



COMMITTENTE NCT Spa con unico socio

LOCALIZZAZIONE Treviglio (BG), via Bergamo n. 133

PROGETTO proposta modifica perimetro del PLIS Geradadda

REL

elaborati testuali

oggetto: relazione descrittiva

data: giugno 2014

agg.:.....

..... PER IL COMMITTENTE

PROGETTISTA

marco adriano perletti architetto | perlettiarchitetto@tiscali.it
24122 bergamo | via borfuro n.5 | telefono / fax 035.210414

collaboratori: arch. carmelo inguì, geom. inessa camilla ratti

INDICE

1. oggetto della modifica al perimetri del PLIS.....	2
2. cenni normativi dei PLIS	2
3. il PLIS della geradadda	4
4. l'area SUAP e la pianificazione provinciale.....	8
5. identificazione locale dell'area SUAP.....	10
identificazione catastale	10
identificazione nei piani cave provinciali	10
identificazione nel PGT	10
6. stato attuale dell'area SUAP da stralciare dal PLIS.....	13
7. previsioni del progetto SUAP	14
8. ribassamento del piano di campagna	15
9. recupero ambientale	15

NCT Spa con unico socio

proposta di modifica al perimetro del plis geradadda

relazione descrittiva

1. oggetto della modifica al perimetri del PLIS

La società NCT Spa con socio unico ha presentato presso il Comune di Treviglio la richiesta di SUAP per lo spostamento degli impianti di lavorazione degli inerti in un'area a nord dell'attuale comparto di estrazione, qui denominata ampliamento NCT nord, già precedentemente identificata per tale funzione dal decaduto Piano Cave provinciale (approvato con D.C.R. n. VIII/619 del 14 maggio 2008). Proprio a seguito dell'annullamento delle previsioni di quest'ultimo da parte del TAR Brescia (sentenza n. 611/2013 del 25.06.2013) si è reso necessario provvedere alla richiesta di trasformazione urbanistica dell'area in quanto lo spostamento degli impianti dall'attuale posizione è condizione imprescindibile per permettere l'escavazione delle volumetrie di inerti concesse a NCT Spa.

Al Suap è connessa pertanto anche la parallela richiesta di Variante al PGT vigente del Comune di Treviglio - che attualmente considera l'area SUAP a destinazione agricola - e la richiesta di ripermimetrazione del PLIS, con previsione di stralcio dell'intera area SUAP pari a complessivi mq 47.420.

2. cenni normativi dei PLIS

I Parchi locali di interesse sovracomunale (PLIS) sono comprensori intercomunali, che includono aree verdi a funzione agricola o naturale ed anche aree verdi periurbane. Vengono costituiti a partire da un'istanza presentata dai comuni interessati alla Provincia, Ente al quale spetta il riconoscimento, e sono istituiti dalla Legge Regionale n. 86 nel 1983 a fianco dei Parchi Regionali, delle Riserve e dei Monumenti Naturali. La loro funzione principale risiede nella tutela, valorizzazione e rivalutazione di compendi territoriali intercomunali riconosciuti di interesse sovracomunale in base all'intrinseco valore naturalistico, ecologico, paesistico, storico, culturale.

Una volta riconosciuti dall'Ente provinciale, i PLIS possono successivamente essere modificati nella loro perimetrazione in base a istanze presentate dai Comuni ad essi afferenti, come nel caso in oggetto. La Delibera della Giunta Regionale n. 8/6148 del 12/12/2007 – che stabilisce i criteri per l'esercizio da parte delle Provincie della delega di funzioni in materia di Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS) - indica la procedura per la richiesta della modifica al perimetro di un PLIS. Si riporta di seguito l'articolo 10 della stessa DGR:

Nel caso di richiesta di ampliamento o di modifiche sostanziali al perimetro di un PLIS già riconosciuto, andrà inoltrata al servizio parchi provinciale la seguente documentazione:

1. *planimetria in scala 1:10.000, realizzata sulla carta tecnica regionale e raffigurante il perimetro del parco modificato, su supporto cartaceo e digitale; in colore giallo le aree da escludere, in colore rosso le aree da includere;*
2. *stralcio dello strumento urbanistico vigente relativo alle nuove aree;*
3. *relazione descrittiva, corredata da una o più planimetrie in scala adeguata, che evidenzia le motivazioni delle inclusioni e delle esclusioni, completa degli elementi descritti nei box 1 e 2;*
4. *copia dello statuto del Consorzio o della Convenzione o dell'atto di accordo comunque denominato costitutivo della forma di gestione oppure, in alternativa, un provvedimento dell'Ente gestore (assemblea dei Sindaci del parco) che manifesti formalmente la sua volontà riguardo all'ampliamento.*

Gli statuti, le convenzioni fra i Comuni ed ogni altra forma, comunque denominata, per la gestione dei PLIS dovranno essere sottoposti, in caso di nuova approvazione o modifica degli esistenti, al parere della Provincia che si sostanzierà in una verifica di rispetto delle modalità di gestione prescritte dalla presente circolare.

La Provincia, con deliberazione, definisce il nuovo perimetro. Sono esclusi da questa procedura, le rettifiche di confine che non comportino il venir meno delle finalità istitutive.

Si riportano di seguito i contenuti dei 'box' tematici, richiamati nel predetto art. 10.

BOX 1 – contenuti minimi della fase analitica della pianificazione

La fase analitica dovrà comunque articolarsi in base ai seguenti contenuti minimi, meglio illustrati dai successivi provvedimenti elaborati dalle Province.

rilievo delle valenze paesaggistiche e storiche

- *ambiti ed elementi del paesaggio agrario*
- *nuclei aggregati storici*
- *elementi storico-architettonici*
- *giardini storici e verde per la fruizione*
- *viabilità storica e paesaggistica*
- *vincoli ex d.lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 e aree da tutelare*

rilievo delle valenze geologiche

- *litologia del substrato e tipologia dei suoli*
- *caratteri geomorfologici*
- *sistema delle acque superficiali*
- *sistema delle acque sotterranee*

rilievo delle valenze naturalistiche

- *le unità ecosistemiche*
- *inquadramento rispetto al progetto di Rete Natura 2000 della regione Lombardia*

rilievo del contesto territoriale

- *sistema socio-economico*
- *sistema infrastrutturale*

- *rapporto tra agricoltura e ambiente*
- *aree degradate*
- *viabilità a servizio dell'attività agricola e sistema dei percorsi a servizio della fruizione pubblica*

ricognizione della pianificazione settoriale

BOX 2 – contenuti minimi della fase propositiva della pianificazione

La fase propositiva, partendo dai risultati della fase analitica, definirà le linee di sviluppo del parco in coerenza sia con la rete ecologica regionale e il Piano di Coordinamento Provinciale, sia con le pianificazioni settoriali, tenendo conto dei seguenti contenuti minimi:

- a) *azioni per il recupero, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio rurale, storico, architettonico, comprensivo delle aree di pertinenza;*
- b) *azioni per la tutela e la ricostruzione degli habitat naturali presenti;*
- c) *interventi di rinaturazione con specie autoctone;*
- d) *modalità di salvaguardia del paesaggio agricolo e difesa di specificità delle colture presenti nell'ambito;*
- e) *modalità di recupero dal punto di vista ambientale, idrogeologico ed eventualmente ricreativo, delle aree degradate o soggette ad escavazione tramite interventi di rinaturazione;*
- f) *modalità per la conservazione e/o il recupero degli ambienti naturali e seminaturali esistenti;*
- g) *utilizzo di specie vegetali e faunistiche autoctone con preferenze per i genotipi locali;*
- h) *disciplina della fruizione creativa, didattica, culturale;*
- i) *sistema dei percorsi pedonali e ciclabili, con i relativi punti di sosta e/o osservazione, da realizzarsi solo con i materiali e manufatti a basso impatto ambientale e con particolare riguardo alle categorie dei disabili;*
- j) *raccordo con le aree protette limitrofe attraverso la creazione e/o il mantenimento di corridoi ecologici e di percorsi di fruizione;*
- k) *mitigazione e compensazione ambientale delle infrastrutture con impatto territoriale significativo;*
- l) *norme morfologiche (per recinzioni, serre per l'agricoltura, ecc...);*
- m) *definizione delle attività produttive e delle infrastrutture compatibili con il parco, con riferimento a nuovi insediamenti ed alle attività già esistenti all'istituzione del PLIS.*

3. il PLIS della geradadda

Con la delibera n. 440 del 06/09/2007 la Giunta della Provincia di Bergamo riconosce il PLIS della Geradadda che interessa parte dei territori dei Comuni di Arcene, Canonica d'Adda, Casirate d'Adda, Ciserano, Fara Gera d'Adda, Pontirolo Nuovo e Treviglio.

Si riportano alcuni estratti dal sito web della Provincia di Bergamo che inquadrano, a linee generali, le caratteristiche salienti del PLIS della Geradadda.

Atto di riconoscimento del PLIS:

Delibera Giunta Provinciale n. 440 del 06/09/2007.

Piano pluriennale degli interventi:

Determinazione Dirigenziale n. 1306 del 06/05/2011.

Comuni della Provincia di Bergamo aderenti al PLIS:

Arcene, Canonica d'Adda, Casirate d'Adda, Ciserano, Fara Gera d'Adda, Pontirolo Nuovo, Treviglio.

Ente Gestore:

Comune di Fara Gera d'Adda.

Superficie complessiva e abitanti residenti nei Comuni aderenti:

3.155 ettari, 56.624 abitanti (dati riferiti all'anno di costituzione del PLIS)

Comune di Treviglio:

Treviglio 992 ettari, 27.213 abitanti (dato riferito all'anno di costituzione del PLIS)

Altimetria:

106/161 metri sul livello del mare.

Inquadramento geografico

Il Parco è situato nella pianura occidentale della Provincia di Bergamo, tra il Fiume Adda e la ferrovia Bergamo-Treviglio. L'area si estende a nord tra il confine del Comune di Pontirolo Nuovo e quello di Brembate (in corrispondenza della presa della Roggia Nuova e Roggia Vecchia in sponda sinistra del Fiume Brembo), mentre a sud coincide con il confine tra i Comuni di Casirate d'Adda e Arzago d'Adda. Il Parco possiede due diramazioni: all'estremità nord del Comune di Pontirolo, e ad est dell'abitato di Arcene sino a sud-ovest dell'abitato di Ciserano. Tale forma è dovuta al fatto che sul territorio sono presenti numerosi centri abitati spesso collegati tra loro da propaggini insediative dovute al fenomeno dell'espansione urbanistica degli ultimi decenni. La morfologia del Parco non è uniforme ma caratterizzata da altimetria variabile dovuta alla presenza del corso del Fiume Adda e del Fiume Brembo.

Geologia - Geomorfologia

L'area del Parco presenta una complessa morfologia, con diversi livelli pianeggianti e scarpate da cui ammirare vasti panorami. Tutto ciò è dovuto alla presenza del Fiume Adda e degli altri corsi d'acqua che, a partire dal Pleistocene, hanno creato depositi fluvio-glaciali e in seguito, a partire dall'Olocene, hanno iniziato ad incidere in maniera sempre più profonda creando vari ordini di terrazzamenti. La presenza di questi terrazzamenti morfologici è particolarmente importante perché è proprio qui che si conservano le aree a maggiore naturalità e i residui ambiti boscati. Con le bonifiche agrarie operate dall'uomo si è in seguito consolidato un paesaggio rurale "semi-naturale" dove è comunque visibile il complesso reticolo irriguo secondario. Il Parco in effetti presenta una consistente rete idrografica, con numerose rogge che ne percorrono il territorio: le rogge Vailata, Brembilla, Moschetta, Vignola, Melzi e il Canale Morletta sono solo alcune tra le più conosciute. Vi è poi la presenza di un fontanile nel Comune di Pontirolo Nuovo denominato "Fontanone" e di un altro, sempre nel medesimo Comune, non più attivo denominato "Pisadura".

Paesaggio - Architettura

Le emergenze architettoniche sono numerose nel paesaggio della Geradadda, risultando ben evidenti soprattutto nei centri abitati. Elementi come i percorsi storici, la centuriazione, i corsi d'acqua minori, le presenze della tradizione agricola sono invece non facilmente identificabili, se non con un'attenta osservazione. Uno dei tracciati storici più citati del territorio bergamasco è la Strada Francesca che attraversa il Parco da Ciserano a Canonica d'Adda. Anticamente questo tratto si distaccava dall'antica Via Militaris romana a Palazzolo sull'Oglio per raggiungere Ghisalba per proseguire verso Canonica d'Adda superando, in questo tratto, sia il Serio che l'Adda. Anche solo questo tracciato stradale, oggi purtroppo non valorizzato, ha determinato l'aspetto di centri abitati come Ciserano oppure Arcene dove all'epoca romana vi era l'incrocio tra la Strada Francesca e la Strada Bergamina (Laude Pompeia Rhaetia) ora divenuta S.S. n. 42 del Tonale e della Mendola. Non va dimenticata un'altra presenza storica ormai dimenticata e cioè il Fosso Bergamasco, riconosciuto nel 1428 come confine di stato tra Venezia e Milano. Dal Fiume Brembo, ai margini sud dell'attuale centro abitato di Brembate, taglia in una diagonale perfetta tutta l'area del Parco dividendo i territori di Ciserano e Arcene da quelli di Canonica d'Adda e Pontirolo Nuovo, per poi proseguire verso il Fiume Serio. La centuriazione romana interessò questo territorio nell'89 a.C. con la prima "limitatio", ancora è visibile nell'allineamento di strade e canali che formano una maglia regolare. Esistono altri segni preziosi su questo territorio come le cascine, elementi dominanti del paesaggio agricolo, molte delle quali si trovano ancora in ottime condizioni. Hanno nomi spesso particolari che suscitano domande sulla loro origine: dipendono dalle caratteristiche del luogo e delle strutture, dalla loro funzione, dalla loro produttività, dalla religione, dai nomi di donne, dal controllo del territorio, ecc.. Caratteristica altrettanto importante è la loro tipologia edilizia data in prevalenza da una corte chiusa, su due o tre lati, a formare una recinzione attorno ad un vasto cortile. Il Parco presenta anche ambiti soggetti a coltivazione di cava, specialmente nel Comune di Pontirolo Nuovo, dove c'è una elevata concentrazione di aree estrattive, alcune delle quali in attività, altre trasformate in luoghi di svago per attività di pesca sportiva ed in parte recuperate alla fruizione pubblica.

Vegetazione

Essendo un'area a vocazione prettamente agricola, la presenza della vegetazione è condizionata dal mantenimento dagli appezzamenti coltivati. La residuale presenza di siepi e filari testimonia l'importanza assunta dall'agricoltura nell'economia di questa zona. Oggi, le siepi e i filari fanno da contorno unicamente a parte degli appezzamenti agricoli. Nell'area del Parco sono presenti inoltre alcune aree boscate di estensione variabile e origine diversa, residui di un antico bosco planiziale che ricopriva vaste zone della Pianura Padana. Si ricordano ad esempio il "Bosco del Becal" e il "Bosco di Badalasco" in Comune di Fara Gera d'Adda con presenza, accanto all'esotica Robinia, di specie arboree autoctone come la farnia, l'olmo campestre, il frassino, il pioppo nero, il carpino bianco e l'acero campestre. L'attività predominante, a livello naturale, è la coltivazione del mais e dei cereali autunno-vernini finalizzata, gran parte, all'alimentazione del bestiame allevato nelle aziende agricole zootecniche presenti nell'area. Ampi appezzamenti sono pure gestiti a prato, in forma stabile o in rotazione sempre legati al sostegno delle attività zootecniche. Nell'area è pure ricomparsa la coltivazione della patata, coltura già presente nella pianura bergamasca e in seguito abbandonata per altre scelte. Altri utilizzi del territorio sono incentrati sulla selvicoltura del pioppo e del noce e alla presenza, sempre contenuta di frutteti. L'aspetto però più interessante, anche da un punto di vista ambientale, è l'assetto delle aziende agricole, che in genere sono piuttosto piccole (5-10 ha), legate alla produzione foraggiero-zootecnica (allevamento di bovini da latte) e con caratteristiche di azienda agricola familiare piccola-media oppure attività agricole part-time. Ciò ha favorito la conservazione

di un paesaggio agrario ancora interessante sotto il profilo paesaggistico, e si sposa con la scelta Comunitaria (Politica Agraria Comunitaria) di contenimento della produzione, del mantenimento e riqualificazione del paesaggio agrario e della riduzione di inquinamento da fonti diffuse dando così pieno riconoscimento all'agricoltore del suo ruolo centrale nella tutela dell'ambiente e delle risorse naturali.

Per una trattazione esauriente dell'inquadramento dei caratteri peculiari del territorio del PLIS e dei lineamenti progettuali predisposti per il riconoscimento del parco da parte della Provincia di Bergamo, si rimanda alla relazione descrittiva di progetto del 2010, allegata alla presente e disponibile anche sul sito web della Provincia di Bergamo. Dalla stessa relazione si riporta il paragrafo relativo alla descrizione del territorio di Treviglio.

Le aree che il Comune di Treviglio riserva al Parco sovracomunale rappresentano il 29,30% dell'intero territorio del PLIS. Esse ammontano al 29,43% della superficie totale del Comune (di circa Ha 3.154), mentre rispetto alla popolazione comunale (di circa 28.350 unità) costituiscono una dotazione pro-capite di mq/ab 327.

Più del 50% delle aree inserite nel PLIS sono destinate a zona agricola generica e quasi il 17% a zone agricole di valenza ambientale. Circa il 10% è occupato dalle aree di rispetto delle infrastrutture. Fra le indicazioni che interessano l'area del PLIS merita qui ricordare:

- *ad ovest – sud/ovest di Treviglio è in progetto una piccola circoscrizione che conetterà la SS 11 con la zona del Palazzetto dello sport e che quindi interesserà la aree del PLIS più vicine all'abitato, poste fra la stessa SS11 e la ferrovia; – questa stessa zona, verrà interessata con ogni probabilità nelle previsioni del PGT da un PII, pare già da tempo in maturazione;*
- *un ulteriore elemento che rende difficile mantenere a Parco questo ambito, riguarda una “racchetta” ferroviaria prevista per collegare la rete esistente (ramo Bergamo) con la futura linea TAV, che funzionerebbe così: dalla stazione Treviglio Ovest si stacca una linea che sottopassa l'attuale Milano – Brescia affiancandosi poi alla stessa sul lato sud, da cui poi facilmente si conetterà alla TAV nella zona ad est di Treviglio, dove è anche previsto un centro di interscambio delle merci;*
- *presso la Frazione Geromina è previsto un intervento con nuova edificazione per un servizio privato-pubblico (comunità per disabili); – vicino alla fabbrica Bianchi e alla Cascina Battaglie, sulla SS42 per Bergamo, è previsto un insediamento residenziale. Per quanto detto nei precedenti punti sarà cura del Comune chiedere alla Provincia la variazione del perimetro del PLIS. Da ultimo va notato come, nella logica del prossimo PGT, vengano individuati due grandi ambiti del PLIS, in territorio di Treviglio, con due diversi caratteri:*
- *- il primo, a nord della SS11, si estende dal confine comunale con Cassano fino all'abitato di Treviglio (fatta salva la porzione di cui ai punti precedenti), riveste carattere di interesse naturalistico ed è vocato alla fruizione ludico-ricreativa; - il secondo, gravitante intorno al borgo di interesse storico-ambientale di Castel Cerreto, è preordinato a funzioni legate all'attività agricola, del cui rilancio si occupa l'allegato studio di Nomisma che interessa la proprietà di un Ente morale di circa 100 ettari estesa ai terreni posti intorno al nucleo storico.*

Un tema importante per Treviglio è quello della IPB, l'arteria che attraverserà tutto il territorio del PLIS da nord a sud; questo collegamento fra la BREBEMI e la Pedemontana è oggetto di studi di mitigazione e compensazione che necessariamente dovranno vedere coinvolto il Consorzio dei Comuni del PLIS.

Le relative opere saranno a carico di BREBEMI da sud fino alla SS11 (quindi in Comune di Casirate) e a carico di Pedemontana dalla SS11 al limite nord del Parco.

4. l'area SUAP e la pianificazione provinciale

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale vigente - approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 40 del 22 aprile 2004 - è l'atto di programmazione generale che, a livello provinciale, definisce gli indirizzi strategici per le politiche e le scelte di pianificazione territoriale, paesistica, ambientale ed urbanistica di rilevanza sovracomunale, avendo riguardo ai principi di sussidiarietà, di responsabilità e di coordinamento.

I fattori di attenzione ambientale di cui alla Parte II "Tematiche del PTCP: Disposizioni Specifiche" delle Norme di Attuazione vigenti, sono stati assunti come riferimento per la verifica di coerenza delle previsioni di Suap. Di seguito si elencano le tavole dello strumento provinciale considerate (si veda la tavola V.1.1) e le sintesi delle analisi condotte.

- Tav. E1-1.n Suolo e Acque - Elementi di pericolosità e criticità: compatibilità degli interventi di trasformazione del territorio;
- Tav. E2-2.2.n Paesaggio e Ambiente - Tutela, riqualificazione e valorizzazione ambientale e paesistica del territorio;
- Tav. E3-3.n Infrastrutture per la mobilità - Quadro integrato delle reti e dei sistemi;
- Tav. E4-4.n Organizzazione del territorio e sistemi insediativi - Quadro strutturale;
- Tav. E5-5.4.n Allegati - Ambiti ed elementi di rilevanza paesistica;
- Tav. E5-5.5 Allegati - Rete ecologica provinciale a valenza paesistico-ambientale.

Suolo e Acque. L'area oggetto di intervento ricade interamente tra gli ambiti di pianura nei quali gli interventi di trasformazione territoriale devono essere assoggettati a puntuale verifica di compatibilità geologica e idraulica, come disposto dall'art. 44, comma 2, punto 1, delle NTA del PTCP.

Si tratta di ambiti sui quali si rileva la presenza di valori bassi di profondità della falda rispetto al piano campagna e la mancanza, o il limitato spessore, dello strato di impermeabilità superficiale. In tali aree ogni intervento che possa potenzialmente alterare le condizioni chimico-fisiche delle acque presenti nel sottosuolo dovrà essere sottoposto ad un approfondito studio di compatibilità idrogeologica ed idraulica che ne attesti l'idoneità.

Paesaggio e Ambiente. L'area oggetto di intervento interessa "Aree finalizzate precipuamente all'attività agricola", di cui all'art. 92 delle Norme di Piano.

Per tali aree, il PTCP individua le seguenti direttive:

- interventi per la riqualificazione diffusa dell'agro-ecosistema anche mediante incrementi arboreo-arbustivi dell'equipaggiamento di campagna;

- il mantenimento degli elementi tipici dell'organizzazione agraria che ne caratterizzano la tipicità e il significato sotto il profilo ambientale e paesistico (sistema irriguo storico, filari, ecc.);
- il potenziamento della fruibilità degli spazi rurali per usi sociali e culturali compatibili;
- il mantenimento della compattezza delle aree agricole, evitando che interventi per nuove infrastrutture o impianti tecnologici comportino la frammentazione di porzioni di territorio di rilevante interesse agricolo;
- la valorizzazione e mantenimento della funzionalità e dell'efficienza della rete irrigua valorizzandola attraverso opere di ingegneria naturalistica;
- le espansioni e le trasformazioni urbane in immediato rapporto con le aree agricole dovranno configurarsi come elementi di riqualificazione e ricomposizione dei fronti e delle frange urbane anche tramite il riequipaggiamento arboreo ed arbustivo del territorio.

Infrastrutture per la mobilità. L'area oggetto di intervento risulta ben servita dalla rete stradale, esistente e in previsione, riconosciuta dal PTCP (come le già segnalate: SP ex SS42 e la tangenziale sud di Arcene). Il Piano identifica, inoltre, due nuove previsioni infrastrutturali: a Ovest dell'area di intervento (oltre la linea ferroviaria), rappresentate dall'Interconnessione autostradale Pedemontana-Brebemi e a Sud-SudOvest il tracciato tangenziale del Comune di Treviglio e raccordo con la viabilità principale esistente ad Est e a Sud del Comune.

Organizzazione del territorio e sistemi insediativi. Per l'area oggetto di intervento, il PTCP riconosce nell'area i medesimi elementi di attenzione riportati nella Tavola E2-2.2n, relativa alla tematica "Paesaggio e Ambiente", a cui si rimanda per il dettaglio.

Ambiti ed elementi di rilevanza paesistica. Il quadro delle attenzioni di Piano rende conto di uno stato precedente all'attuale condizione dell'ambito estrattivo. L'area di intervento ricade all'interno di un ambito riconosciuto a livello provinciale come "Paesaggio delle colture agrario intensive con modeste connotazioni arboree, irrigue e fondiarie con presenza di edilizia sparsa", disciplinata dall'art. 61 delle Norme di PTCP.

Per tali aree il PTCP definisce le seguenti direttive:

- in tali ambiti sono consentiti interventi di edificazione a scopo agricolo e infrastrutturale di livello locale e comprensoriale, previa verifica di compatibilità ambientale;
- eventuali previsioni insediative di altra natura dovranno essere motivate con specifica relazione nell'ambito del P.R.G. indicandone gli elementi di necessità rispetto a possibili alternative.

Il Piano riconosce, altresì, "Principali prospettive visuali di interesse paesistico dalle infrastrutture della mobilità", lungo l'attigua linea ferroviaria Treviglio-

Bergamo, ma con volgimento delle attenzioni percettive verso il fronte occidentale e non orientale dove è sita l'area oggetto di intervento.

Rete ecologica provinciale a valenza paesistico-ambientale. Lo schema di Rete non riconosce alcune elemento di attenzione in corrispondenza dell'area oggetto di SUAP.

5. identificazione locale dell'area SUAP

identificazione catastale

L'area dove attualmente sono in essere le attività di cava, che per semplificazione si denomina area NCT sud, è indicativamente inerente i seguenti mappali catastali: comune censuario di Treviglio (BG), foglio n. 9, mappali n. 6, 15, 23, 31, 32, 33, 34, 37, 38, 41, 90, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 136, 137, 138, 393, 487, 700, 808, 3421, 3821.

L'area oggetto di SUAP, identificata come ampliamento NCT nord, è indicativamente inerente i seguenti mappali catastali: comune censuario di Treviglio (BG), foglio n. 9, mappali n. 18, 19, 24, 25, 82, 84, 294, 4863, 5081, 5082, 5083, 16385, 16797.

identificazione nei piani cave provinciali

L'area estrattiva di cui fa parte la proprietà NCT Spa e la limitrofa area oggetto di Suap sono identificate nel decaduto Piano Cave (approvato con DCR n. VIII/619 del 14 maggio 2008) come ambito ATEg8 e si configurano come:

- un ampio quadrilatero irregolare, delimitato a sud dalla roggia Visconti, a est dalla ex S.S. 42 (via Bergamo), a ovest dalla linea ferroviaria Bergamo-Treviglio, a nord dalla campagna;
- un quadrilatero irregolare, di dimensioni più contenute, a nord dell'area di escavazione sopra individuata, corrispondente in toto all'area ampliamento NCT nord oggetto di SUAP, e destinato ad area per la rilocalizzazione degli esistenti impianti per la lavorazione degli inerti escavati.

Nel precedente Piano Cave (DCR n. VI/913 del 12/05/1998), l'area di escavazione NCT/Holcim era individuata come ambito AC4g, con perimetrazione differente rispetto all'ATEg8 e senza la previsione dell'ampliamento nord per spostamento impianti.

identificazione nel PGT

Per l'area ampliamento NCT nord, il PGT vigente del Comune di Treviglio prevede le seguenti destinazioni funzionali:

- Documento di Piano:
F. determinazioni di piano: la tavola F2.1 – strategie complessive – include l'intero ambito estrattivo nel '*PLIS/Parco Territoriale Ovest*';

- Piano dei Servizi:

P. disciplina urbanistica: la tavola P1.a – tipologie funzionali – include l'intero ambito estrattivo nel 'PLIS/area Parco Territoriale' (art. 4); le cascine presenti nell'area dell'ampliamento nord sono contrassegnate da simbolo grafico inerente gli *'edifici rurali contenenti al loro interno porzioni di edifici storici'*;

- Piano delle Regole:

tavola P1a: 'disciplina urbanistica per l'aggregato urbano di origine moderna'

- Insedimenti in ambito agricolo:
ambiti territoriali estrattivi ATE (Piano Cave Prov. Di Bergamo DCR 14/05/2008 n. VIII/619)
- Ambiti per servizi
PLIS – area Parco territoriale disciplinata dal piano dei servizi

tavola P4: 'sintesi della disciplina urbanistica delle aree'

- aree di non trasformazione urbanistica
- Parco territoriale (Piano dei servizi)
[nota: l'area è inclusa nel Parco locale di interesse sovracomunale]

tavola E1a: 'ricognizione delle aree soggette a prescrizioni sovraordinate: vincoli di natura puntuale'

- area ad alta sensibilità archeologica
- linee elettrodotti
- Parco territoriale di interesse sovracomunale (PLIS)

tavola E2a: 'ricognizione delle aree soggette a prescrizioni sovraordinate: vincoli di natura lineare'

- reticolo idrografico
art. 48 comma 3

- Elaborati a valenza generale:

tavola F1: 'paesaggi e classi di sensibilità'

- Paesaggio agricolo stabile estensivo

Si ricorda che l'articolo 9 delle 'Disposizioni per la tutela paesistica' del vigente PGT, individua per il Paesaggio agricolo stabile estensivo la seguente disciplina:

1.- Anche in questo caso si tratta del Paesaggio agricolo stabile che caratterizza l'area orientale del comune di Treviglio; in particolare quella più esterna che viene definita "estensiva" in quanto l'attività agricola che vi si svolge si esercita su una struttura poderale agraria più ampia di quella della classe precedente.

2.- In questo ambito si rilevano le seguenti caratteristiche peculiari e criticità: - presenza e riconoscibilità del reticolo idrico minore che ricalca le maglie poderali ampie; - scarsa presenza di strutture rurali con caratteri tipologici ed architettonici originari; - presenza vegetazionale (siepi e filari) scarsa e discontinua; La criticità maggiore è quella derivante ad un uso incontrollato dello stesso suolo agricolo, con il rischio di cancellazione dei corridoi ecologici e di contaminazione dei terreni e delle risorse idriche sotterranee e superficiali.

3.- In questo ambito si perseguono i seguenti obiettivi di tutela paesistica:

- recuperare o preservare il grado di naturalità esistente, tutelando le caratteristiche morfologiche e vegetazionali dei luoghi;
- favorire e comunque non impedire la manutenzione del territorio, permettere le azioni necessarie a garantire la sicurezza di chi vi abita e lavora, assicurare la produttività delle tradizionali attività agrarie;
- promuovere forme di fruizione dei luoghi (anche in forma agrituristica) rispettosa dell'ambiente.

4.- I progetti e gli interventi da realizzare in questo contesto dovranno tenere in conto dei seguenti parametri di valutazione:

- impatto con l'integrità morfologica molto bassa – valore morfologico di partenza pari a 1;
- impatto con l'integrità strutturale bassa – valore strutturale di partenza pari a 2, fatta eccezione per gli interventi diretti sugli edifici di valore, per cui l'incidenza strutturale dovrà essere valutata a partire dal rispetto delle caratteristiche tipologiche e dell'uso dei materiali originari o compatibili – valore strutturale di partenza pari a 3;
- incidenza sul valore vedutistico basso – valore vedutistico di partenza pari a 2;
- incidenza sul valore simbolico molto basso del contesto – valore simbolico di partenza pari a 2.

Il paesaggio stabile estensivo è riconducibile alla classe di sensibilità bassa.

Pertanto, in base a quanto indicato dal PGT vigente, la classe di sensibilità paesistica prevista per l'area oggetto di trasformazione è bassa. Di questa classificazione, nonché di quanto sopra citato, si è tenuto conto nell'esame dell'impatto paesistico del progetto Suap, ai sensi dell'art. 30 delle NTA del PTPR, come evidenziato nella scheda di valutazione allegata.

6. stato attuale dell'area SUAP da stralciare dal PLIS

L'area ampliamento NCT nord ha un'estensione complessiva di mq 47.420 è attualmente destinata a zona agricola con presenza di alcuni edifici rurali inutilizzati, individuati dal toponimo 'Cascina Zanola' e individuati nella tavola del progetto Suap come segue:

C1_tettoia e volume zootecnici con silos

C2_cascina residenziale e relative addizioni

C3_deposito e fienile

C4_deposito

L'edificio C2 – la dismessa residenza rurale – è l'unico elemento del complesso ad avere un certo carattere storico, sebbene nel corso del tempo abbia subito manomissioni – strutturali e volumetriche – e presenti oggi evidenti problematiche di ordine statico. Gli altri edifici non hanno alcun valore storico e si presentano come edifici produttivi, tutti dismessi, funzionali alla conduzione delle attività agricole e zootecniche. Considerati i limiti fisici ed i vincoli sovraordinati che insistono sull'area oggetto di Suap, per consentire la collocazione degli impianti di lavorazione il progetto ne prevede la totale demolizione.

Ed esclusione delle aree interessate dagli edifici e dalle zone di pertinenza a questi annesse, l'area agricola è attualmente costituita da un seminativo irriguo – con ciclo di rotazione tradizionale – per la maggior parte della sua estensione territoriale.

Sul bordo occidentale è presente una fascia continua di vegetazione arborea-arbustiva, composta da essenze miste e cresciuta lungo la linea ferroviaria Bergamo-Treviglio. Da tale formazione vegetale lineare si distacca la fascia di bosco soggetta a vincolo di cui al vigente PIF provinciale: essa delimita parzialmente il bordo settentrionale dell'area interrompendo solo parzialmente la continuità dei lotti agricoli coltivati che si estendono fino al Comune di Arcene.

In prossimità dell'angolo nord-orientale l'area confina con la ditta Bornaghi Srl, produttrice di cartucce da sparo, mentre tutto il bordo orientale è delimitato dalla strada consortile che conduce verso la stessa ditta Bornaghi e, oltre, prosegue verso il Comune di Arcene.

Sul lato sud, l'area 'sconfina' nell'attuale area di cava, non interessata da escavazione, e include la roggia e la strada campestre a fondo chiuso che si conclude in prossimità della ferrovia.

L'intera area è attraversata dalla linea elettrica aerea a media tensione, per la quale è stata presentata all'ente gestore ENEL la richiesta di interrimento.

7. previsioni del progetto SUAP

Il progetto SUAP prevede la trasformazione dell'area agricola in area produttiva finalizzata esclusivamente alla ricollocazione degli impianti e delle pertinenze di cava. Sulla quasi totalità dell'estensione superficiale dell'area ampliamento NCT nord, ad esclusione della fascia boschiva vincolata presente sul lato nord-ovest vincolata indicata al paragrafo precedente, si prevedono le seguenti trasformazioni:

- demolizione integrale delle esistenti strutture e attrezzature agricole dismesse, identificate nella tavola dello stato di fatto;
- sbancamento di parte dell'area inclusa nel perimetro d'ampliamento autorizzato dal vigente Piano Cave (area nord), per l'asportazione dello strato del terreno di coltivo;
- scavo, fino alla quota di – 10,00 mt rispetto al piano di coltivo esistente, per la realizzazione del nuovo piano di collocazione degli impianti e strutture di pertinenza della cava;
- mantenimento integrale dell'area boscata esistente sul lato nord-ovest;
- spostamento degli impianti esistenti per il trattamento degli inerti escavati e di alcuni volumi tecnici esistenti (esclusi uffici, servizi igienici e spogliatori personale, come sotto descritto), eventualmente integrati da altre strutture prefabbricate di pari caratteristiche;
- realizzazione di un secondo accesso carrabile e delle recinzioni intorno all'area impianti;
- realizzazione degli allacciamenti alle reti tecnologiche necessari al funzionamento delle attività produttive e direzionali del polo estrattivo.

Il ciclo produttivo rimarrà invariato e sarà organizzato secondo le fasi di lavorazione descritte nel progetto Suap: il carico dei materiali escavati avverrà dalla tramoggia, ricollocata nell'area sud in vicinanza degli uffici, dalla quale gli inerti saranno trasferiti al cumulo di stoccaggio nell'area nord mediante nastri trasportatori.

Il mantenimento della posizione degli uffici e degli spogliatoi, entrambi annessi a servizi igienici, non comporta la revisione della rete di scarico acque reflue esistente, che pertanto non subirà modifiche.

Anche il ciclo chiuso delle acque usate nella lavorazione degli inerti non subirà modifiche, poiché le due vasche di decantazione esistenti a fianco dell'impianto saranno mantenute e verrà modificata solamente la rete di adduzione/prelievo delle acque.

Il ciglio superiore delle scarpate del ribassamento dell'area impianti disteranno dal bordo della roggia esistente non meno di mt. 5,00: tale distanza consentirà di mantenere una fascia libera che si estenderà, lungo il bordo nord del cavo idrico, e che permetterà la manutenzione dello stesso da parte del personale di manutenzione del Consorzio di Bonifica della Media Pianura Bergamasca. L'accesso agli addetti sarà sempre garantito dalla società NCT Spa e avverrà dal nuovo cancello d'ingresso posto a lato dell'ingresso alla cava esistente, come indicato nelle tavole del progetto Suap.

Per la fascia boschiva vincolata, di cui s'è detto in apertura di capitolo, si prevede la non trasformazione dello stato attuale e il mantenimento integrale delle essenze esistenti, le quali saranno integrate da nuove piantumazioni la cui messa a dimora è stabilita dal progetto SUAP.

8. ribassamento del piano di campagna

Il progetto Suap prevede che l'area di ampliamento NCT nord sia ribassata di un massimo di mt 10,00 dall'attuale piano campagna. La scelta è giustificata principalmente da tre fattori:

1. la confinante ditta Mauri ha chiesto espressamente di prendere provvedimenti per contenere le emissioni di polveri potenzialmente interferenti con il proprio impianto di raffrescamento dei locali di lavorazione. In tal senso, anche la Provincia di Bergamo ha confermato che un ribasso dell'area apporterebbe ad un significativo abbattimento delle polveri aerodisperse, come espressamente dichiarato in sede di Conferenza di Servizi del 16/11/2011 (vd. verbale allegato alla documentazione del presente SUAP), per la domanda di autorizzazione alle emissioni in atmosfera degli impianti nella nuova area, ai sensi dell'art. 269 del D.lgs 152/2006 e s.m.i.;
2. come si evince dalla relazione dell'Ing. Travanini (allegata alla documentazione SUAP), qualora dovesse accadere un incidente esplosivo presso la ditta Bornaghi S.r.l. produttrice di cartucce da sparo (presente a breve distanza a Nord della nuova area impianti), l'area ribassata offrirebbe un'ulteriore protezione rispetto all'onda di sovrappressione e quindi una maggiore sicurezza agli operatori eventualmente presenti nella parte più prossima alla proprietà Bornaghi;
3. la percezione visiva dell'area è accentuata dalla attigua linea ferroviaria Treviglio-Bergamo (che, di fatto, costituisce un'arteria di percezione in movimento privilegiata), con conseguente necessità di contenere le trasformazioni dell'area, le quali possono essere sicuramente mitigate dal ribassamento del piano di posa dei nuovi impianti e dei cumuli di stoccaggio temporaneo dei materiali inerti.

9. recupero ambientale

Il progetto di recupero ambientale dell'area oggetto di Suap prevede due fasi distinte: una prima fase di recupero delle scarpate perimetrali, da realizzarsi immediatamente, mediante la stesura dello strato di terreno vegetale per uno spessore complessivo di 100 cm e la piantumazione di specie arbustive di piccola taglia, ed una fase finale al termine dell'utilizzo dell'area che prevede il recupero ambientale del piano di appoggio degli impianti con la stesura del terreno vegetale per uno spessore di 100 cm.

INTERVENTI DI RINATURALIZZAZIONE - CARATTERI TIPOLOGICI PROPOSTI

Formazioni prative semplici

Le formazioni prative semplici consistono in superfici declivi o in piano, inerbite con una coltre erbosa rustica, adatta alle condizioni climatiche ed edafiche del luogo.

Le praterie saranno gestite in modo estensivo, del tipo "prato stabile", limitando i tagli al solo contenimento della rinnovazione di specie indesiderate (come la Robinia), posticipandoli dopo le fioriture e favorendo l'ingresso (attraverso, appunto, tagli ritardati e controllati) di specie spontanee. La formazione di una buona copertura erbacea sembra sufficiente a contrastare la proliferazione dell'Ambrosia: il monitoraggio costante, tuttavia, dovrà controllare la proliferazione della specie e provvedere gli opportuni interventi (sfalci mirati, diserbi selettivi, se il caso).

Anche le scarpate verranno seminate con miscugli rustici, mano a mano che verranno recuperate, soprattutto al fine di evitare l'ingresso di infestanti erbacee (l'Ambrosia) od arboree (la Robinia), seguendo la gestione ed il monitoraggio già descritti.

Per la riuscita dell'inerbimento si effettuerà una buona preparazione del terreno, che deve essere sia profonda sia superficiale, preceduta dall'allontanamento di tutti i materiali estranei alla composizione di un'ideale terra vegetale (piante infestanti, eventuali ceppaie, eccesso di scheletro, ecc.) e dallo sminuzzamento di eventuali zolle nello strato di terreno agrario.

Successivamente sarà effettuato la semina, mediante spargimento manuale a spaglio o, qualora possibile, con mezzo meccanico, del miscuglio di sementi erbacee.

L'inerbimento, in ragione di 50g/mq, dovrà essere eseguito al termine di tutte le lavorazioni (compresi gli impianti a verde), ovvero quando saranno terminate tutte le attività che comportino passaggio di mezzi sulle aree d'intervento.

Il miscuglio utilizzato dovrà essere composto per almeno il 50% (in peso) da semi di taxa con metabolismo fotosintetico di tipo C4 (come genere *Eragrostis*) al fine di garantire una maggior quantità di fissaggio di CO₂.

Il miscuglio sarà composto da:

- Graminaceae (85%): *Agrostis alba* (10%), *Festuca* spp. (10%), *Lolium perenne* (15%), *Eragrostis* spp. (50%);
- Leguminosae (15%): *Medicago lupulina* (5%) e *Trifolium* spp. (10%).

L'epoca consigliata per l'effettuazione dell'inerbimento deve corrispondere alle stagioni tendenzialmente umide, ossia tra fine inverno e inizio primavera (febbraio – marzo) o l'autunno (da fine settembre) quando le infestanti sono in regresso.

Formazioni arbustive

Si propone la realizzazione di dense formazioni arbustive con composizione casuale delle specie.

Le piantine forestali sono fornite in contenitore (fitocella o vaso) con volume di zolla compreso tra 0,26 l e 0,40 l e altezza del materiale vegetale inferiore a 1m. La provenienza locale, per le specie per cui è previsto, sarà certificata secondo il D.lgs. n. 386/2003.

L'impianto delle siepi avviene previa preparazione del terreno, con spianamento e affinamento del letto di messa a dimora.

Le operazioni d'impianto sono le seguenti:

- preparazione del terreno;
- tracciamento aree destinate a siepi arbustive polivalenti, impianto a sesto di 2m (tra le file) x 2m (sulla fila);
- creazione di buca di dimensioni idonee alla zolla della pianta da mettere a dimora;
- scelta delle specie e disposizione delle piantine;
- messa a dimora delle piantine;
- concimazione localizzata con 20 gr di concime chimico e 200gr di stallatico;
- messa in opera di bastoncino tutore, shelter di protezione e di disco pacciamante (biodischi per la pacciamatura di piante ed arbusti, biodegradabile, in fibra di cocco e/o juta) di diametro minimo di 50 cm fissati con picchetti.

Le manutenzioni delle fasce arbustive si protrarranno per cinque anni dopo l'impianto. Consisteranno essenzialmente nel taglio dell'erba tra le file e sulla fila, realizzato con tagliaerba portato da trattore agricola e con decespugliatore manuale spalleggiato, con frequenza decrescente.

Sono previsti 5 tagli il primo anno, 4 il secondo, 3 il terzo, 3 il quarto e 3 il quinto anno.

Si realizzeranno irrigazioni di soccorso con autobotte.

Nelle operazioni di manutenzione è previsto il risarcimento delle fallanze che ammonta, al 10% delle piantine messe a dimora nel primo e secondo anno di manutenzioni ed al 5% nel terzo anno di manutenzioni.

Si prevede la messa a dimora delle seguenti specie.

- Rosa canina (*Rosa canina*)
- Biancospino (*Crataegus monogyna*)
- Ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius*)
- Ligustro (*Ligustrum vulgare*)
- Prugnolo spinoso (*Prunus spinosa*)
- Corniolo (*Cornus mas*)
- Sanguinello (*Cornus sanguinea*)
- Evonimo (*Euonymus europaeus*)
- Sambuco (*Sambucus nigra*)

I costi complessivi stimati per l'intervento di recupero ambientale possono essere sintetizzati come segue:

intervento	unità di misura	quantità	costo unitario	costo totale
Ripresa del terreno vegetale e stesura lungo le scarpate e il fondo scavo	mc	34.850	€ 0,77	€ 26.835,00
Inerbimento a spaglio integrato localmente con idrosemina (PAS)	mq	34.850	€ 0,22	€ 7.667,00
Realizzazione intervento di formazione arbustiva	cad.	50	€ 18,00	€ 900,00
totale				€ 35.402,00
totale con manutenzione e sostituzione fallanze				€ 40.000,00