firmatari del suddetto accordo, ha consentito, in particolare, di:

- perseguire la migliore sostenibilità ambientale dell'interferenza delle nuove opere infrastrutturali di trasporto, con l'esistente elettrodotto aereo 220 kV, tenendo anche conto della previsione del Piano di Sviluppo Rete di Terna di riqualificazione a 380 kV;
- contestualizzare la risoluzione delle interferenze nell'ambito della riqualificazione a 380 kV prevista dal Piano di Sviluppo della Rete, assicurando, ove tecnicamente possibile, l'individuazione di un unico corridoio infrastrutturale per il Collegamento Autostradale, la Tratta AV/AC e la riqualificazione a 380 kV dell'Elettrodotto “Cassano – Ric. Ovest Brescia”, nella tratta compresa tra i comuni di Cassano d'Adda e Chiari, con un minor impatto sul territorio;
- apportare benefici al territorio in termini di utilizzo del suolo, in considerazione della prevista demolizione dell'esistente tratto di elettrodotto aereo a 220 kV.

Inoltre, per quanto riguarda la scelta del disegno dei sostegni, laddove tecnicamente possibile, il proponente ha previsto che la riqualificazione preveda la sostituzione di una linea elettrica esistente sullo stesso tracciato utilizzando sostegni tubolari monostelo aventi una minore occupazione di terreno e un minor impatto sulla componente paesaggistica, anche facilmente accettato dalla popolazione interessata.

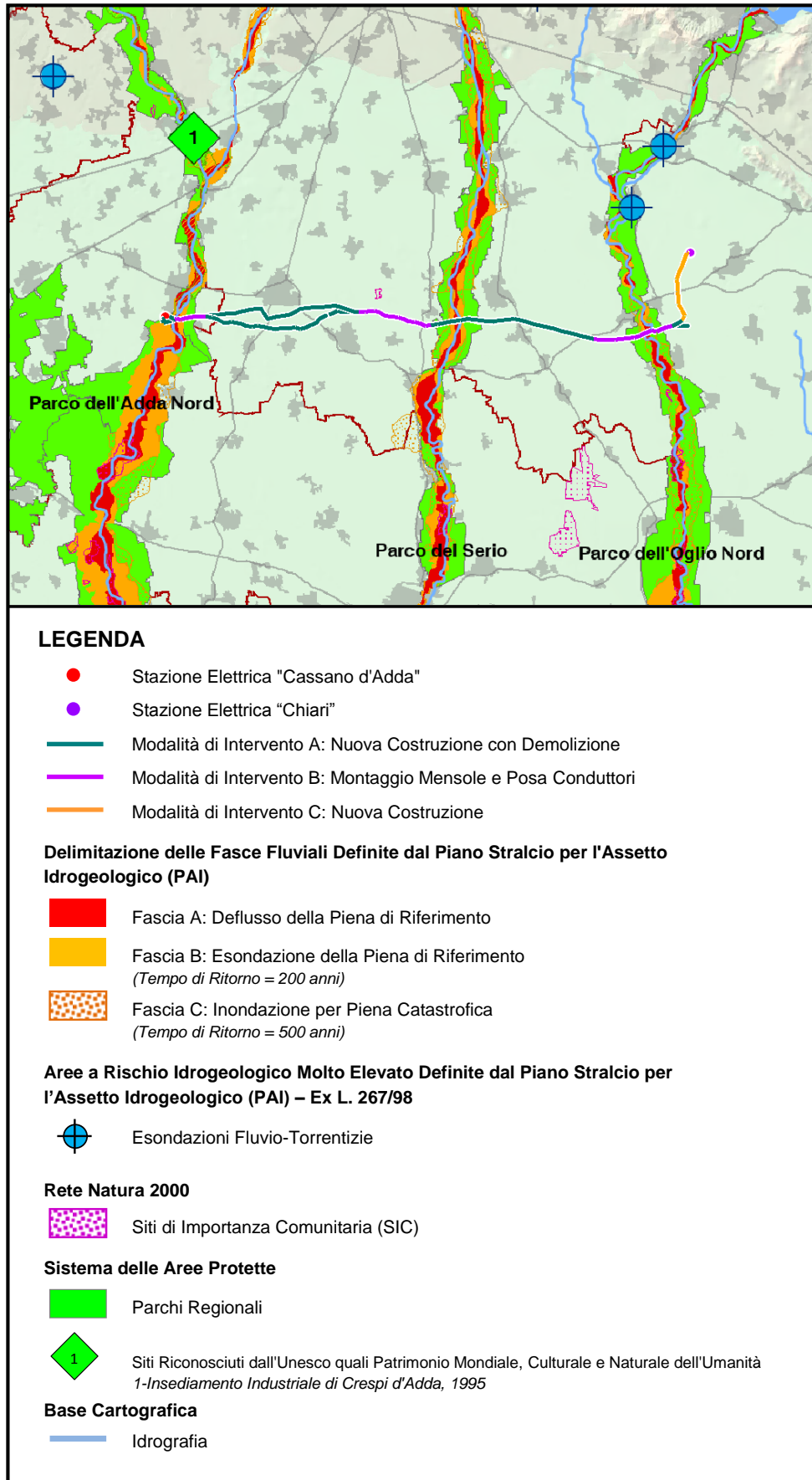
Di seguito sono analizzate le principali tavole che costituiscono le varie sezioni del Piano e valutate le relazioni del progetto con i tematismi in esse rappresentati.

In Figura 2.2.1.1a si riporta un estratto della Tavola 2 “Zone di Preservazione e Salvaguardia Ambientale” della sezione Documento di Piano. La tavola riporta la delimitazione delle fasce fluviali e

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev . N° 00	Pag. 20 di 80

delle aree a rischio idrogeologico definite dal Piano per l’Assetto Idrogeologico, le zone appartenenti a Rete Natura 2000 (SIC/ZPS) ed al Sistema delle Aree Protette (comprendente Parchi, Zone umide Ramsar, Siti Unesco, Ghiacciai, Area perfluviale del Po).

Figura 2.2.1.1a Estratto Tavola 2 "Zone di Preservazione e Salvaguardia Ambientale" - PTR Lombardia

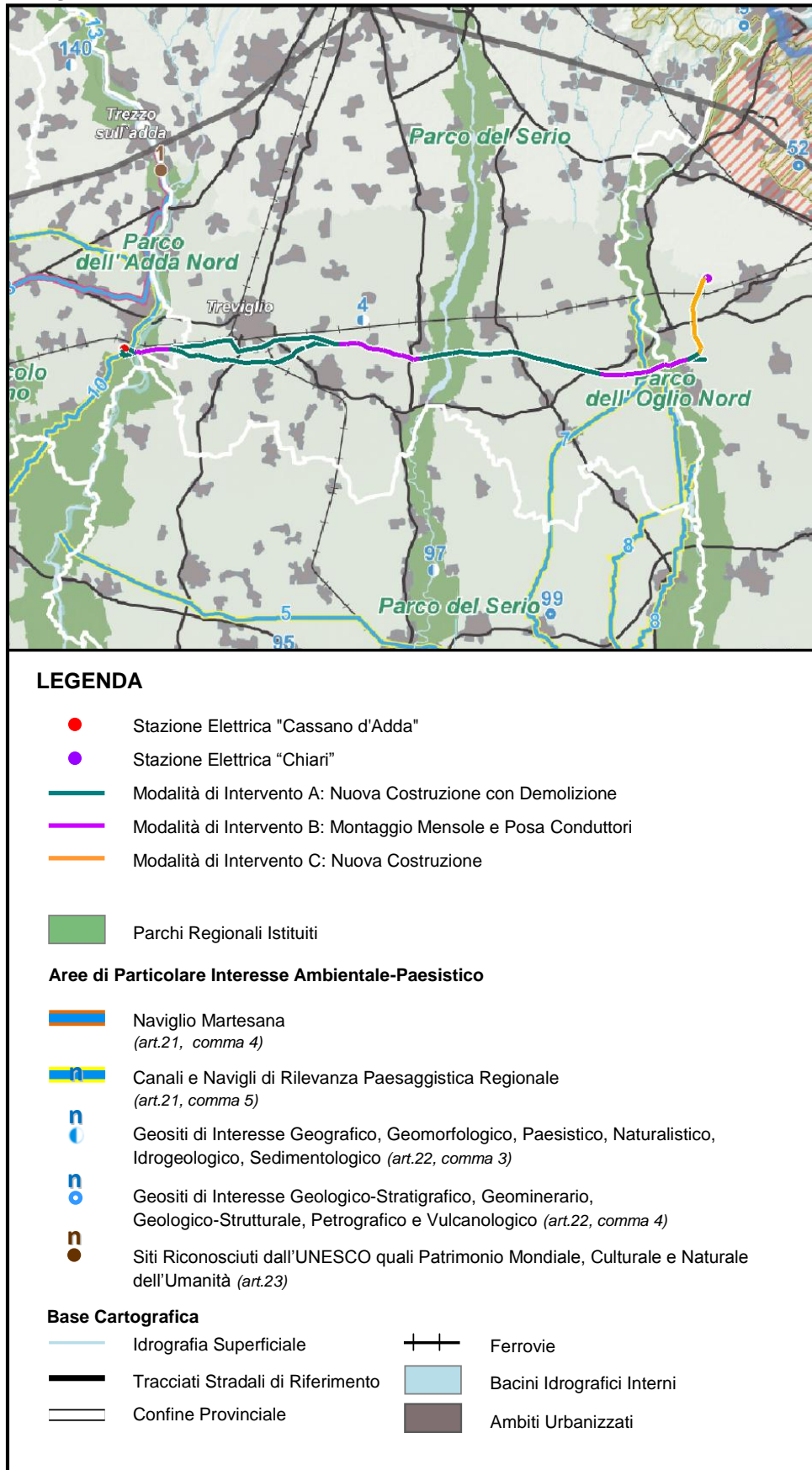


	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev . N° 00	Pag. 22 di 80

Dalla figura emerge che l'elettrodotto in studio attraversa tre Parchi regionali, ovvero il “Parco Regionale Lombardo dell’Adda Nord” per circa 2 km. Per dettagli si rimanda ai Paragrafi 2.2.3 in cui è esaminato il Piano Territoriale di Coordinamento vigente nel Parco.

In Figura 2.2.1.1b si riporta un estratto della Tavola D “Quadro di Riferimento della Disciplina Paesaggistica Regionale” della sezione Piano Paesaggistico, la quale mostra che l'elettrodotto “Cassano Chiari” ricade, come precedentemente detto, all'interno del parco regionale, già identificato nella Tavola 2 del Documento di Piano. Le Norme di Piano, all'art.17 comma 5, dispongono che, per la disciplina degli interventi all'interno dei Parchi regionali dotati di PTC approvato come nel caso in esame, sia fatto riferimento direttamente a tali strumenti di programmazione.

Figura 2.2.1.1b Estratto Tavola D "Quadro di Riferimento della Disciplina Paesaggistica Regionale " - PTR Lombardia



	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev . N° 00	Pag. 24 di 80

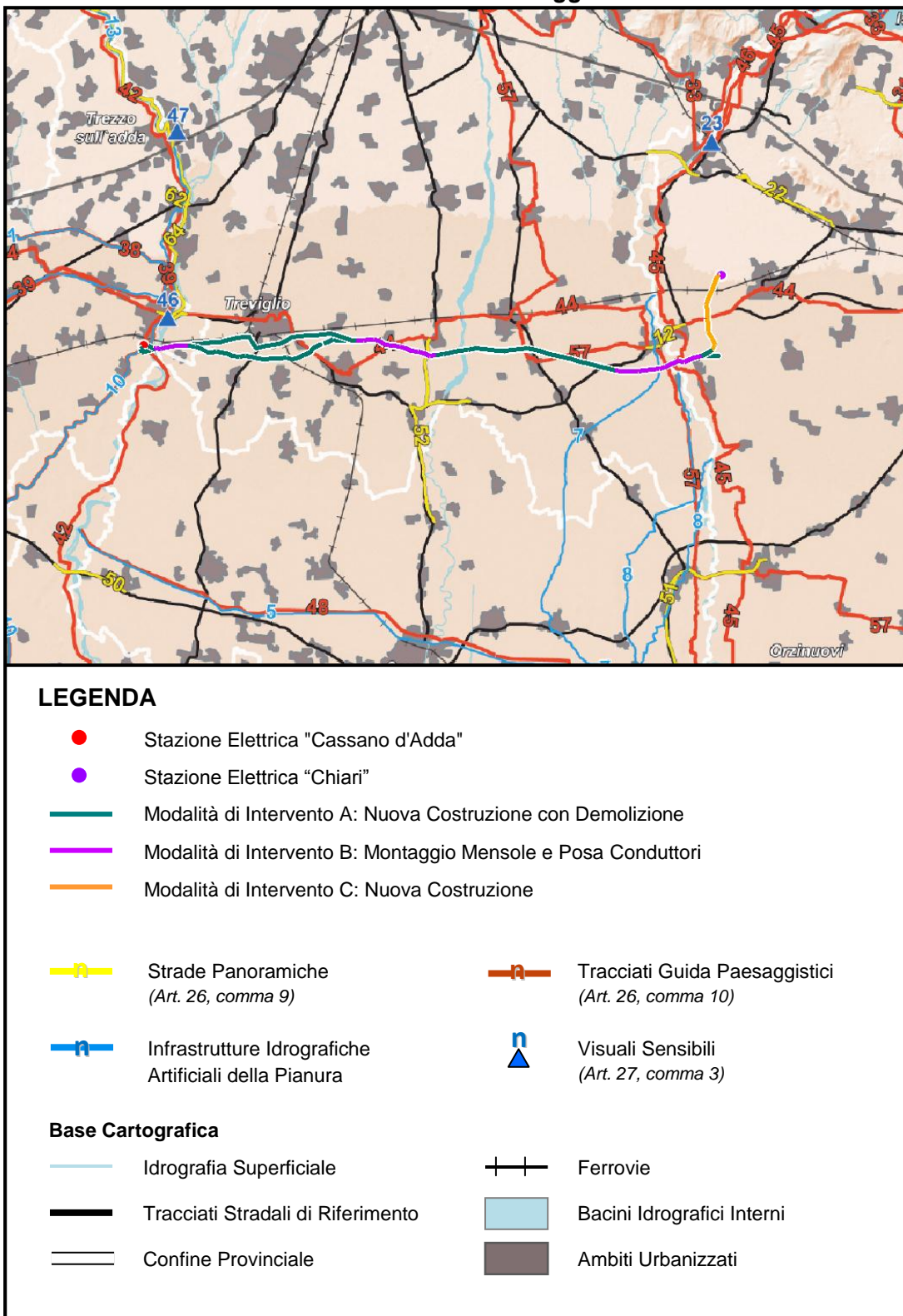
La figura mostra inoltre che l'elettrodotto in oggetto attraversa il Canale della Muzza classificato ai sensi dell'art. 21 comma 5 delle Norme di Piano come “canale di rilevanza paesaggistica regionale”. Le Norme rimandano alla pianificazione locale, in particolare ai PTC di province e parchi e ai PRG/PGT dei comuni, per la definizione delle corrette modalità di integrazione fra gli elementi idrografici tutelati ed i contesti paesaggistici contermini; il PTR si limita a definire gli interventi vietati all'interno delle fasce di 10 m e 50 m da entrambe le sponde del canale, in attesa della definizione di una disciplina di tutela di maggiore dettaglio.

Al riguardo si specifica che, nel caso del Canale della Muzza, i sostegni dell'elettrodotto “Cassano-Chiari”, che sono di nuova realizzazione (modalità di intervento A), si collocano ad una distanza maggiore di 50 m: non si rilevano dunque interferenze tra il progetto e la disciplina del PTPR.

In Figura 2.2.1.1c si riporta un estratto della Tavola E “Viabilità di Rilevanza Paesaggistica” della sezione Piano Paesaggistico: la tavola riporta le strade, i tracciati e le infrastrutture che mostrano una qualche valenza dal punto di vista panoramico-paesaggistico.

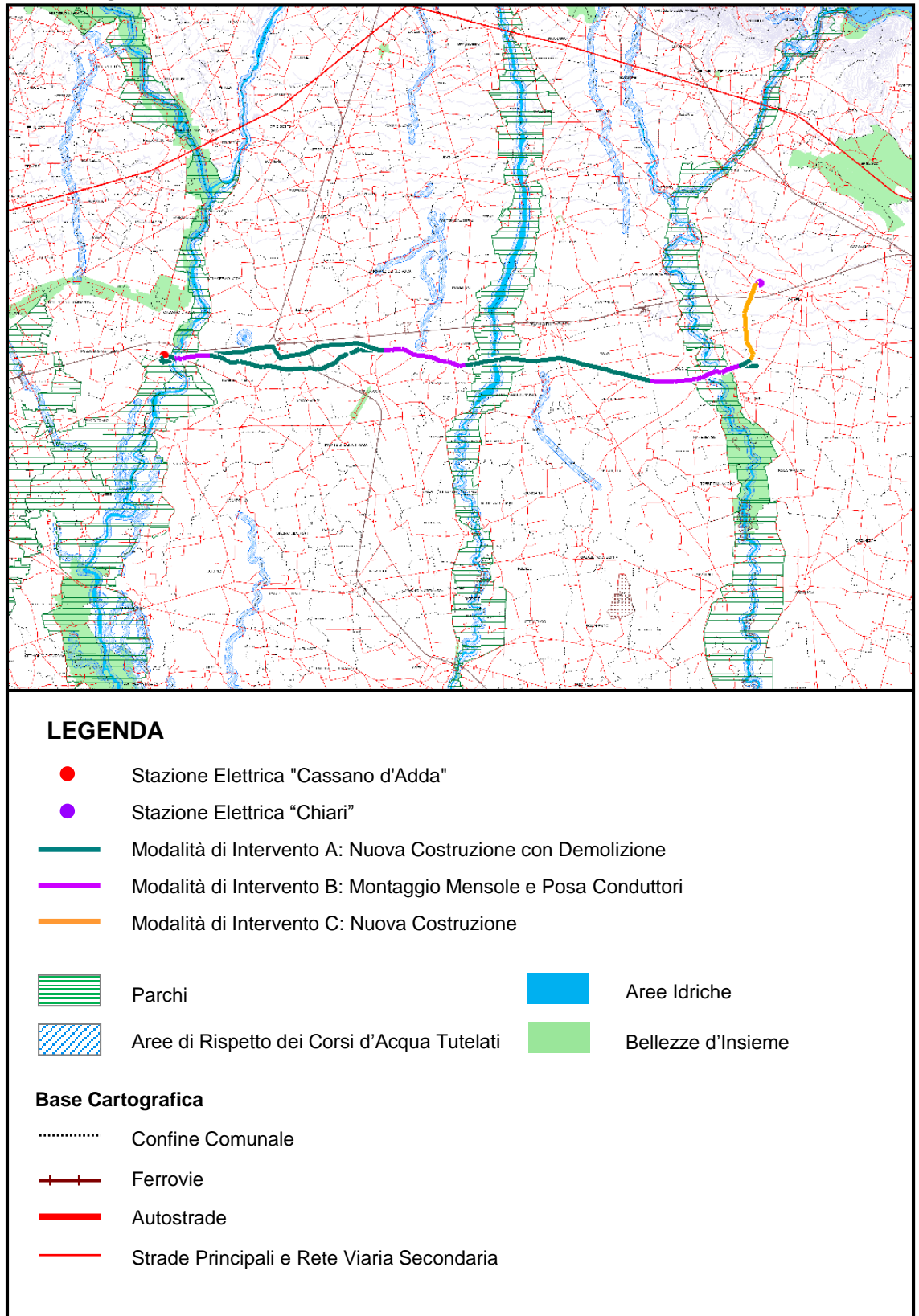
Lungo il corso del Fiume Adda, in direzione nord rispetto all'elettrodotto in studio, è identificato un punto di “visuale sensibile” (art.27 comma 3); inoltre l'elettrodotto attraversa un tracciato identificato come “Tracciati Guida Paesaggistici” n.39 (art.26 comma 10 delle Norme di Piano). Le Norme di Piano dispongono che Province e Comuni, nei propri strumenti di governo del territorio, riconoscano tali elementi e definiscano norme idonee a tutelarne la riconoscibilità ed i rapporti con il contesto, tenuto conto delle funzioni attualmente svolte dalle diverse strade e delle caratteristiche del territorio attraversato.

Figura 2.2.1.1c Estratto Tavola E “Viabilità di Rilevanza Paesaggistica”- PTR Lombardia



Infine, in Figura 2.2.1.1d si riporta la Tavola I “Quadro Sinottico Tutele Paesaggistiche di Legge - Artt.136 e 142 D.Lgs.42/2004” della sezione Piano Paesaggistico: nella tavola sono rappresentate le zone vincolate e/o soggette a tutela ai sensi degli artt.136 e 142 del D.Lgs.42/2004 e s.m.i..

Figura 2.2.1.1d Estratto Tavola I “Quadro Sinottico Tutele Paesaggistiche di Legge - Artt.136 e 142 D.Lgs.42/2004”- PTR Lombardia



Come emerso dalla cartografia del PTR già esaminata, l'elettrodotto in studio ricade in aree sottoposte a tutela ai sensi dell'art.142, comma 1, lettera f) "Parchi riserve nazionali o regionali".

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev . N° 00	Pag. 27 di 80

Inoltre il tracciato dell'elettrodotto “Cassano-Chiari” attraversa i Fiumi Adda e la relativa fascia di rispetto tutelata ai sensi dell'art.142, comma 1, lettera c). L'area vincolata è interessata dal sostegno esistente n.4.

Occorre precisare che le informazioni di cui sopra sono tratte da tavole rappresentate in scala 1:300.000, pertanto presentano un livello di dettaglio ridotto, che necessita di approfondimenti a scale minori.

Per maggiori dettagli riguardo alla disciplina paesaggistica e territoriale si rimanda quindi ai paragrafi successivi, nei quali sono analizzati il Piano Territoriale Regionale d'Area dei Navigli Lombardi , il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale dell'Adda, il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Milano ed i PRG/PGT dei Comuni interessati. Come indicato precedentemente, il PTPR si configura come piano di indirizzo e richiede esplicitamente ai piani subordinati di specificare ed attuare, in base alle situazioni locali, i contenuti e le disposizioni in esso contenute.

2.2.2 Piano Territoriale Regionale d'Area “Navigli Lombardi”

Il Piano Territoriale Regionale d'Area dei Navigli Lombardi è stato approvato dal C.R. il 16/11/2010: tale Piano si prefigge l'obiettivo di promuovere la valorizzazione e lo sviluppo equilibrato del territorio dei comuni rivieraschi. Si tratta del primo Piano d'Area elaborato in Lombardia ai sensi della LR n. 12 del 2005, ed ha acquistato piena efficacia con la pubblicazione dell'avviso della sua approvazione sul BURL n. 51 del 22/12/2010.

Ai sensi della LR 12/2005 e s.m.i. il Piano d'Area è previsto dal PTR, su richiesta delle province interessate, per il governo delle aree di significativa ampiezza territoriale interessate da opere, interventi o destinazioni funzionali aventi rilevanza regionale o sovra-regionale. Il PTR approfondisce, a scala di maggior dettaglio, gli obiettivi socio-economici ed infrastrutturali da perseguirsi, detta i criteri necessari al reperimento e alla ripartizione delle risorse finanziarie e dispone indicazioni puntuali e coordinate riguardanti il governo del territorio, anche con riferimento alle previsioni insediative, alle forme di compensazione e ripristino ambientale, ed alla disciplina degli interventi sul territorio stesso.

Il PTR dei Navigli Lombardi presenta valore prescrittivo:

- per la specifica “fascia di tutela di 100 metri” lungo le sponde dei navigli;
- per le interferenze dei progetti sovralocali ed infrastrutturali, quali la BreBeMi;
- per l'ambito interessato dal programma di Expo 2015;
- per le modalità di uso del territorio e la tutela dei valori paesaggistico-ambientali di specifici ambiti ed aree con edifici di interesse e di pregio storico-architettonico, identificati in apposita cartografia.

Il Piano inoltre fornisce indirizzi e criteri per la pianificazione territoriale provinciale e comunale riguardante la rete verde regionale e la Rete Ecologica Regionale ed integra nel territorio le politiche settoriali regionali, in particolare per il turismo e la navigazione.

2.2.2.1 Rapporti con il Progetto

L'elettrodotto “Cassano-Chiari” in studio interessa il territorio disciplinato dal Piano Territoriale Regionale d'Area dei Navigli Lombardi per il tratto che ricade nella Provincia di Milano, dunque nei Comuni di Cassano d'Adda e Truccazzano.

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev . N° 00	Pag. 28 di 80

Tuttavia il territorio attraversato dalla linea elettrica interessata dal progetto non rientra tra gli ambiti per i quali il PTRR presenta valore prescrittivo e dunque non sono stati condotti ulteriori approfondimenti.

2.2.3 Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale Adda Nord

Il Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) del Parco Regionale Adda Nord (art. 19, comma 2, LR 86/83 e s.m.i.) è stato approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n.VII/2869 del 22 dicembre 2000.

Il PTC ha natura ed effetti di piano paesistico coordinato ai sensi dell’art. 57 del D.Lgs. n. 112 del 31 marzo 1998; tale piano ha altresì, natura ed effetti di piano territoriale regionale per le aree proposte a “parco naturale” ai sensi dell’art. 16 della LR 30 novembre 1983.

2.2.3.1 Rapporti con il Progetto

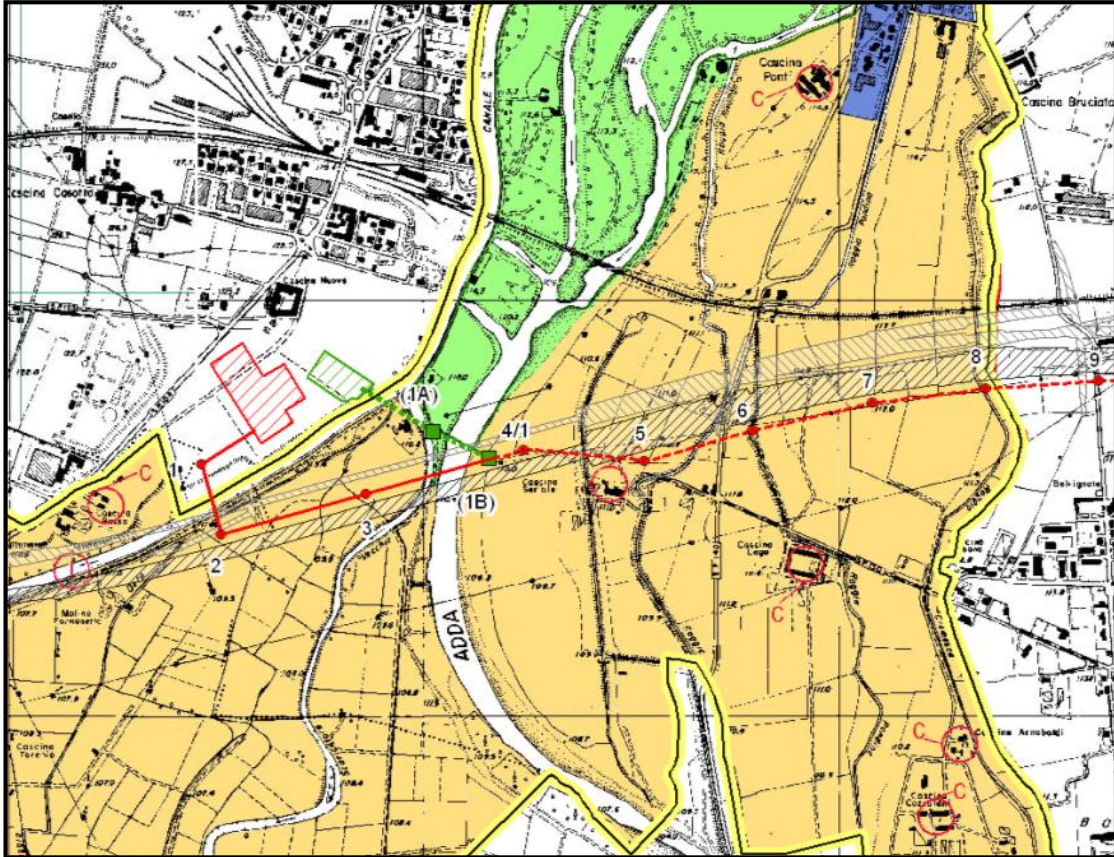
L’elettrodotto 220 kV “Cassano-Chiari” oggetto di riqualificazione a 380 kV attraversa il Parco Regionale dell’Adda Nord per circa 2 km nei comuni di Truccazzano e Cassano d’Adda e, più in dettaglio, nel tratto compreso tra i sostegni dal n. 2 al n. 8 con interventi di tipo A (dal sostegno n. 2 al n. 4) e B (dal sostegno n. 4 al n.8).

In Figura 2.2.2.1a è riportato un estratto delle Tav. 15 e 16 “Planimetria di Piano” del PTC dalla quale si osserva che sia i sostegni di nuova realizzazione (n. 2 e n. 3) che quelli esistenti (dal n. 4 al n. 8) ricadono in “Zone Agricole” normate dall’art. 22 delle NTA che non prevede prescrizioni ostative al presente progetto.

Gli interventi in progetto prevedono anche la demolizione di un tratto di circa 310 m e dei sostegni (1A) e (1B) della linea a 220 kV ricadenti all’interno del Parco. Il sostegno (1B) ricade all’interno di una “Zona Agricola” mentre il sostegno (1A) in una “Zona di interesse naturalistico-paesistico” e, pertanto, la sua dismissione consentirà di restituire completamente alla zona le proprie potenzialità naturali.



Inoltre, considerando che il tratto di elettrodotto che interessa il Parco Regionale dell’Adda Nord, si sviluppa, nel tratto compreso tra il sostegno n. 2 ed il n. 4 nella fascia interclusa tra la linea ferroviaria ed il collegamento autostradale BreBeMi, e tra il sostegno n. 5 e n. 8 in affiancamento al collegamento autostradale, sfruttando il corridoio infrastrutturale esistente, non si segnalano interferenze con elementi di preminente interesse storico-culturale e paesistico e con aree soggette a particolari tutele presenti all’interno del Parco.

Figura 2.2.2.1a Estratto delle Tav. 15 e 16 - PTC Parco Regionale Adda Nord




LEGENDA


Modalità di Intervento A: Nuova Costruzione con Demolizione

-  Realizzazione Nuovo Elettrodotto 380 kV DT
-  Demolizione Elettrodotto Esistente a 220 kV ST


Modalità di Intervento B: Montaggio Mensole e Posa Conduttori

-  Armamento Sostegni Esistenti con Conduttori 380 kV DT

 Stazione Elettrica "Cassano d'Adda" Sezione 380 kV


 Stazione Elettrica "Cassano d'Adda" Sezione 220 kV

 Autostrada Bre.Be.Mi.

 Linea Ferroviaria RFI AV-AC

 Elementi di Preminente Interesse Storico-Culturale e Paesistico (artt. 16, 17, 18)

 Zona di Interesse Naturalistico-Paesistico (art.21)

 Zona Agricola (art.22)

 Parco Regionale "Adda Nord"

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev . N° 00	Pag. 30 di 80

2.2.4 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Milano (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Milano (PTCP) vigente è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 93 del 17/12/13 e pubblicato il sul BURL del 19/03/14.

Si specifica che il territorio provinciale di Milano è interessato dal tracciato dell'elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” nel tratto iniziale (Comuni di Cassano d’Adda e Truccazzano), tra i sostegni n.1 e n.12, per una lunghezza di 4,2 km.

In tale tratto il progetto prevede:

- la modalità di intervento A, ovvero l’installazione di cinque nuovi sostegni (n.1, n.2, n.3, n. 11 e n. 12) in sostituzione di quattro esistenti (n. (1A), n. (1B), n. (1I) e n. (1L));
- la modalità di intervento B, dal n.4 al n.10, che consiste nella sostituzione delle mensole e la posa dei conduttori nei sostegni già esistenti per l’elevazione a 380 kV.

2.2.4.1 Rapporti con il Progetto

In **Tavola 2.2.1** sono rappresentati gli estratti degli elaborati cartografici del PTCP della Provincia di Milano, relativi alla documentazione approvata con DCP n. 93 del 17/12/13 e successivamente modificato con una prima Variante n.1 (per la correzione di errori materiali) delle Norme di Attuazione del PTCP, approvata con Deliberazione di Giunta Provinciale n.346 del 25 novembre 2014.

Nella **Tavola 2.2.1 – Figura A** si riporta un estratto della Tavola 2 sez.1 “Ambiti, Sistemi ed Elementi di Rilevanza Paesaggistica” del PTCP di Milano. Come visibile i sostegni n.1, n.2, n.3, (1A) e (1B) del tracciato dell'elettrodotto ricadono in prossimità di orli di terrazzo (art. 21 delle NTA del PTCP), interessando, insieme agli altri sostegni, ambiti di rilevanza paesistica (art. 26), di rilevanza naturalistica (art. 20), agricoli di rilevanza paesaggistica (art. 28), fasce di rilevanza paesistico-fluviale (art. 23), Parco Naturale Regionale Adda Nord e aree a rischio archeologico (art. 30).

L’art.21 delle NTA di Piano prescrive:

- Non consentire, rispetto agli orli di terrazzo, interventi infrastrutturali e di nuova edificazione per una fascia sul ripiano terrazzato e per una fascia sul ripiano sottostante a partire rispettivamente dall’orlo della scarpata e dal piede della stessa; l’estensione delle suddette fasce è pari all’altezza della scarpata e comunque non inferiore all’altezza del manufatto in progetto;*
- Vietare l’edificazione sul culmine dei crinali, consentire invece l’edificazione sui fianchi dei crinali purché l’altezza dei manufatti in progetto non superi la quota di culmine del crinale stesso.*

Alla luce di quanto prescritto nelle norme si specifica che:

- il sostegno n.1 di nuova realizzazione, avrà un’altezza utile pari a 30 m ed una distanza di 34 m dall’orlo di terrazzo più vicino;
- il sostegno n.2 di nuova realizzazione, avrà un’altezza utile pari a 32 m ed una distanza di 140 m dall’orlo di terrazzo più vicino;
- il sostegno n.3 di nuova realizzazione, avrà un’altezza utile pari a 24 m ed una distanza di 27 m dall’orlo di terrazzo più vicino.

Le prescrizioni di piano sono quindi rispettate.

Gli ambiti di rilevanza paesaggistica corrispondono a quelle aree connotate dalla presenza di elementi di interesse storico-culturale, geomorfologico e naturalistico nonché dalle aree che richiedono una riqualificazione dal punto di vista paesistico.

L’art.26 delle NTA di Piano prescrive:

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev . N° 00	Pag. 31 di 80

a) Laddove gli ambiti di rilevanza paesistica corrispondono a beni paesaggistici di cui all'art.136 del D.Lgs.42/2004, si applicano anche le prescrizioni di cui all'articolo 16 bis delle NdA del PPR e successive modifiche, integrazioni o sostituzioni delle stesse;

b) Non è consentita la realizzazione di nuovi insediamenti isolati e/o distaccati dai nuclei esistenti;

c) I progetti di interventi, sia insediativi che infrastrutturali, di rilevanza sovracomunale, non sottoposti a valutazione di impatto ambientale e localizzati in aree non vincolate ai sensi degli articoli 10 e 134 del decreto legislativo 42/2004 e non disciplinate dal PAI vigente, debbono essere oggetto di esame di impatto paesistico ai sensi degli articoli 25 e seguenti delle norme di attuazione del PPR. A tal fine, i progetti devono essere corredati da un apposito studio di compatibilità paesistico ambientale che, sulla base di specifiche analisi, valuti gli effetti e le interferenze sulle componenti paesistiche e ambientali e indichi le conseguenti misure di mitigazione e compensazione da adottare, anche con riferimento al Repertorio degli interventi di riqualificazione ambientale.

4. Il Comune, nei propri atti di pianificazione, verifica e integra a scala di maggior dettaglio tali ambiti e specifica eventuali ulteriori territori che presentano caratteri di rilevanza paesistica.

costituiti dalle aree

Il presente progetto, sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale, corredato da una Relazione Paesaggistica, redatta ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. ed in accordo ai contenuti del D.P.C.M. 12/12/2005, contiene un apposito studio di compatibilità paesistico ambientale che, sulla base di specifiche analisi, ha valutato gli effetti e le interferenze sulle componenti paesistiche e ambientali e indicando le misure di mitigazione e compensazione da adottare.

Gli ambiti di rilevanza naturalistica sono aree connotate dalla presenza di elementi di rilevante interesse naturalistico, geomorfologico, agronomico, in diretto e funzionale rapporto fra loro. Tali ambiti comprendono le aree di naturalità individuate dai vigenti Piani Territoriali di Coordinamento dei Parchi Regionali. Le NTA di piano non prevedono prescrizioni per gli ambiti di rilevanza naturalistica.

L'art.20 individua i seguenti indirizzi:

a) *Orientare gli interventi agroforestali alla creazione di fasce tampone, di ambienti di fitodepurazione, di impianti arborei per la produzione di biomassa e di impianti arborei di connessione delle fasce boscate esistenti;*

b) *Evitare la frammentazione degli ambiti in questione e la compromissione della loro funzionalità ecologica;*

c) *Evitare la compromissione o il danneggiamento di zone umide o aree boscate di elevato valore biologico e naturale che, nel caso di interventi di trasformazione di suolo nelle vicinanze, dovranno essere protette e dotate di idonee fasce buffer di protezione;*

d) *Conservare gli elementi orografici e geomorfologici del terreno;*

e) *Integrare il ripristino ambientale delle aree di cava con il progetto di rete ecologica provinciale anche in riferimento al Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico-ambientali;*

f) *Evitare la localizzazione di impianti di smaltimento, trattamento e recupero dei rifiuti;*

g) *Evitare l'apertura di nuove cave;*

h) *Evitare la localizzazione di cartellonistica pubblicitaria in ambito extraurbano.*

Per quanto riguarda la frammentazione degli ambiti in questione e la compromissione della loro funzionalità ecologica si rimanda alla risposta al quesito “Impatti sulle mitigazioni realizzate da Brebemi nel Parco Adda nord (Punto 1.1.2 del documento “Risposte alle Integrazioni”).

Gli ambiti agricoli di rilevanza paesaggistica sono quegli ambiti in cui si riconosce la sedimentazione storica degli usi e delle dinamiche agricole e insediative rurali. L'art.28 prescrive che nell'ambito sia preservata l'attività agricola nelle parti ricomprese nei varchi della rete ecologica di cui al Repertorio dei varchi della rete ecologica e negli ambiti assoggettati a norme o atti specifici di tutela paesaggistica. I sostegni di nuova realizzazione che interessano tale ambito sono il n.2 ed il n.3: in tale aree l'attività agricola è, di fatto, nulla in quanto si tratta del corridoio infrastrutturale compreso tra l'autostrada Bre.Be.Mi e la ferrovia RFI AV-AC. L'area è destinata alle opere di mitigazione previsti

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev. N° 00	Pag. 32 di 80

dal progetto dell'autostrada. Pertanto la funzione agricola della porzione dell'ambito interessata dai due sostegni di nuova realizzazione è già compromessa.

Le fasce di rilevanza paesistico-fluviale sono identificate quali sistemi territoriali costituiti dal corso d'acqua naturale e relativo contesto paesistico, caratterizzato da elementi morfologici, naturalistici, storico-architettonici e culturali nonché dalle aree degradate che necessitano di una riqualificazione paesistica. L'art.23 delle NTA di piano individua le seguenti prescrizioni:

- a) *Evitare la realizzazione di manufatti nei punti di confluenza tra corsi d'acqua;*
- b) *Vietare la localizzazione di nuovi impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti;*
- c) *Vietare la localizzazione in ambito extraurbano della cartellonistica pubblicitaria.*

Il progetto non si pone in contrasto con le prescrizioni di piano per le aree di rilevanza paesistico-fluviale.

Per quanto riguarda le aree a rischio archeologico, individuate alle Tavole 2, caratterizzate dall'accertato ritrovamento di beni di interesse archeologico e corrispondenti a un buffer di 75 o 200 metri dal punto del ritrovamento stesso, l'art.30 prescrive l'utilizzo, negli interventi di scavi o movimenti di terra in tali aree, di mezzi idonei a salvaguardare l'integrità di eventuali reperti. I sostegni di nuova realizzazione ricadenti in tali aree sono il n.2, n.3 e n.11: come già evidenziato nella Relazione Archeologica allegata allo Studio di Impatto Ambientale il proponente ha stabilito la necessità della presenza, al momento della movimentazione terra, di un archeologo specializzato che possa individuare con immediatezza eventuali emergenze, operando anche un primo intervento nella documentazione grafica e fotografica delle stesse.

Nella **Tavola 2.2.1 – Figura B** si riporta un estratto della Tavola 4 “Rete Ecologica” del PTCP di Milano. Dalla figura emerge che l'elettrodotto in progetto ricade all'interno delle “interferenze delle reti infrastrutturali in progetto/programmate” con i gangli della rete ecologica. L'infrastruttura identificata in carta come “prevista” (Autostrada Bre.Be.Mi) risulta ad oggi ultimata e operativa.

Per i gangli primari e per il corridoi ecologici gli artt.44-45 dispongono di:

- *evitare interventi di nuova edificazione che possano frammentare il territorio e comprometterne la funzionalità ecologica;*
- *realizzare, preventivamente alla realizzazione di insediamenti od opere che interferiscano con la continuità dei corridoi e delle direttrici di permeabilità una fascia arboreo-arbustiva orientata nel senso del corridoio, avente una larghezza indicativa di almeno 50 metri e lunghezza pari all'intervento, con riferimento al Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesisticoambientali;*
- *limitare l'interferenza dei tracciati di nuove infrastrutture viabilistiche e ferroviarie con i gangli. Qualora sia dimostrata l'oggettiva impossibilità di diversa localizzazione, prevedere idonee misure di mitigazione e compensazione ambientale in riferimento al Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico-ambientali”.*

Per dettagli circa la frammentazione e l'eventuale compromissione della funzionalità ecologica, oltre che dell'interferenza con le misure di mitigazione previste dal progetto di realizzazione dell'autostrada Bre.Be.Mi., si rimanda alla risposta al quesito “Impatti sulle mitigazioni realizzate da Brebemi nel Parco Adda nord” (Punto 1.1.2 “Risposte alle Integrazioni”).

In **Tavola 2.2.1 – Figura C** si riporta un estratto della Tavola 5 “Ricognizione delle aree soggette a tutela”. Come già evidenziato nello Studi di Impatto Ambientale l'elettrodotto “Cassano-Chiari” in interessa i seguenti elementi sottoposti a specifica tutela dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.):

- fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde (art.142, comma 1, lettera c): i sostegni n.3 e n.4 interessano marginalmente la fascia di 150 m apposta al Fiume Adda: si evidenzia che

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev . N° 00	Pag. 33 di 80

l'unico sostegno di nuova realizzazione è il n.3, da realizzarsi in sostituzione di due esistenti, più prossimi al corso del fiume;

- parchi regionali (art.142, comma 1, lettera f): rientrano in tale zona i sostegni dal n.2 al n.8;
- foreste e boschi (art.142, comma 1, lettera g): sono attraversate dai conduttori aerei tra i sostegni n.1-2, n.3-4, n.4-5, n.11-12;
- il tracciato si sviluppa nell'ambito del PTR A Navigli Lombardi (Del.C.R. n.IX/72 del 16/11/2010).

Le prescrizioni di Piano relative alle aree sottoposte a tutela paesistica ai sensi dell'art.142, comma 1, lett. c) del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. corrispondono agli ambiti di fasce paesistico-fluviali sopra analizzate. In merito a tale interferenza il proponente ha predisposto apposita Relazione Paesaggistica allegata allo Studio di Impatto Ambientale già consegnato.

Il Piano Territoriale Regionale d'Area dei Navigli Lombardi, analizzato al precedente Paragrafo 2.2.2: dall'analisi del piano emerge che il territorio attraversato dalla linea elettrica interessata dal progetto non rientra tra gli ambiti per i quali il PTR A presenta valore prescrittivo e dunque non sono stati condotti ulteriori approfondimenti.

In **Tavola 2.2.1 – Figura D** si riporta un estratto della Tavola 6 “Ambiti agricoli strategici”: dall'analisi della tavole emerge che il tracciato interessa ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico anche nei parchi regionali” (art. 60 commi 1 e 4). Tali ambiti sono normati al Titolo II “Sistema degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico”, art. 60 “Quadro coordinato degli ambiti destinati all'attività agricola d'interesse strategico (AAS)”. Per quanto concerne i territori occupati dai sostegni n.2 e n.3, come già evidenziato, l'attività agricola in tale area è, di fatto, nulla in quanto si tratta del corridoio infrastrutturale compreso tra l'autostrada Bre.Be.Mi e la ferrovia RFI AV-AC. L'area è destinata alle opere di mitigazione previsti dal progetto dell'autostrada. Pertanto la funzione agricola della porzione dell'ambito interessata dai due sostegni di nuova realizzazione è già compromessa.

Per quanto riguarda i restanti sostegni si specifica che nessun sostegno di nuova realizzazione, oltre ai due sopracitati per i quali vale quanto detto, sarà ubicato in ambiti destinati all'attività agricola d'interesse strategico all'interno del Parco Regionale dell'Adda Nord. I sostegni n.11 e n.12 di nuova realizzazione così come il sostegno n.(1L) in demolizione, si collocano in ambiti destinati all'attività agricola d'interesse strategico esterni al Parco. Questi ambiti sono definiti e disciplinati dagli artt.60 e 61 che prevedono specifiche norme di valorizzazione, uso e tutela del territorio.

In **Tavola 2.2.1 – Figura E** si riporta un estratto della Tavola 7 “Difesa del suolo”: dall'analisi della figura emerge che i sostegni n.2 e n.3 di nuova realizzazione (Modalità A) ed il sostegno n.5 esistente (Modalità B) ricadono nella Fascia Fluviale B” del PAI individuata lungo il fiume Adda. In tali zone si applicano le disposizioni del PAI, esaminato al nello Studio di Impatto Ambientale: nelle Norme di Attuazione del PAI agli artt. 29, 30 e 31, che regolamentano rispettivamente gli interventi all'interno della Fascia A, B e C, non si segnalano limitazioni o prescrizioni relativamente agli interventi in oggetto. Infine si specifica che la riqualificazione a 380 kV della linea 220 kV “Cassano-Chiari” non prevede interventi tali da modificare i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche di particolare rilevanza naturale dell'ecosistema fluviale che possono aver luogo nelle fasce, da costituire un ostacolo significativo al deflusso e da non limitare in modo significativo la capacità di invaso.

Le NTA di Piano normano all'art.38 “ciclo delle acque” gli ambiti golenali, le zone di rigenerazione prevalente della risorsa idrica e gli acquiferi a vulnerabilità molto elevata. L'articolo dispone di “*non introdurre trasformazioni urbanistiche o infrastrutturali che aumentino il rischio idrogeologico*” mentre per di “*favorire l'immissione delle acque meteoriche nel reticolo idrico superficiale. Nelle eventuali trasformazioni urbanistiche e infrastrutturali e necessario valutare le alterazioni al regime delle acque sotterranee e verificare i relativi effetti anche alle aree limitrofe, eventualmente introducendo adeguati correttivi al progetto di intervento*” e “*negli Ambiti degli acquiferi a vulnerabilità molto elevata e*

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev . N° 00	Pag. 34 di 80

necessario approfondire ed evidenziare anche nella relazione geologica del PGT la tematica della permeabilità dei suoli ed introdurre eventuali limitazioni o condizionamenti alle trasformazioni stesse”.

Come già detto la riqualificazione a 380 kV della linea 220 kV “Cassano-Chiari” non prevede interventi tali da modificare i fenomeni idraulici naturali. Gli studi di approfondimento sulla componente idrogeologica e geologica sono stati analizzati e riportati nei rispettivi paragrafi del Piano di Governo del Territorio.

L’art 24 che detta obiettivi indirizzi e prescrizioni per la rete idrografica provinciale non prevede alcuna prescrizione ostativa rispetto al progetto in esame.

2.2.5 Pianificazione Locale

Nel seguito sono analizzati gli strumenti di pianificazione locale vigenti nei Comuni direttamente interessati dal tracciato della linea oggetto di riqualificazione a 380 kV “Cassano-Chiari” e ricadenti nella Città Metropolitana di Milano, in particolare i comuni di Cassano d’Adda e di Truccazzano.

Per tali Comuni sono state identificate le differenti destinazioni d’uso interferite dal tracciato e dalle “aree impegnate” dalla linea elettrica (come definite nel T.U. 327/01: tali aree costituiscono le superfici necessarie per la sicurezza dell’esercizio e manutenzione dell’elettrodotto) che, per l’elettrodotto a 380 kV in questione, sono pari a 25 m dall’asse linea per parte.

La LR 12/2005 “Legge per il Governo del Territorio” della Regione Lombardia stabilisce che lo strumento della pianificazione comunale è il PGT, articolato nei seguenti atti:

- Documento di Piano – DP: contiene gli elementi conoscitivi del territorio e le linee di sviluppo che l’amministrazione comunale intende perseguire;
- Piano dei Servizi – PS: riguarda le modalità di inserimento delle attrezzature di interesse pubblico o generale nel quadro insediativo;
- Piano delle Regole – PdR: indica le prescrizioni sulla città costruita rispetto agli interventi di conservazione, sostituzione ed integrazione; definisce inoltre: la disciplina delle destinazioni d’uso e dei mutamenti d’uso, la disciplina delle aree destinate alla mobilità e la normativa specifica sulle attrezzature commerciali.

Si fa presente che la maggior parte dei PGT di seguito analizzati contemplano e riportano nella propria cartografia gli sviluppi dell’Autostrada Bre.Be.Mi e della Linea Ferroviaria RFI AV-AC, associando ad essi delle particolari destinazioni d’uso del territorio: tuttavia tali sviluppi non sempre corrispondono a quelli relativi ai progetti esecutivi, comunque rappresentati in carta a cura del Proponente.

2.2.5.1 Piano di Governo del Territorio del Comune di Cassano d’Adda

Il territorio Comunale di Cassano d’Adda è interessato dall’elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” per una lunghezza di circa 4 km (Modalità di intervento A e B), in uscita dalla S.E. di Cassano fino al sostegno n.12, ad esclusione del sostegno n.2 che ricade nel territorio comunale di Truccazzano. In questo territorio comunale sarà demolito un tratto di linea esistente della lunghezza di circa 1.300 m.

Il Piano di Governo del Territorio del Comune di Cassano d’Adda è stato definitivamente approvato con Deliberazioni di Consiglio Comunale n. 60 del 17 luglio 2013, pubblicata sul BURL n.1 del 02/01/2014.

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev. N° 00	Pag. 35 di 80

In **Tavola 830 – Figura A1.A2** si riporta un estratto delle Tavole n. 8.b e 8.c “Assetto della Città Consolidata” del Piano delle Regole ed in **Tavola 830 – Figura B1.B2** “Vincoli Sovralocali e Comunali” del Documento di Piano.

Le figure mostrano che l'elettrodotto in studio e le relative “aree impegnate” (buffer 25 m) interessano le seguenti zone omogenee.

Tabella 2.2.5.1a Destinazioni d’Uso delle Aree Impegnate in Comune di Cassano d’Adda

Zona Omogenea	Sviluppo Linea [m] ⁽²⁾	Modalità Intervento	Interferenza Totale [m] ⁽¹⁾	Sostegno n. ⁽²⁾
Attrezzature tecnologiche e cimiteriali esistenti	R: 230	A	230	R: 1
	D: 30			-
Aree agricole interne al perimetro del Parco Adda Nord: in tali aree valgono le norme del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Adda Nord	R: 630	A	1.730	R: 3
	D: 160			D: (1A), (1B)
	A: 1.100	B		A: 4, 5, 6, 7, 8
Aree agricole esterne al perimetro del Parco Adda Nord	R: 1.300	A	1.900	R: 11, 12
	D: 750			D: (1I), (1L)
	A: 600	B		A: 9, 10
Ambiti agricoli strategici PTCP 2012 (Proposta Comunale): riguarda le parti di territorio Agricolo che per corrispondono ai criteri regionali, di cui alla Dgr 19/09/2008 n. 8/8059, per le quali si propone la classificazione di ambiti agricoli d’interesse strategico regolate secondo le indicazioni del PTCP adeguamento 2012	R: 1.300	A	1.900	R: 11, 12
	D: 620			D: (1L)
	A: 600	B		A: 9, 10
Zone Agricole di salvaguardia Ambientale o Zone Umide: sono le “aree dove sono presenti sorgenti che si intendono conservare e proteggere da ogni intervento per la tutela ed il miglioramento delle caratteristiche delle acque di falda”	R: 20	A	340	-
	D: 370			D: (1B), (1L)
	A: 320	B		A: 4
Vincoli Paesaggistici				
Perimetro Parco Adda Nord: art. 142 comma 1, lettera c) D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.	R: 600	A	2.000	R: 1, 3
	D: 320			D: (1A), (1B)
	A: 1.400	B		A: 4, 5, 6, 7, 8
Aree e Fasce Boscate: art. 142 comma 1, lettera g) D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.	R: 60	A	40	-
	D: 60			-
Altri Vincoli				
RIP - Reticolo Idrico Principale (rif. Tav. PdR 8.b-8.c) Reticolo Idrografico e Fascia di Rispetto del Fiume Adda – 10 m (rif. Tav. DdP 3.2)	R: 125	A	125	-
	D: 140			-
RIM - Reticolo Idrico Minore (rif. Tav. PdR 8.b-8.c) Reticolo Idrografico e Fascia di Rispetto del Reticolo Minore (rif. Tav. DdP 3.2)	R: 40	A	60	-
	D: 90			D: (1A)
	A: 20	B		-
Fascia di Rispetto stradale	R: 1.200	A	2.860	R: 3, 11
	D: 260			D: (1B), (1I)
	A: 1.660	B		A: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Fascia di Rispetto Ferroviaria	D: 290	A	-	-
Fasce di Rispetto Cimiteriali	R: 170	A	210	-
	D: 40			-

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev. N° 00	Pag. 36 di 80

Zona Omogenea	Sviluppo Linea [m] ⁽²⁾	Modalità Intervento	Interferenza Totale [m] ⁽¹⁾	Sostegno n. ⁽²⁾
	A: 40	B		A: 10
Linee Elettriche e fasce di Rispetto DPCR 08/07/2003	D: 1.070	A	1.100	D: (1A), (1B), (1I), (1L)
	A: 1.100	B		A: 6, 7, 8
Piano per l'Assetto Idrogeologico Limite tra la Fascia A e B	R: 160	A	380	-
	D: 130			D: (1B)
	A: 220	B		A: 4
Piano per l'Assetto Idrogeologico Limite tra la Fascia B e C	R: 420	A	740	R: 3
	D: 190			D: (1A)
	A: 320	B		A: 5
RER – Corridoi regionali Primari a bassa o moderata antropizzazione (PTR Regione Lombardia)	R: 610	A	1.170	R: 3
	D: 350			D: (1A), (1B)
	A: 560	B		A: 4, 5

Note:
⁽¹⁾ Il valore indicato non tiene conto della tratta da demolire.
⁽²⁾ **R** = Realizzazione **D** = Demolizione **A** = Armamento

Il PGT di Cassano d'Adda non introduce alcun vincolo ostativo o prescrizione alla realizzazione del progetto in esame.

Le NTA del Piano delle regole definiscono le tipologie di intervento non ammesse nelle aree agricole (esterne al perimetro del Parco Adda Nord), nelle “Zone Agricole di salvaguardia Ambientale o Zone Umide” (di cui all'art.18 del PRG), nelle fasce di rispetto cimiteriali: le opere in progetto non sono contemplate tra queste.

Il PGT riporta, nella propria cartografia, anche alcuni vincoli paesaggistici (si veda la tabella precedente per le interferenze), in particolare:

- il perimetro del Parco Adda Nord, tutelato ai sensi dell'art.142 comma 1, lettera f) D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.;
- le aree boschive ai sensi dell'art.142 comma 1, lettera g) D.Lgs. 42/2004 e s.m.i..

Dall'analisi della Tavola T5 “Pericolosità Sismica Locale” (di seguito PSL) della Componente Geologica, Idrogeologica e Sismica del PGT emerge che tutti i sostegni, ad esclusione dei sostegni n.1, n.2 e n.(1A) che sono esterni alle zone per le quali è stata perimetrata una PSL, ricadono in zona a PSL Z2b. Le NTA indicano per tali aree la necessità di adottare i criteri antisismici di cui al D.M. 14 gennaio 2008, definendo le azioni sismiche di progetto a mezzo di analisi di approfondimento di 3° livello.

Dalla consultazione della Tavola T8 “Fattibilità geologica”, emerge che:

- il sostegno n.1 ricade in classe di fattibilità 3e;
- il sostegno n.3, il sostegno (1A) ed il n.5 ricadono in classe di fattibilità 3a, corrispondente alla Fascia B, esterna al centro edificato, del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI);
- il sostegno (1B) e il sostegno n.4 ricadono in classe di fattibilità 4a, coincidente con la fascia A del Piano di Assetto Idrogeologico;
- dal sostegno n.6, fino alla fine del tratto di elettrodotto ricadente nel comune di Cassano d'Adda, i sostegni interessano zone con classe di fattibilità 3c.

L'art.3 delle Norme Tecniche di Attuazione in materia geologica prevede:

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev . N° 00	Pag. 37 di 80

- per la classe di fattibilità 3a, corrispondente alla porzione di piana alluvionale posta entro il territorio individuato dalla fascia B del PAI coincidente con la fascia C, all'esterno del centro edificato, le norme relative agli interventi ammissibili rimandano alle norme del PAI, già analizzate nello SIA. Dall'analisi delle norme del PAI non si segnalano limitazioni o prescrizioni relativamente agli interventi in oggetto;
- per la classe di fattibilità 3c, corrispondente alle area dei terrazzi alluvionali caratterizzate da vulnerabilità intrinseca dell'acquifero superiore di grado estremamente elevato, sono ammesse tutte le categorie di opere edificatorie ed infrastrutturali, per le quali si rende però necessaria la verifica idrogeologica e litotecnica dei terreni;
- per la classe di fattibilità 3e, corrispondente agli ambiti di modificazione antropica, in cui ricade unicamente il sostegno n.1, è richiesta la verifica dello stato di salubrità dei suoli e la realizzazione di indagini geognostiche di approfondimento;
- per la classe di fattibilità 4a è prevista “l'ammissibilità della realizzazione di infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico” se non altrimenti localizzabili. Per tali interventi è prevista la realizzazione di uno studio di compatibilità degli interventi con la situazione di rischio idrogeologico.

La caratterizzazione geotecnica di dettaglio sarà eseguita, sulla scorta di una campagna di indagini in situ opportunamente prestabilita, in una fase successiva a quella autorizzativa e comunque prima della progettazione definitiva e della realizzazione dei nuovi sostegni. Congiuntamente alla caratterizzazione geotecnica saranno eseguite le opportune verifiche sismiche, come prescritto nel D.M. 14 gennaio 2008, in corrispondenza dei siti in cui sarà necessario provvedere alla realizzazione di nuovi sostegni o alla sostituzione degli esistenti.

Si ricorda inoltre che il progetto di riqualificazione dell'elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” sarà dichiarato di pubblico interesse, ai sensi del DL 29 agosto 2003, n. 239, convertito con modificazioni dalla L. 27 ottobre 2003 n. 290, e successive modifiche e integrazioni (smi).

2.2.5.2 Piano di Governo del Territorio del Comune di Truccazzano

Il territorio comunale di Truccazzano è interessato dall'elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” in progetto per una lunghezza di circa 150 m: nel territorio comunale ricade esclusivamente il sostegno n.2 (modalità di intervento A).

Il Comune di Truccazzano ha approvato il Piano di Governo del Territorio con Deliberazioni di Consiglio Comunale n. 13 del 23 febbraio 2010 e n. 14 del 24 febbraio 2010 (pubblicazione BURL n.40 del 06/10/2010). Con deliberazione di Giunta Comunale n.4 del 14/01/2015, ha avviato il procedimento di revisione ed aggiornamento del Piano di Governo del Territorio, relativo in particolare al Documento di Piano (che ha valenza quinquennale), ed esteso al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole. Tale revisione è tutt'oggi in elaborazione e, dunque, rimane vigente la documentazione relativa al PGT approvato con D.C.C. n.13 del 23/02/2010.

Rapporti con il Progetto

In **Tavola 831 - Figura A** si riporta un estratto della Tavola PR7a “Azionamento” del Piano delle Regole ed in **Tavola 831 - Figura B** un estratto della Tavola DP9 “Vincoli Urbanistici e Sovraordinati” del Documento di Piano.

Le figure mostrano che l'elettrodotto in studio e le relative “aree impegnate” (buffer 25 m) interessano le seguenti zone:

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev. N° 00	Pag. 38 di 80

Tabella 2.2.8.2a Destinazioni d’Uso delle Aree Impegnate in Comune di Truccazzano

ZONE	Sviluppo Linea [m] ⁽²⁾	Modalità Intervento	Interferenza Totale [m]	Sostegno n. ⁽²⁾
Va - Ambiti Agricoli: è la parte del territorio destinata all’agricoltura	R: 110	A	110	R: 2
n.c. ⁽¹⁾	R: 40	A	40	-
Vincoli Paesaggistici				
Parco Regionale Adda Nord: art. 142 comma 1, lettera c) D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.	R: 150	A	150	R: 2
Altri Vincoli				
Vincoli Azzonativi: Fascia di Rispetto dei Corsi d’Acqua	R: 150	A	150	R: 2
Piano per l’Assetto Idrogeologico Fascia B – Fascia di Esondazione	R:150	A	150	R: 2
Vincoli Infrastrutture Sovralocali Quadruplicamento Linea Ferroviaria AC/AV Milano-Venezia e fascia di rispetto	R: 150	A	150	R: 2
Vincoli Infrastrutture Sovralocali Tracciato BreBeMi e fascia di rispetto	R: 90	A	90	R: 2
Note:				
⁽¹⁾ Il tracciato attraversa con i conduttori aerei per circa 40 m il Canale della Muzza al quale non è associata alcuna classificazione dal Piano nella Tavola PR7a.				
⁽²⁾ R = Realizzazione D = Demolizione A = Armamento				

Il PGT non introduce alcun vincolo ostativo o prescrizione alla realizzazione del progetto in esame.

Il Piano riporta nella propria cartografia anche il Parco Adda Nord, tutelato ai sensi dell’art.142 comma 1, lettera f) D.Lgs. 42/2004 e s.m.i..

Come già emerso tracciato interessa il comune di Truccazzano unicamente con il sostegno n.2, occupando nel dettaglio un’area avente destinazione d’uso Va “Ambito agricolo”. L’art. 43 indica puntualmente gli interventi ammissibili per ogni destinazione d’uso: per quanto riguarda la zona Va il piano non può che riportare destinazioni d’uso e interventi ammissibili in linea con l’uso del suolo attuale. Pertanto l’articolo non riporta prescrizioni inerenti il progetto il esame. Si ricorda che il progetto di riqualificazione dell’elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” sarà dichiarato di pubblico interesse, ai sensi del DL 29 agosto 2003, n. 239, convertito con modificazioni dalla L. 27 ottobre 2003 n. 290, e successive modifiche e integrazioni (smi).

Per quanto riguarda il Canale Muzza, l’art.46 delle NTA prevede una fascia di rispetto per una profondità di 100 metri dalle sponde del corso d’acqua. All’interno di tale zona è vietata “ogni nuova edificazione privata; sono fatte salve le disposizioni del PGT all’interno degli ambiti edificati”. La realizzazione del sostegno n.2 all’interno della fascia di rispetto prevista per il Canale della Muzza, non rientrando nella opere vietate (non potendo essere considerata come “nuova edificazione”) non si pone in contrasto con l’art.46.

Il complesso rurale Cascina Rossa, ubicato a 280 m dal sostegno n.2 è normato all’art. 45 “edifici meritevoli di conservazione” (per un’immagine della Cascina Rossa si veda la scheda di dettaglio dell’estratta dal catalogato nel SIRBeC al Paragrafo 2.2.6.2). L’articolo, oltre a prevedere alcuni usi specifici per l’edificio in oggetto, privilegia le destinazioni d’uso che garantiscano la maggior fruibilità e visibilità del bene ed esclude quelle che possano pregiudicarne il valore storico monumentale. Si precisa, a riguardo, che il sostegno n.2 è ubicato a circa 280 m dalla cascina, a sud rispetto

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev. N° 00	Pag. 39 di 80

all'infrastruttura alla linea Ferroviaria AV/AC Milano - Verona e in posizione centrale rispetto alla suddetta ferrovia e all'Autostrada BreBeMi, in una zona dunque fortemente trasformata e connotata da un paesaggio in cui i tratti naturali del Canale della Muzza e del Fiume Adda sono affiancati dalle infrastrutturazioni (ferroviaria ed autostradale) che in questo tratto corrono l'una parallele all'altra, creando una barriera visiva e fisica che già pregiudica la fruibilità e la visibilità del contesto.

Dall'analisi della carta Geologica del PGT emerge che il sostegno n.2 interessa l'unità geologica “depositi alluvionali antichi” definiti come depositi fluviali di età olocenica, costituiti da ghiaia e sabbia. Lo “Studio idrogeologico e sismico” riassume nella “Carta della Fattibilità” la classificazione della fattibilità comunale e gli altri vincoli previsti dal piano. Il sostegno ricade in classe 3 di fattibilità “attribuita per la presenza di terreni con scarse caratteristiche geotecniche in concomitanza con la bassa soggiacenza della falda”. L'art.63 delle NTA di Piano rimanda, per la classe 3 di fattibilità, alle norme del Piano di Assetto Idrogeologico. Dall'analisi del PAI non emergono elementi ostativi alla realizzazione del progetto. Inoltre le NTA del PGT, per gli interventi consentiti nella classe di fattibilità 3, prescrivono la realizzazione di studi geologici e geotecnici: durante la fase esecutiva, il proponente ha previsto l'allineamento a tale prescrizione, con l'esecuzione una caratterizzazione dettagliata, dal punto di vista delle proprietà meccaniche e del comportamento deformativo, delle aree sulle quali è prevista la realizzazione di nuovi sostegni.

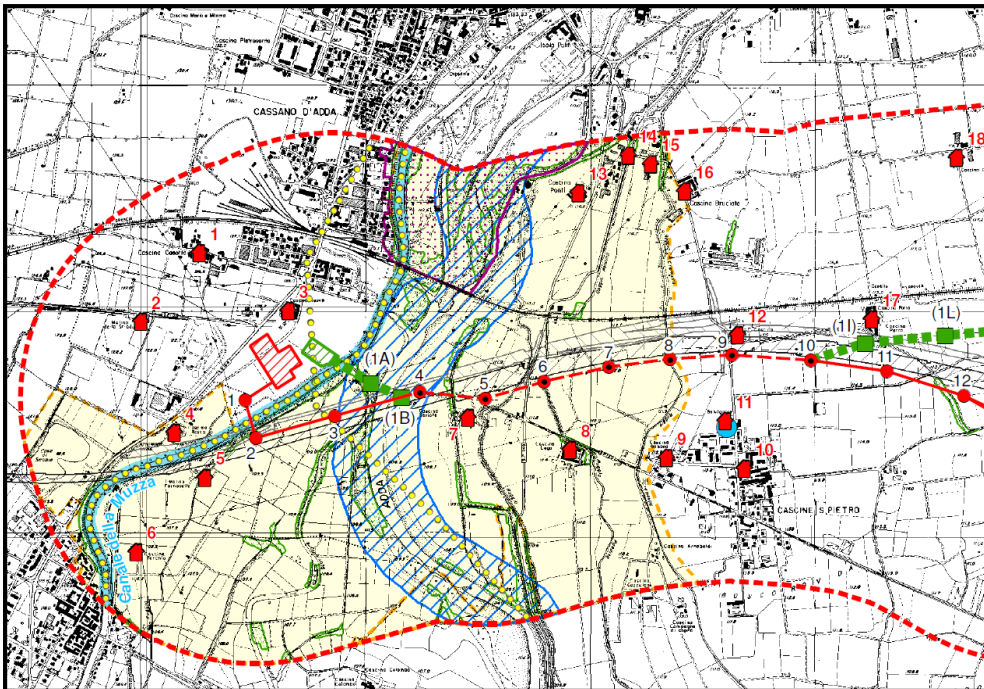
Dal punto di vista sismico l'approfondimento comunale riportato nella “Carta della Pericolosità Sismica”, permette di classificare l'area interessata dal sostegno n.2 come Z4a “area di influenza dell'amplificazione sismica litologica”, che interessa le zone di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi. Gli approfondimenti di secondo livello effettuati dal comune hanno evidenziato valori del Fa (fattore di amplificazione) compatibili con il valore soglia proposto dalla Regione Lombardia per il periodo compreso tra 0,5-1,5 s, e un superamento del Fa rispetto al valore soglia per il periodo compreso tra 0,1-0,5 s. Pertanto per il periodo 0,5-1,5 s la normativa è da considerarsi sufficiente a tenere in considerazione anche i possibili effetti di amplificazione litologica del sito e quindi si applica lo spettro di risposta previsto dalla normativa per i suoli di tipo B. Per il periodo compreso tra 0,1-0,5 s, a seguito dell'applicazione del 2° livello lo studio comunale ha dimostrato l'inadeguatezza della normativa sismica all'interno dello scenario Z4a individuato, pertanto è prescritto l'approfondimento di 3° livello.

Come già espresso nella Relazione Geologica, nelle successive fasi autorizzative e progettuali saranno eseguite le necessarie verifiche sismiche, come prescritto nel D.M. 14 gennaio 2008, in corrispondenza dei siti in cui sarà necessario provvedere alla realizzazione di nuovi sostegni o alla sostituzione degli esistenti. In vista di ciò saranno eseguite una serie di acquisizioni (ad es. del rumore microsismico) al fine di stimare la Risposta Sismica Locale.

2.2.6 Ricognizione Vincolistica ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. ed Identificazione dei Beni Puntuali e Lineari di Interesse Paesaggistico

2.2.6.1 Ricognizione Vincolistica ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.

Nella seguente Figura 2.2.6.1a si riporta un estratto della **Tavola 850 nella quale sono** rappresentati gli elementi e le aree sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. presenti nella porzione dell'Area di Studio ricadente nella città Metropolitana di Milano: i tematismi rappresentati sono tratti dalla cartografia degli strumenti di Pianificazione Paesaggistica, di cui al presente capitolo e dal Geoportale della Regione Lombardia (disponibili all'indirizzo <http://www.cartografia.regione.lombardia.it/rlregisdownload>).



LEGENDA

Modalità di Intervento A: Nuova Costruzione con Demolizione		Stazione Elettrica "Cassano d'Adda" Sezione 380 kV
n		Stazione Elettrica "Cassano d'Adda" Sezione 220 kV
n		Stazione Elettrica "Chiari"
(n)		Autostrada Bre.Be.Mi.
Modalità di Intervento B: Montaggio Mensole e Posa Conduttori		Linea Ferroviaria RFI AV-AC
n		
Armamento Sostegni Esistenti con Conduttori Aerei 380 kV DT		
Modalità di Intervento C: Nuova Costruzione		
n		
Realizzazione Nuovo Elettrodotto Aereo 380 kV DT		

Figura A1.A2 - Ricognizione Vincolistica ai sensi del D.Lgs.42/2004 e s.m.i. ed Identificazione dei Beni Puntuali e Lineari di Interesse Paesaggistico

Area di Studio (Buffer 1 km)

Vincoli Paesaggistici ai sensi del D.Lgs.42/2004 e s.m.i.

	Aree di Notevole Interesse Pubblico (art.136)
	Territori Contermini ai Laghi (art.142, comma 1, lettera b)
	Fiumi, Torrenti e Corsi d'Acqua (art.142, comma 1, lettera c)
	Parchi e Riserve Nazionali o Regionali (art.142, comma 1, lettera f)
	Territori Coperti da Foreste e da Boschi (art.142, comma 1, lettera g)
	Aree di Interesse Archeologico (art.142, comma 1, lettera m)

Beni Puntuali Architettonici e Storico-Culturali

	Edifici di Interesse Storico-Artistico Sottoposti a Decreto di Vincolo (art.136 D.Lgs.42/2004 e s.m.i.)
	Edifici di Interesse Storico-Artistico Segnalati dalla Guida Rossa della Lombardia - Touring Club Italiano
	Architetture o Edifici di Interesse Storico-Artistico Catalogati nel SIRBeC

Beni Lineari di Interesse Paesaggistico

	Rete Idrografica Storica
	Tracciati Guida Paesaggistici
	Strade Panoramiche

Come visibile, il tracciato dell'elettrodotto "Cassano-Chiari" attraversa il Fiumi Adda e la relative fascia di rispetto tutelata ai sensi dell'art.142, comma 1, lettera c). L'area vincolata è interessata dal sostegno esistente n.4.

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev . N° 00	Pag. 41 di 80

In corrispondenza del corso d'acqua è istituito il “Parco Regionale Lombardo dell'Adda Nord” parco sottoposto a tutela ai sensi dell'art.142 comma 1, lettera f) del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.: l'elettrodotto in studio attraversa il parco per circa 2 km.

L'elettrodotto in studio interessa inoltre alcune aree boscate sottoposte a tutela ai sensi dell'art.142 comma 1, lettera g): queste aree sono interessate esclusivamente dal passaggio dei conduttori aerei dell'elettrodotto.

Nell'Area di Studio, in particolare nei Comuni di Cassano d'Adda si rileva infine la presenza di un'area di notevole interesse pubblico, tutelata ai sensi dell'art.136 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i..

2.2.6.2 Identificazione dei Beni Puntuali Architettonici e Storico-Culturali

Nella **Figura 2.2.6.1a** oltre alle aree sottoposte a vincolo paesaggistico di cui al precedente paragrafo, sono rappresentati i beni architettonici e storico-culturali tratti dal NADir – Navigatore Geografico per Dati e Informazioni sulle Risorse Culturali della Regione Lombardia (disponibili all'indirizzo http://www.cartografia.regione.lombardia.it/NadirViewer/index.jsp?geosrc_source=nadir) e dal Geoportale della Regione Lombardia (disponibili all'indirizzo <http://www.cartografia.regione.lombardia.it/rlregisdownload>).

In particolare sono identificati:

- gli edifici di interesse storico-artistico, individuati dal MiBAC, sottoposti a decreto di vincolo entro l'anno 2001 ai sensi della Legge 1089/39 (oggi D.Lgs.42/2004 e s.m.i. art.136);
- gli edifici di interesse storico-artistico segnalati dalla Guida Rossa della Lombardia edita dal Touring Club Italiano;
- le architetture o gli edifici di interesse storico-artistico catalogati nel SIRBeC (Sistema informativo Regionale dei Beni Culturali) secondo gli standard definiti dall'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD) del MiBAC.

Per gli edifici catalogati nel SIRBeC, rappresentati principalmente da cascine a corte chiusa, sono disponibili schede descrittive dettagliate, riportate di seguito. Le schede sono riportate nell'ordine di numerazione degli edifici rappresentati in carta.

La cascina, elemento diffuso di organizzazione dello spazio rurale aperto (come emerge dall'analisi degli strumenti di pianificazione ed è riscontrabile nella descrizione di cui al Paragrafo 2.3), risulta un simbolo del paesaggio agrario della pianura irrigua interessata dal progetto.

SIRBeC scheda ARL - MI100-01852

Cascina Mulino - complesso

Cassano d'Adda (MI)



Link risorsa: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/scheda/MI100-01852/>

Scheda SIRBeC: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede-complete/MI100-01852/>

Cascina Nuova - complesso

Cassano d'Adda (MI)



Link risorsa: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/scheda/MI100-01850/>

Scheda SIRBeC: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede-complete/MI100-01850/>

SIRBeC scheda ARL - MI100-07507

Cascina Rossa - complesso

Truccazzano (MI)



Link risorsa: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede/MI100-07507/>

Scheda SIRBeC: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede-complete/MI100-07507/>

SIRBeC scheda ARL - MI100-07511

Mulino Fornasetto

Truccazzano (MI)



Link risorsa: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede/MI100-07511/>

Scheda SIRBeC: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede-complete/MI100-07511/>

SIRBeC scheda ARL - MI100-07509

Cascina del Torchio - complesso

Truccazzano (MI)



Link risorsa: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede/MI100-07509/>

Scheda SIRBeC: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede-complete/MI100-07509/>

Cascina Seriole - complesso

Cassano d'Adda (MI)



Link risorsa: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede/MI100-01849/>

Scheda SIRBeC: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede-complete/MI100-01849/>

 Terna Rete Italia TERNA GROUP	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080
	Rev. N° 00	Pag. 48 di 80

SIRBeC scheda ARL - MI100-01889

Cascina Lega - complesso

Cassano d'Adda (MI)



Link risorsa: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architettura/schede/MI100-01889/>

Scheda SIRBeC: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architettura/schede-complete/MI100-01889/>

 Terna Rete Italia TERNA GROUP	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080
	Rev. N° 00	Pag. 49 di 80

SIRBeC scheda ARL - MI100-01888

Cascina Cabana - complesso

Cassano d'Adda (MI)



Link risorsa: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architettura/schede/MI100-01888/>

Scheda SIRBeC: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architettura/schede-complete/MI100-01888/>

Chiesa dei SS. Pietro e Paolo

Cassano d'Adda (MI)



Link risorsa: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede/MI100-01880/>

Scheda SIRBeC: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede-complete/MI100-01880/>

Cascina Belvignate

Cassano d'Adda (MI)



Link risorsa: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede/MI100-01887/>

Scheda SIRBeC: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede-complete/MI100-01887/>

Cascina Lina - complesso

Cassano d'Adda (MI)



Link risorsa: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede/MI100-01886/>

Scheda SIRBeC: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede-complete/MI100-01886/>

SIRBeC scheda ARL - MI100-01848

Cascina Ponti - complesso

Cassano d'Adda (MI)



Link risorsa: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede/MI100-01848/>

Scheda SIRBeC: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede-complete/MI100-01848/>

Cappella della Pandina

Cassano d'Adda (MI)



Link risorsa: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede/MI100-01881/>

Scheda SIRBeC: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede-complete/MI100-01881/>

SIRBeC scheda ARL - MI100-01882

Cascina Severo - complesso

Cassano d'Adda (MI)



Link risorsa: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architettura/schede/MI100-01882/>

Scheda SIRBeC: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architettura/schede-complete/MI100-01882/>

SIRBeC scheda ARL - MI100-01883

Cascina Bruciata - complesso

Cassano d'Adda (MI)



Link risorsa: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/scheda/MI100-01883/>

Scheda SIRBeC: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede-complete/MI100-01883/>

SIRBeC scheda ARL - MI100-01885

Cascina Porra - complesso

Cassano d'Adda (MI)



Link risorsa: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede/MI100-01885/>

Scheda SIRBeC: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede-complete/MI100-01885/>

 Terna Rete Italia TERNA GROUP	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080
	Rev . N° 00	Pag. 58 di 80

SIRBeC scheda ARL - MI100-01884

Cascina Poretta - complesso

Cassano d'Adda (MI)



Link risorsa: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/scheda/MI100-01884/>

Scheda SIRBeC: <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede-complete/MI100-01884/>

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev . N° 00	Pag. 59 di 80

2.2.6.3 Identificazione dei Beni Lineari di Interesse Paesaggistico

Nella **Figura 2.2.6.1a** sono infine rappresentati i beni lineari di interesse paesaggistico, in particolare:

- canali e rogge della rete idrografica storica: sono identificati il Canale della Muzza (tra i sostegni n.1 e n.2, già tra la Stazione di Cassano d’Adda Sezione 220 kV e sostegno n.(1A));
- i tracciati guida paesaggistici: si tratta di percorsi ciclo-pedonali, sentieri e percorsi escursionistici, tratti stradali o ferroviari locali e percorsi arginali; sono identificati tra i sostegni n.1-2 (già tra la Stazione di Cassano d’Adda Sezione 220 kV e sostegno n.(1A)), n.2-3;

Gli elementi rappresentati sono tratti dalla cartografia degli strumenti di Pianificazione Paesaggistica, precedentemente analizzati e dal Geoportale della Regione Lombardia (disponibili all’indirizzo <http://www.cartografia.regione.lombardia.it/rlregisdownload>).

2.3 Descrizione dello Stato Attuale dei Luoghi Interessati dal Tracciato dell’Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” mediante Documentazione Fotografica

Nel presente paragrafo si riporta una descrizione del tracciato dell’elettrodotto in studio supportata da documentazione fotografica che mostra lo stato attuale dei luoghi coinvolti dal progetto nella parte ricadente nel territorio della Città Metropolitana di Milano.

L’elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” si sviluppa per circa 38 km, dalla Stazione Elettrica di Cassano d’Adda (MI) alla Stazione Elettrica di Chiari (BS). Il tratto iniziale, in uscita dalla Stazione Elettrica di Cassano d’Adda, in adiacenza alla Centrale Termoelettrica A2A esistente, è compreso tra il canale della Muzza, la strada provinciale n.104 “Via Europa” e la futura linea ferroviaria RFI AV-AC.

Questa zona presenta elementi di forte antropizzazione, dovuti all’uso industriale del territorio, alle numerose linee elettriche ad alta e media tensione che fanno capo alla Stazione Elettrica, ma soprattutto alla presenza della Centrale Termoelettrica A2A che occupa una superficie di circa 20 ha. Superato il canale della Muzza, il tracciato entra nel Parco Regionale del Fiume Adda, attraversando un’area con un elevato tasso di naturalità, grazie ai numerosi canali che scorrono parallelamente al fiume ed ai boschi ripariali che li costeggiano.

Si fa presente, tuttavia, che il paesaggio sopra descritto, attualmente interessato dalla costruzione della ferrovia RFI AV-AC e dell’autostrada BreBeMi, una volta ultimate tali infrastrutture ad alto impatto paesaggistico, vedrà diminuire notevolmente i propri connotati agricolo-naturali (Figura 2.3a).

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev . N° 00	Pag. 60 di 80

Figura 2.3a *Area Interclusa tra la Ferrovia AC-AV e l’Autostrada BreBeMi*



Tra il sostegno n.1 e il sostegno n.4, il tracciato dell’elettrodotto è compreso tra le due infrastrutture in progetto: la tipicità del paesaggio naturale dell’Adda e della pianura coltivata è decisamente non riconoscibile e compromessa (Figura 2.3b).

Figura 2.3b *L’attraversamento del Fiume Adda del Cantiere delle Infrastrutture*



Procedendo verso est il tracciato attraversa la pianura irrigua compresa tra il Fiume Adda e il Comune di Treviglio, caratterizzata da appezzamenti irregolari, delimitati dal reticolo idrografico minore e punteggiata da cascine (Cascine Lega, Cascina Seriole) e centri di modeste dimensioni (quali Cascine San Pietro).

L’organizzazione del territorio aperto, basata storicamente proprio sulle cascine, ha subito nel corso degli ultimi decenni notevoli trasformazioni: poche le architetture rurali che ancora rimangono legate ad un’economia agricola, molte divise in unità abitative più piccole e con uso prettamente residenziale, alcune abbandonate.

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev. N° 00	Pag. 61 di 80

Figura 2.3c *Esempi di Cascine nei Pressi del Tracciato dell'Elettrodotto*



Le colture erbacee, tra le quali si distinguono quelle vernine a frumento, e primaverili a mais, formano una trama agraria alquanto ampia, delimitata da filari e siepi alberate e numerose strade di servizio, spesso non asfaltate.

Figura 2.3d *Coltivazioni Erbacee in Appezzamenti Ampi e Irregolari*



2.3.1 Parco Naturale Regionale Fiume Adda Nord: Dettaglio Stato Attuale

L'elettrodotto oggetto di riqualificazione a 380 kV interessa l'area del Parco Regionale Adda Nord per circa 2 km nei comuni di Truccazzano e Cassano d'Adda e, più in dettaglio, nel tratto compreso tra i sostegni dal n. 2 al n. 8 con interventi di tipo A (dal sostegno n. 2 al n. 4) e B (dal sostegno n. 4 al n.8).

La porzione di Parco ricadente nell'Area di Studio dell'elettrodotto è fortemente antropizzata ma, limitatamente ad alcuni tratti delle sponde del Fiume, conserva frammenti dell'originaria copertura vegetale. Le testimonianze storico-culturali ed i siti di archeologia industriale sono numerosi e abbondanti nei pressi del corso d'acqua, tuttavia non se ne rileva la presenza all'interno dell'Area di Studio di 2 km centrata sull'elettrodotto.

Alcune aree attigue al corso del Fiume Adda si trovano per la maggior parte dell'anno coperte d'acqua: qui si riscontra la presenza di specifiche formazioni floristiche quali l'Iris giallo, la Tifa, la Ninfea bianca, il Giglio selvatico, il Mughetto e numerose specie di Veronica. Inoltre, in alcuni tratti, le

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev . N° 00	Pag. 62 di 80

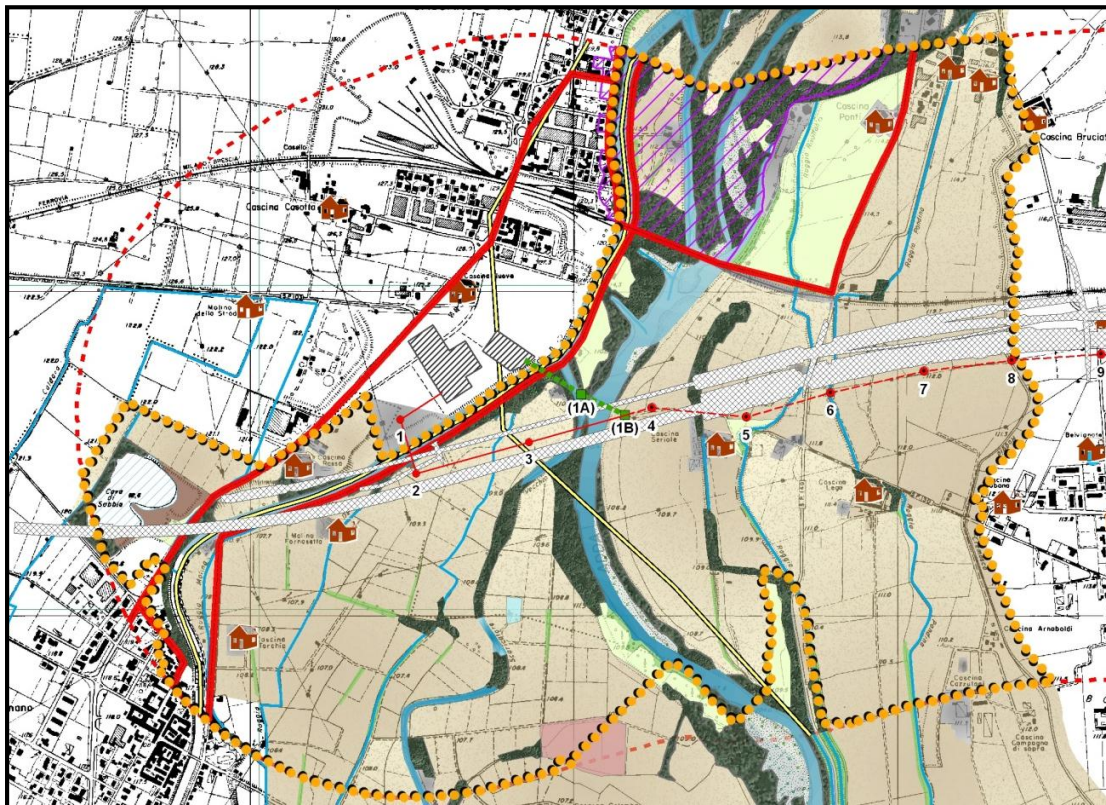
sponde del Fiume Adda sono caratterizzate da zone incolte o sterili rappresentate da spiagge a ghiaioni.

Le zone coltivate rappresentano circa il 53% dell'area del Parco, e presentano caratteristiche proprie della bassa pianura irrigua: cascine, canali e rogge si appoggiano ad una rete di strade di servizio talvolta non asfaltate, mentre l'orditura dei campi, seguendo le forme dei canali di bonifica, ha un andamento irregolare, costeggiata da arbusteti lineare. Dalla campagna irrigua è possibile scorgere l'area industriale della Centrale Termoelettrica di A2A, ed i numerosi elettrodotti che fanno capo alla stazione elettrica di Cassano d'Adda.

Il Parco Adda Nord ha promosso il progetto “*VisitAdda*” che si compone di 9 itinerari turistici e tematici del fiume Adda e della Val Taleggio: l'intero territorio è stato denominato “*Distretto bioculturale dell'Adda*”. Il progetto offre la possibilità di esplorare l'area con percorsi tematici, preferibilmente lungo fiume, con un'ampia offerta di mete e attività collaterali.

I percorsi tematici costituiscono dei luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio del Parco Regionale dell'Adda Nord, attraversando aree boscate lungo le sponde del fiume e aree agricole della pianura irrigua. In Figura 2.3.1a sono riportati i percorsi proposti e consultabili sulla mappa interattiva raggiungibile all'indirizzo www.visitadda.com. Come mostrato in figura nell'Area di Studio si rileva la presenza di 3 percorsi, classificati come “percorribili in bicicletta, con bassa difficoltà”.

Figura 2.3.1a Parco Adda Nord



LEGENDA

Modalità di Intervento A: Nuova Costruzione con Demolizione

- Realizzazione Nuovo Elettrodotto 380 kV DT
- Demolizione Elettrodotto Esistente a 220 kV ST

Modalità di Intervento B: Montaggio Mensole e Posa Conduttori

- Armamento Sostegni Esistenti con Conduttori 380 kV DT

Stazione Elettrica "Cassano d'Adda" Sezione 380 Kv e Stazione Elettrica "Cassano d'Adda" Sezione 220 kv

Autostrada Bre.Be.Mi. E Linea Ferroviaria RFI AV-AC



Beni Culturali e Cascine Sparse



Aree di Notevole Interesse Pubblico

Percorsi Proposti dal Parco Adda Nord

Aree Boscate

Corsi d'Acqua

Aree Urbanizzate

Tracciati Guida Paesistici

Seminativi

Area di Studio (Buffer 1 km)

Greto Erboso

Confine Parco Adda Nord (Interno all'Area di Studio)

Prati Falciabili

Confrontando la Figura 2.3.1a con la Figura 2.2.6.1a di ricognizione vincolistica emerge che i tracciati individuati dal Parco corrispondono, in alcuni tratti, a Tracciati Guida Paesaggistici (in particolare il

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev . N° 00	Pag. 64 di 80

Canale della Muzza e la S.P. n.103) e, a nord della ferrovia, corrispondono parzialmente al limite esterno dell'area di notevole interesse pubblico “Zona Rivieraasca Fiume Adda e Canale Muzza, Cassano d'Adda”.

Il “*Distretto bioculturale dell'Adda*”, come già rilevato, è organizzato secondo una fitta rete di mobilità sostenibile. La presenza di numerosi maneggi, inoltre, rende possibile utilizzare il cavallo come mezzo di fruizione turistica dei beni naturali e culturali del distretto. Importante punto di osservazione del paesaggio fluviale è il battello elettrico: percorrendo il fiume in battello si può godere del paesaggio naturale e delle pareti boscate presenti, costituite prevalentemente da boschi di latifoglie e vegetazione ripariale formati da: Robinia, Pioppo nero, Salice bianco, Ontano nero, Betulla e Farnia oltre all'abbondante Cannuccia di palude.

Di seguito si riporta una documentazione fotografica esplicativa dei principali caratteri paesaggistici della porzione di Parco ricadente nell'Area di Studio.

Figura 2.3.1b *Canale della Muzza e Roggia Pondina*

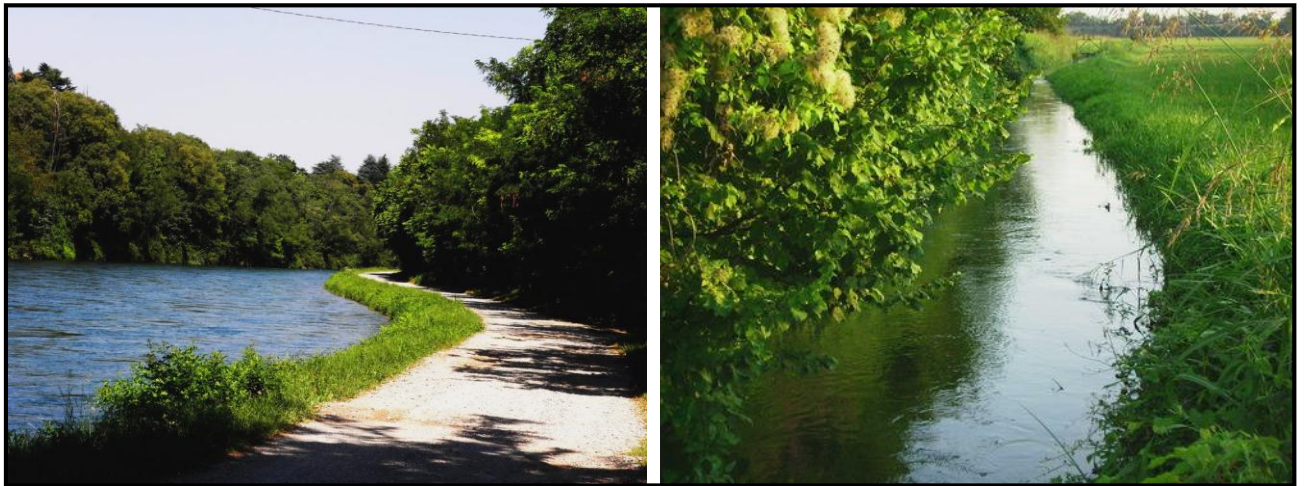
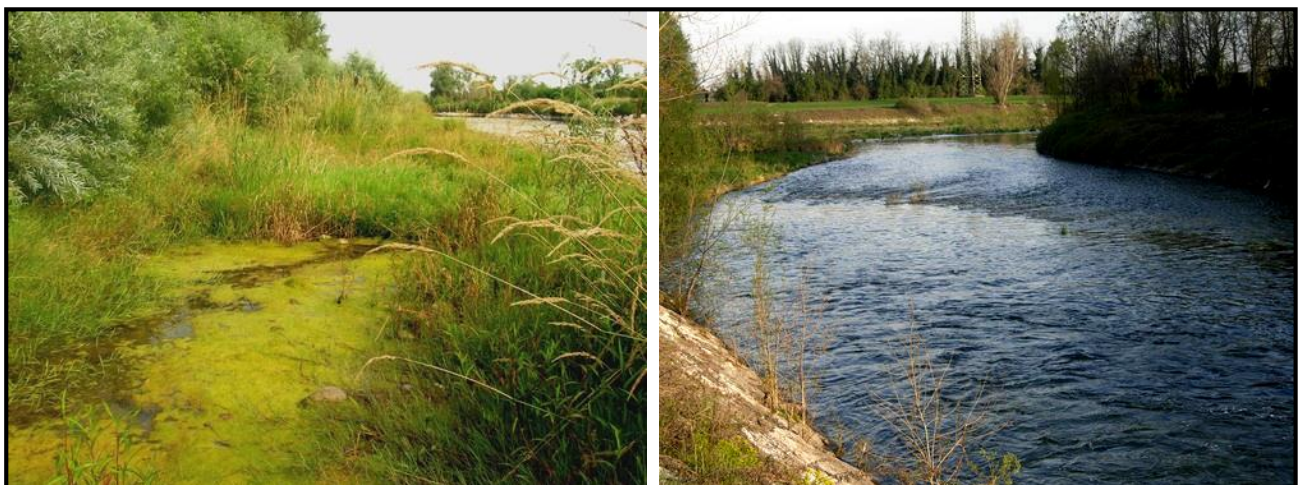


Figura 2.3.1b *Area Palustre lungo il Fiume Adda e Corso del Fiume Adda*



	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev . N° 00	Pag. 65 di 80

Figura 2.3.1c *Uno Scorcio di Cassano d’Adda dalle sponde del Fiume Adda e la Centrale Termoelettrica di A2A*



Figura 2.3.1d *Paesaggio della Pianura Irrigua con Forti Segni di Urbanizzazione e Cascine Diffuse*



	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev. N° 00	Pag. 66 di 80

2.3.2 Aree Boscate Tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., art.142, comma 1, lett. g)

L'elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” attraversa aree boscate sottoposte a tutela paesaggistica. In particolare:

- tra i sostegni n.1 e n.2, con modalità di intervento A - nuova realizzazione;
- tra i sostegni n.3 e n.(1B), con modalità di intervento A - nuova realizzazione;
- tra la Stazione Elettrica di Cassano d’Adda (Sezione 220 kV) e il sostegno (1A), con modalità di intervento A – demolizione;
- tra i sostegni n.4 e n.5, con modalità di intervento B;
- tra i sostegni n.11 e n.12, con modalità di intervento A - nuova realizzazione;

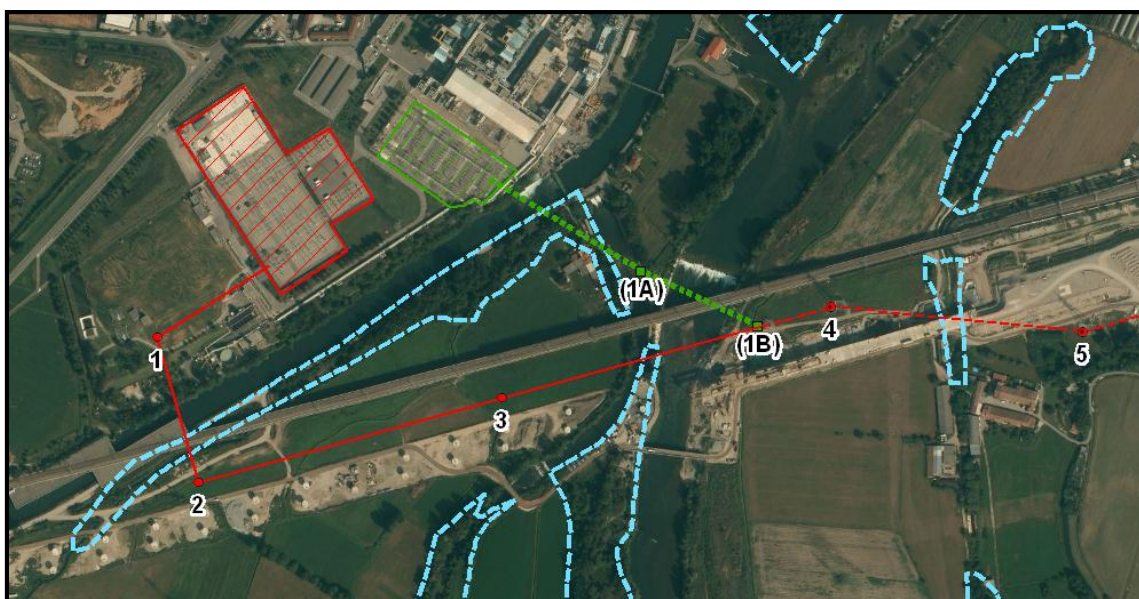
Le aree boscate sono interessate esclusivamente dal passaggio dei conduttori aerei dell'elettrodotto, che si mantengono comunque ad un'altezza tale da non interferire con la vegetazione.

Si precisa che le zone boscate attraversate dall'elettrodotto in analisi hanno un'estensione non particolarmente elevata, limitandosi a formazioni lineari attestare lungo i fiumi, i canali e le rogge presenti nella pianura irrigua.

In particolare, tra la Stazione Elettrica di Cassano d’Adda (Sezione 220 kV) e il sostegno (1A), e tra i sostegni n.1 e n.2, l'elettrodotto attraversa boschi di sostituzione a dominanza di *Robinia pseudacacia*. Come visibile in Figura 2.3.4a, in cui è riportata una foto aerea delle aree di attraversamento, la parte sud del bosco non è più presente, sostituita dai cantieri dell'autostrada BreBeMi e della ferrovia RFI AV-AC.

Tra i sostegni n.3 e (1B), l'elettrodotto attraversa boschi mesoigrofilo ripariali a dominanza di *Populus nigra*: come visibile in figura, la parte nord dell'area boscata è stata notevolmente ridotta dal cantiere dell'autostrada BreBeMi.

Figura 2.3.4a Attraversamenti Aree Boscate tra i Sostegni n.1 e n.2, tra i sostegni n.3 e (1B), tra i sostegni n.4 e n.5 e tra la Stazione di Cassano (Sezione 220 kV) d’Adda e il sostegno (1A)

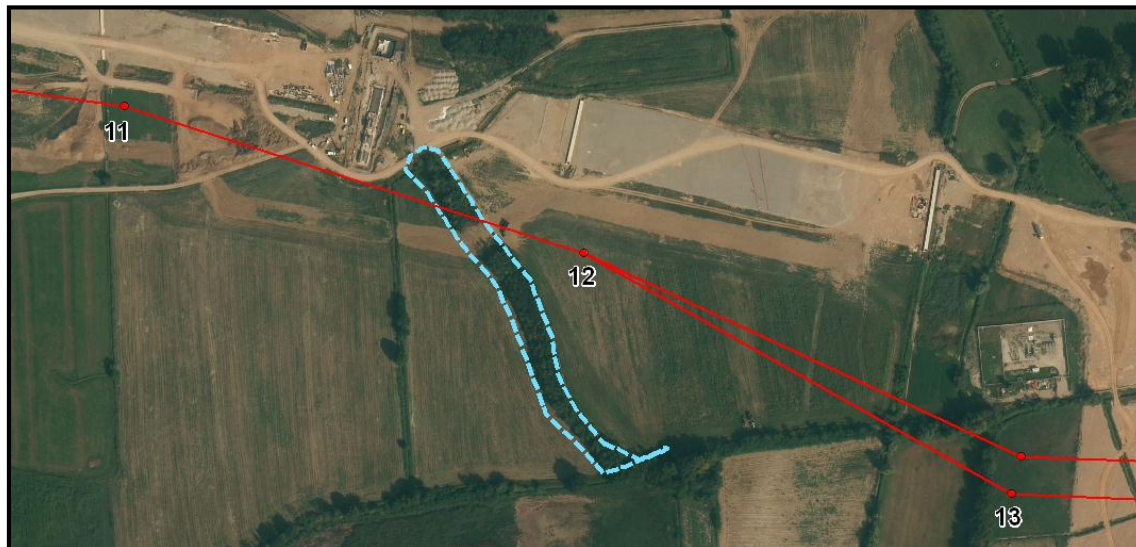


Continuando verso est, tra i sostegni n.4 e n.5, l'elettrodotto attraversa, boschi di sostituzione a dominanza di *Robinia pseudacacia*: il cantiere dell'Autostrada BreBeMi ha considerevolmente

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev. N° 00	Pag. 67 di 80

trasformato l'assetto dell'area boscata, diminuendone l'estensione e riducendo il bosco a qualche isolato esemplare.

Figura 2.3.4b *Attraversamento Aree Boscate tra i Sostegni n.11 e n.12*



L'area boscata attraversata dall'elettrodotto “Cassano-Chiari” tra i sostegni n.11 e n.12, nel Comune di Cassano d'Adda, è caratterizzata da formazioni aspecifiche, riconducibili a vegetazione arbustiva ed arborea di ambiente ripariale. Come visibile in Figura 2.3.4b la fascia boscata con orientamento nord-ovest sud-est, si attesta lungo un fosso campestre di modeste dimensioni, delimitando i campi coltivati.

2.4 Valutazione delle Sensibilità Paesaggistica dell'Area di Studio

2.4.1 Identificazione delle Unità di Paesaggio e Metodologia di Valutazione della Sensibilità Paesaggistica

Nell'area ricadente nel territorio della Città Metropolitana di Milano sono identificate due unità di paesaggio:

- la Valle Fluviale dell'Adda;
- la Pianura Irrigua tra l'Adda ed il Serio;

Di ciascuna unità paesaggistica ne è valutata la sensibilità, applicando la metodologia di seguito descritta.

2.4.1.1 Metodologia di Valutazione

La metodologia proposta prevede che la sensibilità e le caratteristiche di un paesaggio vengano valutate in base a valori assegnati ai seguenti aspetti paesaggistici:

- **Morfologia.** Attraverso l'interpretazione della cartografia disponibile, è possibile analizzare il territorio sotto l'aspetto morfologico, al fine di caratterizzarne le forme principali del suolo che definiscono i contorni del quadro paesaggistico che si vuole analizzare;
- **Uso del Suolo.** L'uso del suolo, nelle sue diverse espressioni, testimonia la presenza umana nel territorio. Si parla quindi di paesaggio urbano, industriale, agricolo, forestale ecc., che viene qui valutato in termini di omogeneità ed effetto paesaggistico;
- **Naturalità.** Per naturalità si intende la vicinanza ad un modello teorico di ecosistema, in cui gli effetti delle attività antropiche siano assenti o irrilevanti;

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev. N° 00	Pag. 68 di 80

- **Detrattori antropici.** Sono così considerati gli elementi che de-qualificano il valore di un paesaggio perché estranei o incongrui. Tale valore viene sottratto al valore paesaggistico complessivo;
- **Valori Storico-Culturali.** Prevede il censimento delle testimonianze storico - culturali presenti (ritrovamenti archeologici, monumenti, antiche urbanizzazioni, edifici sacri ecc.), nonché dei principali eventi storici che hanno visto protagonista il territorio in esame;
- **Tutela.** Considera la presenza di vincoli ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.: più alto è il livello di tutela, maggiore è il valore paesaggistico del territorio in termini di salvaguardia;
- **Singolarità Paesaggistica.** Corrisponde ad una valutazione della rarità degli elementi paesaggistici presenti nell'area interessata dallo studio;
- **Panoramicità.** Si intende la presenza di particolari caratteristiche o luoghi che consentono una visione più ampia e completa del paesaggio circostante.

Ad ogni aspetto paesaggistico elementare viene attribuito un valore rappresentativo del suo stato; la somma dei valori di ogni aspetto elementare va a definire il valore paesaggistico complessivo dell'unità di paesaggio considerata. Questo valore rappresenta lo stato attuale del paesaggio interessato dal progetto.

Tutte le stime di valore sono restituite in forma qualitativa, considerando le seguenti cinque classi di valutazione:

- Sensibilità paesaggistica *Bassa*;
- Sensibilità paesaggistica *Medio Bassa*;
- Sensibilità paesaggistica *Media*;
- Sensibilità paesaggistica *Medio Alta*;
- Sensibilità paesaggistica *Alta*.

2.4.2 Stima della Sensibilità Paesaggistica

Nelle seguenti tabelle è riportata, per ciascuna unità paesaggistica individuata, la descrizione dei valori paesaggistici riscontrati secondo gli elementi di valutazione sopra descritti.

Tabella 2.4.2a Valutazione della Sensibilità Paesaggistica della Valle Fluviale dell'Adda

Unità di Paesaggio: Valle Fluviale dell'Adda		
Aspetti Paesaggistici	Descrizione	Valore
Morfologia	L'unità di paesaggio è caratterizzata da una morfologia pianeggiante, con quote altimetriche intorno ai 110 m s.l.m., interrotta dall'asta del Fiume Adda, ben incisa rispetto alla quota principale della pianura cui si raccorda con una serie di terrazzi.	<i>Medio</i>
Uso del Suolo	L'uso del suolo è principalmente di tipo agricolo, segue l'uso urbano sia residenziale che industriale. In particolare si rileva la presenza della Stazione Elettrica di Cassano, la Centrale Termoelettrica A2A e l'area industriale ad ovest della S.P.n.104. Aree residuali di boschi ripariali si attestano sulle sponde del Fiume Adda, mentre nella pianura coltivata si riscontra la presenza di filari e siepi alberate.	<i>Basso</i>
Naturalità	Il Parco Regionale del Fiume Adda è fortemente antropizzato, ma, limitatamente ad alcuni tratti delle sponde del fiume, conserva frammenti dell'originaria copertura vegetale. Inoltre, in alcuni tratti, le sponde del Fiume Adda sono caratterizzate da zone incolte o sterili rappresentate da spiagge a ghiaioni. Queste risultano fortemente compromesse dalle nuove infrastrutture di progetto (Autostrada BreBeMi e ferrovia RTI AV-AC). Nell'area rurale si rileva una vegetazione riconducibile all'uso agricolo, posizionata lungo i confini	<i>Medio</i>

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev. N° 00	Pag. 69 di 80

Unità di Paesaggio: Valle Fluviale dell'Adda		
Aspetti Paesaggistici	Descrizione	Valore
	poderali e il reticolo idrico minore ed a ridosso dei fontanili attivi.	
Detrattori Antropici	I principali detrattori antropici presenti nell'area di studio all'interno dell'unità di paesaggio Valle Fluviale dell'Adda sono: la centrale termoelettrica, la stazione elettrica (con numerose linee elettriche ad alta e media tensione), l'autostrada BreBeMi e la ferrovia RFI AV-AC.	<i>Medio Alto</i>
Valori Storico-Culturali	Elementi di valore storico-culturale si ritrovano nelle cascate, nei canali artificiali, nella trama agraria storica invariata e nelle strade storiche di collegamento tra i borghi e gli insediamenti principali.	<i>Medio Basso</i>
Tutela	Nell'unità di paesaggio si rileva la presenza dei seguenti elementi tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.: <ul style="list-style-type: none"> • Fiume Adda e la relativa fascia di rispetto, art.142, c. 1, lett. c); • Parco Regionale Lombardo dell'Adda, art.142, c. 1, lett. f); • alcune aree boscate, art.142, c. 1, lett. g); • area di notevole interesse pubblico, art.136. 	<i>Medio Alto</i>
Singularità Paesaggistica	Il Fiume Adda e il Canale della Muzza rappresentano singularità paesaggistiche rispetto alla campagna urbanizzata circostante.	<i>Medio Alto</i>
Panoramicità	Non sono presenti punti panoramici ne' postazioni di particolare valenza paesaggistica, essendo l'area priva di rilievi da cui sia possibile una visione più ampia e completa del paesaggio circostante. Lungo il Canale della Muzza sono individuati due tracciati guida paesaggistici, dai quali risultano percepibili, al contempo, la naturalità lungo il corso del fiume Adda e l'antropizzazione dell'area produttiva di Cassano d'Adda.	<i>Basso</i>

L'Unità Paesaggistica della Valle Fluviale dell'Adda presenta, nel complesso, una sensibilità paesaggistica di valore *Medio*, per la compresenza di elementi di valore naturalistico e storico-testimoniale e di aree fortemente antropizzate in cui non è più riconoscibile l'assetto originario del paesaggio.

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev. N° 00	Pag. 70 di 80

Tabella 2.4.2b Valutazione della Sensibilità Paesaggistica della Pianura Irrigua tra l’Adda ed il Serio

Unità di Paesaggio: Pianura Irrigua tra l’Adda ed il Serio		
Aspetti Paesaggistici	Descrizione	Valore
Morfologia	L’unità di paesaggio è caratterizzata da una morfologia pianeggiante, con quote altimetriche intorno ai 110 m s.l.m.. L’aspetto morfologico è in generale abbastanza uniforme.	<i>Basso</i>
Uso del Suolo	L’uso del suolo è generalmente di tipo agricolo, tuttavia è spesso interrotto da aree urbane di medie dimensioni (Cascine San Pietro, Masano, Bariano) e da aree di espansione residenziale recente (a nord di Casirate d’Adda, Calvenzano, Caravaggio, Fornovo S. Giovanni). Un uso del suolo industriale e produttivo è riscontrabile a sud di Treviglio e ad ovest di Caravaggio. Non si riscontrano aree boscate, ma solo la limitata presenza di filari e siepi alberate.	<i>Medio Basso</i>
Naturalità	Nell’area rurale si rileva una vegetazione riconducibile all’uso agricolo, posizionata lungo i confini poderali ed il reticolo idrico minore ed a ridosso dei fontanili attivi. Nella porzione nord dell’unità paesaggistica considerata si individua il Fontanile Brancaleone. Quest’area, identificata come riserva naturale e sito di interesse comunitario, ricca in biodiversità, è costituita da popolamenti lineari e discontinui a predominanza di ontano bianco e/o ontano nero con intercalati salici e pioppi. Essa tuttavia si posiziona al margine dell’area di studio, interessandola solo minimamente.	<i>Basso</i>
Detrattori Antropici	I principali detrattori antropici presenti ed in progetto all’interno dell’unità di paesaggio sono: l’autostrada BreBeMi, la ferrovia RFI AV-AC e le aree industriali a sud di Treviglio, tra cui l’area P.I.P.1.	<i>Medio Alto</i>
Valori Storico-Culturali	Elementi di valore storico-culturale si riscontrano nelle cascate, nei canali artificiali, nella trama agraria storica invariata e nelle strade storiche di collegamenti tra i borghi e gli insediamenti principali. Nel Comune di Treviglio sono identificate aree di interesse archeologico.	<i>Medio</i>
Tutela	Nell’unità di paesaggio si rileva la presenza dei seguenti elementi tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.: <ul style="list-style-type: none"> • corso d’acqua nel Comune di Caravaggio e la relativa fascia di rispetto, art.142, c. 1, lett. c); • fascia di rispetto del Laghetto Treviza, che interessa i Comuni di Treviglio e Casirate d’Adda, art.142, c.1, lett. b); • alcune aree boscate, art.142, c. 1, lett. g); • area di interesse archeologico, art.142, c. 1, lett. m). 	<i>Medio</i>
Singularità Paesaggistica	Non si individuano elementi di singolarità paesaggistica, prevale l’omogeneità della pianura irrigua. Unica eccezione è il Fontanile Brancaleone, caratterizzato da una maggiore presenza arborea, posizionato tuttavia al margine dell’area di studio, senza pertanto costituirne un elemento rappresentativo.	<i>Basso</i>
Panoramicità	Non sono presenti punti panoramici ne’ postazioni di particolare valenza paesaggistica, essendo l’area priva di rilievi da cui sia possibile una visione più ampia e completa del paesaggio circostante. Nell’unità sono individuati alcuni tracciati guida paesaggistici e la S.S. n.591 è classificata come strada panoramica. Da tali percorsi sono possibili visioni di ampio raggio, vista la morfologia pianeggiante dei luoghi, tuttavia il paesaggio osservato risulta quello omogeneo della pianura irrigua, talvolta interrotto dalla presenza di aree produttive e urbanizzate.	<i>Basso</i>

L’Unità Paesaggistica della Pianura Irrigua tra l’Adda ed il Serio presenta, nel complesso, una sensibilità paesaggistica di valore *Medio-Basso*, in considerazione della ridotta presenza di elementi di valore naturalistico e dell’esteso sviluppo urbano della zona di Treviglio.

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev. N° 00	Pag. 71 di 80

2.5 Punti Nodali di Indagine

Considerando gli aspetti paesaggistici descritti nelle precedenti tabelle ed i valori ad essi assegnati, sono stati selezionati, all'interno delle unità di paesaggio identificate nell'Area di Studio, punti nodali di indagine rappresentativi della sensibilità paesaggistica del territorio.

Nella seguente tabella si riporta l'elenco dei punti scelti e ricadenti nel territorio della Città Metropolitana di Milano, seguita dalle schede descrittive di dettaglio relative a ciascun sito.

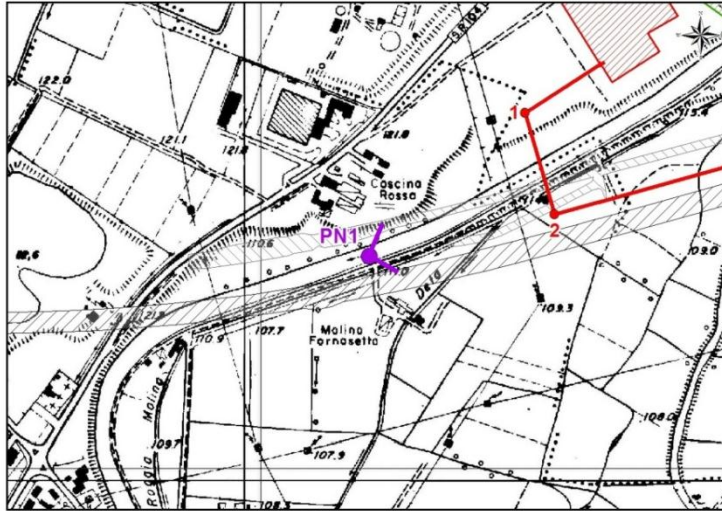
Nelle schede di approfondimento si riporta, per ciascun sito, l'ubicazione, l'indicazione della presenza o meno di tutele e/o valenze paesaggistiche, la motivazione che ha portato alla sua scelta ed un estratto fotografico che mostra la visuale panoramica da esso percepita.

Tabella 2.5a **Punti Nodali di Indagine**

Unità di Paesaggio	ID Punto Nodale	Localizzazione
Valle Fluviale dell'Adda	PN1	Truccazzano Loc. Mulino Fornasetta
	PN2	Cassano d'Adda Loc. Isola Lido
	PN3	Cassano d'Adda Loc. tra Cascina Ponti e Cascina Bruciata
Pianura Irrigua tra Adda e Serio	PN4	Cassano d'Adda Loc. Cascine San Pietro

ID Punto Nodale
PN1
Comune/Località
Truccazzano
Loc. Mulino Fornasetta
Unità di Paesaggio
Valle Fluviale dell'Adda
Presenza di Tutele
<p>PN1 è situato in corrispondenza di un percorso classificato di valore paesaggistico dal PTCP di Milano, lungo il Canale storico della Muzza, all'interno del Parco Naturale Regionale del Fiume Adda, vincolato ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. art.142, c.1, lett.f).</p>
Motivazione della Scelta
<p>Presenza di elementi di tutela e valenza paesaggistica.</p> <p>Da PN1 sono riconoscibili sia le aree antropizzate di Cassano d'Adda sia i segni del paesaggio storico della bonifica.</p> <p>Inoltre PN1 si situa nei pressi di due beni puntuali di interesse storico artistico che sono Cascina Rossa e Mulino Fornasetta.</p>

Localizzazione PN1 su CTR



Localizzazione PN1 su Ortofoto

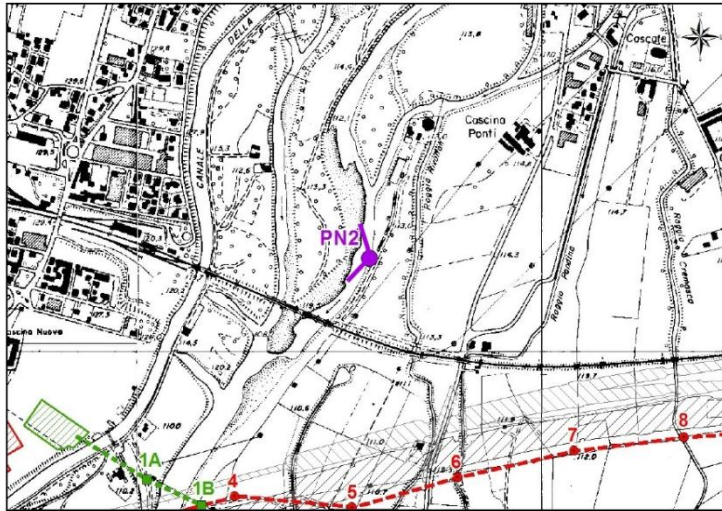


Estratto Fotografico: Visuale Panoramica Percepita da PN1

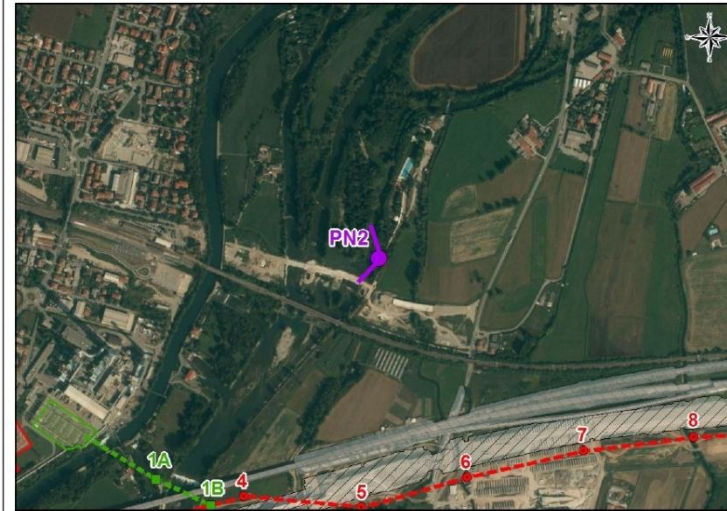


ID Punto Nodale
PN2
Comune/Località
Cassano d'Adda Loc. Isola Lido
Unità di Paesaggio
Valle Fluviale dell'Adda
Presenza di Tutele
PN2 è situato lungo il Fiume Adda, sottoposto a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. art.142, c.1, lett. c), all'interno dell'Area di Notevole Interesse Pubblico (D.M. 04/02/1959 “Zona rivierasca del Fiume Adda e del Canale Muzza”), tutelata ai sensi del d.Lgs. 42/04 e s.m.i. art. 136.
PN2 è inoltre inserito all'interno del Parco Naturale Regionale del Fiume Adda, vincolato ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. art.142, c.1, lett.f).
Motivazione della Scelta
Presenza di elementi di tutela e valenza paesaggistica.
PN2 è localizzato lungo il corso del Fiume Adda, in una zona ad elevata naturalità e sottoposta a vincolo paesaggistico, in corrispondenza di un'area attrezzata per scopi ricreativi.
PN2, in funzione della sua destinazione d'uso, riveste quindi il ruolo sia di luogo di aggregazione sia di punto di fruizione del paesaggio naturale del Parco.

Localizzazione PN2 su CTR



Localizzazione PN2 su Ortofoto



Estratto Fotografico: Visuale Panoramica Percepita da PN2



ID Punto Nodale

PN3

Comune/Località

Cassano d'Adda
Loc. tra Cascina Ponti e Cascina Bruciata

Unità di Paesaggio

Valle Fluviale dell'Adda

Presenza di Tutele

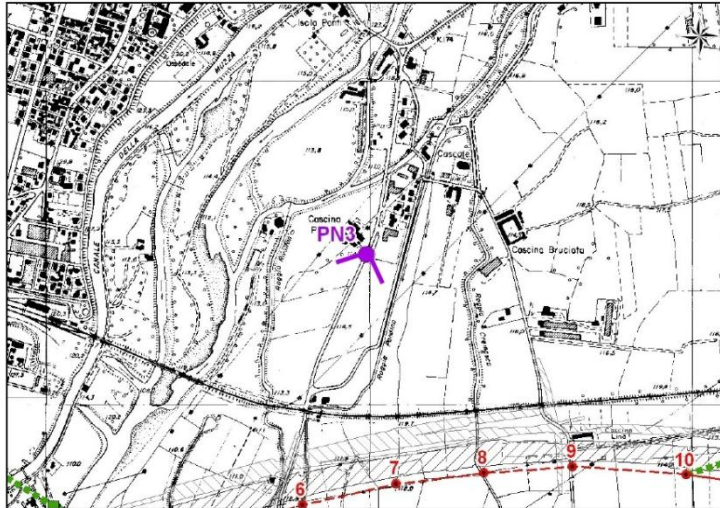
PN3 è situato al margine nord orientale del Parco Naturale Regionale del Fiume Adda, vincolato ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. art.142, c.1, lett.f).

Motivazione della Scelta

PN3 è rappresentativo della percezione del paesaggio agrario del Parco Naturale.

PN3 si situa nei pressi di alcuni beni puntuali di interesse storico artistico che sono: Cascina Ponti, Cappella della Pandina, Cascina Severo e Cascina Bruciata.

Localizzazione PN3 su CTR



Localizzazione PN3 su Ortofoto

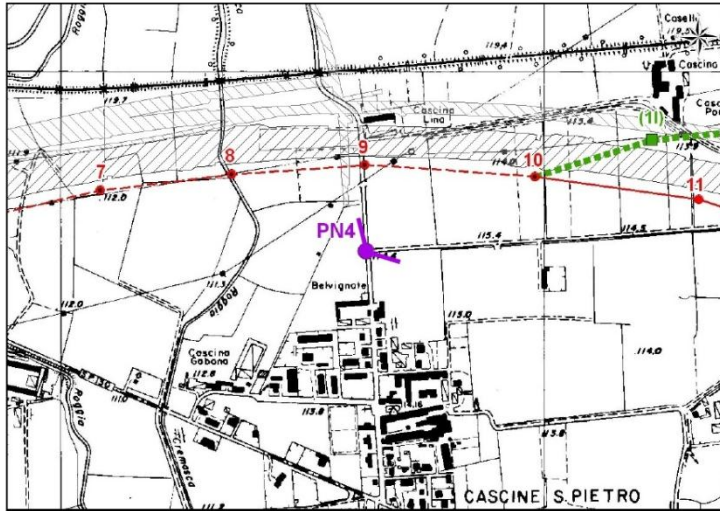


Estratto Fotografico: Visuale Panoramica Percepita da PN3



ID Punto Nodale	PN4
Comune/Località	Cassano d'Adda Loc. Cascine San Pietro
Unità di Paesaggio	Pianura Irrigua tra Adda e Serio
Presenza di Tutele	-
Motivazione della Scelta	<p>PN4 è localizzato nei pressi di Cascina Belvignate, segnalata dal Touring Club, in una zona in cui si concentrano altre due architetture rurali storiche, quali Cascina Cabana e Chiesa dei SS. Pietro e Paolo.</p> <p>PN4 si situa lungo la viabilità di accesso all'abitato di Cascine San Pietro, divenendo quindi rappresentativo della visuale dall'abitato.</p> <p>Cascine San Pietro è attualmente formata da un centro storico di cascine mescolate a villette moderne, condomini e cascinali sparsi a raggio nella campagna.</p> <p>Si formò probabilmente attorno ad una "corte", centro economico e di difesa di un piccolo territorio, avendo come fulcro di espansione la Chiesa di San Pietro apostolo.</p>

Localizzazione PN4 su CTR



Localizzazione PN4 su Ortofoto



Estratto Fotografico: Visuale Panoramica Percepita da PN4



	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA0080	
		Rev. N° 00	Pag. 76 di 80

3 CARATTERISTICHE DEI SOSTEGNI

Si intende per sostegno la struttura fuori terra atta a "sostenere" i conduttori e le corde di guardia.

I sostegni di nuova costruzione (modalità di intervento “A” e “C”) saranno di varie altezze, in funzione delle opere attraversate e delle caratteristiche altimetriche del terreno.

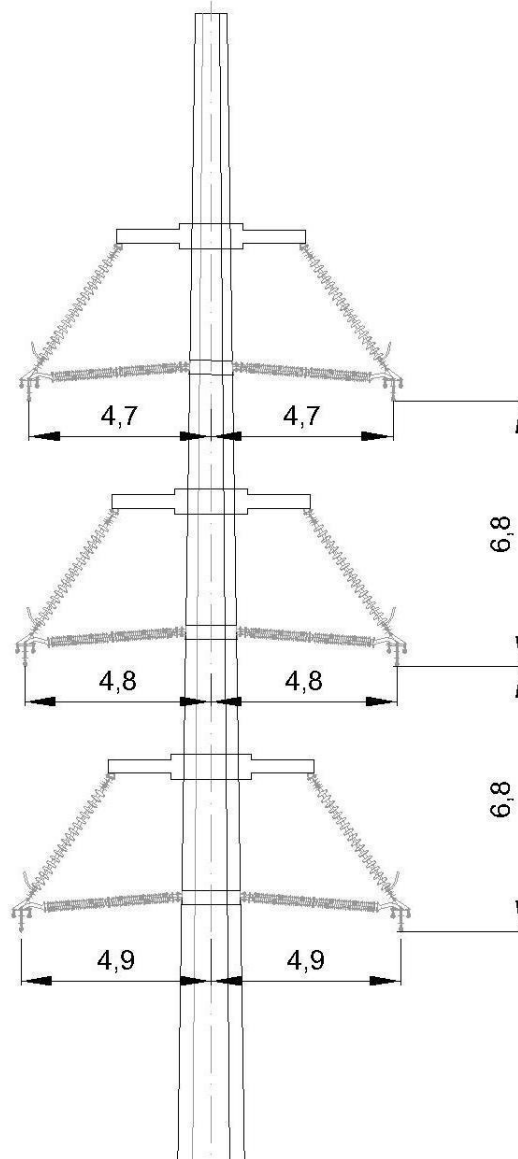
Nella seguente tabella si riporta un estratto della “Tabella Picchettazione” in cui per ogni sostegno sono indicate alcune informazioni di carattere tecnico-progettuale.

Tabella 3a Estratto Tabella Picchettazione

POSIZIONE SOSTEGNI						PRESTAZIONI			SOSTEGNO					MORSETTERIA					
N.		Progressiva (m)	Quota (m)	Deviazione		Campata Media (m)	Cost. altimetr. k%	Campata Gravante (m)	Tipo	Testa	Base	ΔH (m)	Altezza utile (m)	CONDUTTORE				FUNE DI GUARDIA	
Prov.	Def.			δ (°)	D/S									N.	Tipo	N.	Tipo	N.	Tipo
PC	PC		122.50	0.27	D	77.31	-10.99	24.34	PC	+	+14		14	6	DA			2	A
1	1	154.62	123.50	73.35	S	164.53	18.33	265.13	CA	+	+30		30	6	DA	6	TA	2	A
2	2	329.06	108.70	89.48	S	268.99	-5.34	262.66	CA	+	+32		32	12	TA			2	A
3	3	692.61	109.43			378.60	-4.25	290.76	MDT	+	+24		24	6	MI			1	S
4	4	1086.25	109.30	21.22	D	343.55	2.29	390.85	CA	+	+33	-0.1	33	12	TA			2	A
5	5	1379.71	109.20	21.74	S	282.83	-0.77	265.30	CA	+	+33	-0.1	33	12	TA			2	A
6	6	1651.91	110.20	3.41	D	283.80	0.36	292.06	PDT	+	+34		34	6	MI			1	S
7	7	1947.30	112.30	5.59	D	284.78	0.45	294.94	MDT	+	+33	1	33	6	MI			1	S
8	8	2221.46	112.10	3.25	D	274.85	-1.92	230.95	PDT	+	+33		33	6	MI			1	S
9	9	2497.01	117.20	7.82	D	313.70	2.45	368.51	RDT	+	+33	3	33	12	TA			2	A
10	10	2848.85	115.10	4.05	D	347.08	-0.98	326.51	PDT	+	+33		33	6	MI			1	S
11	11	3191.18	116.40	9.81	D	350.93	0.71	365.96	PDT	+	+33	1.7	33	6	MI			1	S
12	12	3550.71	114.20	9.35	D	361.31	3.99	445.37	PDT	+	+34	0.5	34	6	MI			1	S

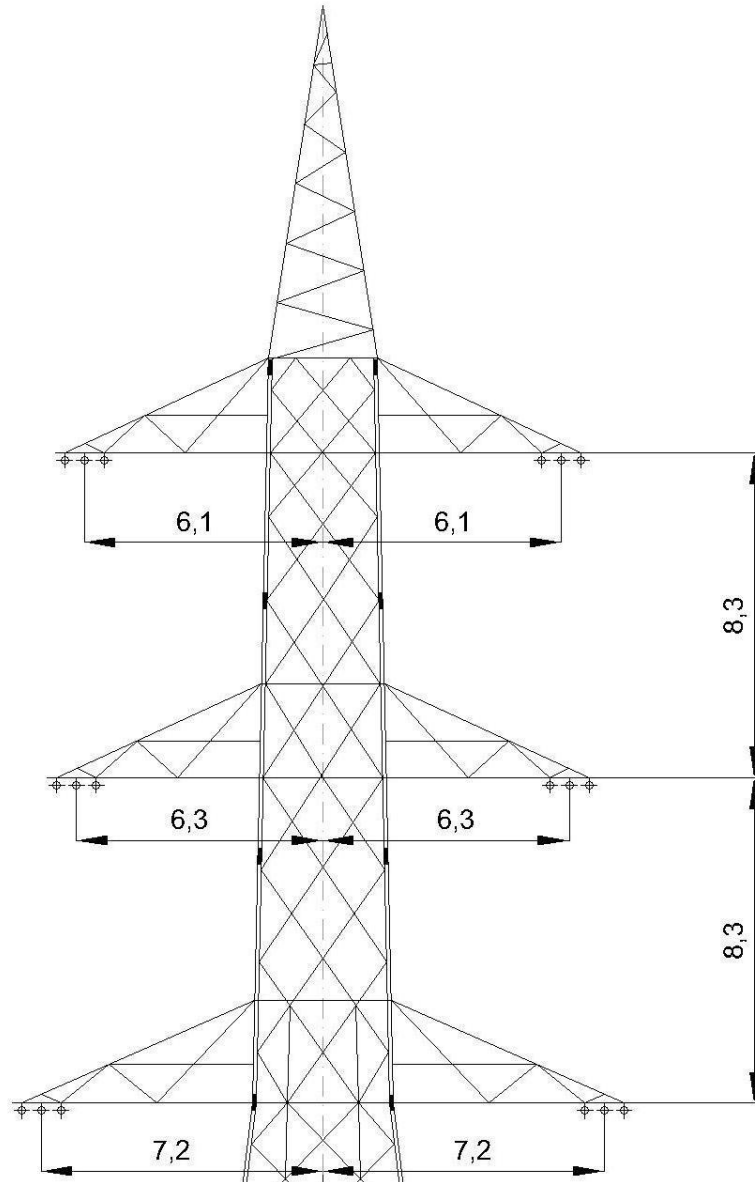
I sostegni dell'elettrodotto in progetto, che collega le Stazioni elettriche di Cassano d'Adda e di Chiari, saranno del tipo a doppia terna per le linee a 380 kV (si vedano Figure 3a e 3b per esempi di tipologie di sostegni che verranno utilizzati). Inoltre per i sostegni 11, 16, 24 e 26 sono previste protezioni in terra armata.

Figura 3a *Tipico di Sostegno 380 kV Aereo Singola Terna Sdoppiata e Ottimizzata - Sostegni tipo NDT, MDT, PDT in Sospensione con Mensole Isolanti*



	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev. N° 00	Pag. 78 di 80

Figura 3b *Tipico di Sostegno 380 kV Aereo Singola Terna Sdoppiata e Ottimizzata - Sostegni a Traliccio di Amarro tipo CA, EA*



Le strutture previste possono venire classificate in due categorie:

- tralicci in angolari di acciaio zincati a caldo, bullonati e raggruppati in elementi strutturali;
- tubolari monostelo.

I sostegni avranno un'altezza tale da garantire, anche in caso di massima freccia del conduttore, il franco minimo prescritto dalle vigenti norme. L'altezza totale fuori terra sarà sempre inferiore a 61 m.

I sostegni saranno provvisti di difese parasalita.

Per quanto concerne detti sostegni, le strutture fuori terra, le fondazioni ed i relativi calcoli di verifica, TERNA si riserva di apportare nel progetto esecutivo modifiche di dettaglio dettate da esigenze tecniche ed economiche, ricorrendo, se necessario, all'impiego di opere di sottofondazione.

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev . N° 00	Pag. 79 di 80

Ciascun sostegno si può considerare composto dalle parti inferiori (piedi e/o basi), da tronchi intermedi e dalla testa, della quale fanno parte le mensole. Ad esse sono applicati gli armamenti (cioè l'insieme di elementi che consente di ancorare meccanicamente i conduttori al sostegno pur mantenendoli elettricamente isolati da esso) che possono essere di sospensione o di amarro. Vi sono infine i cimini, atti a sorreggere le corde di guardia.

Nel caso di sostegni a traliccio, i piedi, che sono l'elemento di congiunzione con le fondazioni, possono essere di lunghezza diversa, consentendo un migliore adattamento, in caso di terreni acclivi.

Gli elettrodotti saranno realizzati utilizzando serie unificate di tipi di sostegno, tutti diversi tra loro (a seconda delle sollecitazioni meccaniche per le quali sono progettati) e tutti disponibili in varie altezze denominate 'altezze utili' (che di norma vanno da 15 m a 42 m).

La distanza tra due sostegni consecutivi dipende dall'orografia del terreno e dall'altezza utile dei sostegni impiegati; mediamente in condizioni normali, si ritiene possa essere pari a 400 m per elettrodotti a 380 kV in doppia terna.

	Elettrodotto 380 kV “Cassano-Chiari” Allegato 3.3: Quadro di riferimento unitario paesistico per il territorio ricadente nella Città Metropolitana di Milano	Codifica REBR11002BSA01080	
		Rev. N° 00	Pag. 80 di 80

4 FOTOINSERIMENTI

Per rappresentare l'effetto sul paesaggio determinato dalla realizzazione del progetto sono stati prodotti alcuni fotoinserimenti che simulano la presenza delle opere in progetto nel paesaggio dell'Area di Studio.

I fotoinserimenti sono stati previsti unicamente per le modalità di intervento A e C, in quanto la modalità di intervento B si limita alla sostituzione dei conduttori e delle mensole a 380 kV dei sostegni esistenti dunque, per quanto detto sopra, l'impatto visivo è non significativo.

Nella seguente Tabella 4a, sono riportati i punti di vista selezionati per i fotoinserimenti e la descrizione della variazione dello stato dei luoghi post intervento. In **Figura 4a** è riportata la localizzazione dei punti di vista scelti su Carta Tecnica Regionale.

Inoltre, laddove possibile, i punti di vista sono stati selezionati in corrispondenza dei punti nodali di cui al Paragrafo 2.5.

I fotoinserimenti sono riportati nell'Allegato dedicato.

Tabella 4a *Punti di vista fotoinserimenti*

Punto di Vista	Modalità di Intervento	Classe di Visibilità	Comune/Località	Descrizione
<i>Tratto da sostegno n.1 a n.(1B)</i>				
PV1 (=PN1)	A	250 m - 500 m (Visione di primo piano)	Truccazzano Loc. Mulino Fornasetta	Il punto di vista PV1 si posiziona lungo l'argine del canale storico della Muzza. Dal PV1 è possibile vedere la linea ferroviaria RFI AV-AC di nuova realizzazione che attraversa in canale in prossimità della Stazione Elettrica di Cassano. Come visibile, nello stato modificato, da PV1 sarà possibile vedere il sostegno n.1 di nuova realizzazione. Nonostante l'area circostante al PV1 sia prevalentemente agricola, il sostegno si inserirà in un contesto a carattere fortemente urbanizzato, in primo piano rispetto alla centrale termoelettrica da circa 1.000 MW di proprietà A2A, di cui i camini sono gli elementi catalizzatori del paesaggio.

Oltre al fotoinserimento previsto dal Punto di Vista PV1 sono stati scelti ulteriori due punti di vista (PVX e PVY) in modo da rispondere alla richiesta di ulteriori fotoinserimenti dei sostegni n.4(1B) modalità di intervento A, e dei sostegni n.11 e n.12 modalità di intervento A.

Come emerge dall'analisi dello stato post operam della vista percepita da PVX la demolizione del sostegno (1B) comporterà un netto miglioramento a fronte dell'armamento del sostegno n.4 con le mensole ed i conduttori mancanti. Il punto di vista sarà poco frequentato poiché è ubicato nell'area compresa tra le due infrastrutture lineari (ferrovia ed autostrada). Il PVX è stato scelto poiché risulta essere uno dei pochi punti dai quali è possibile la visione dei sostegni richiesti. Le infrastrutture sopraccitate avrebbero permesso una visione da un piano più alto ma fugace e di brevissima durata, quindi poco significativo dal punto di vista paesaggistico.

Il punto di vista PVY permette la visione del sostegno n.11 e parzialmente del sostegno n.12. E' stato scelto tale punto di vista poiché ubicato nei pressi di Cascine San Pietro, nel Comune di Cassano d'Adda. Tale punto è stato scelto in quanto permette di apprezzare, oltre che gli interventi di nuova realizzazione, anche la demolizione dell'elettrodotto esistente a 220 kV ST.