

VARIANTE PTC - 2018

PARCO DEI COLLI DI BERGAMO

NORME DI ATTUAZIONE

Adottate con Delibera della Comunità del Parco n. 9 del 12/10/2018



Arch. F. Thomasset, R. Gambino, NQA Nuova Qualità ambientale, dott. S. Assone, dott. F. Valfrè di Bonzo

TITOLO I - NORME GENERALI	3
art. 1 Ambito, finalità	3
art. 2 Efficacia del piano	3
art. 3 Contenuti	4
art. 4 Disposizioni normative.....	4
art. 5 Elaborati del PTC	5
art. 6 Modalità di attuazione	5
art. 7 Relazioni con gli strumenti urbanistici comunali	7
art. 8 Controllo e valutazione.....	7
art. 9 Rete ecologica e connessioni con le aree esterne	8
art. 10 Categorie applicative: modalità di intervento	10
art. 11 Categorie di disciplina degli usi e delle attività	11
art. 12 Mitigazione, compensazione, inserimento ambientale e paesaggistico	13
TITOLO II - ARTICOLAZIONE DEL TERRITORIO	15
art. 13 Zone a diverso grado di protezione.....	15
art. 14 Zone B riserva generale orientata	15
art. 15 Zone C zone agricole di protezione	18
art. 16 Zone IC zone di iniziativa comunale orientata	20
art. 17 Divieti e dispositivi generali	21
art. 18 Indirizzi generali e difesa del suolo	22
TITOLO III – PARCO NATURALE.....	26
art. 19 Finalità	26
art. 20 Disciplina generale, zonizzazione e tutela paesaggistica	26
art. 21 Divieti e disposizioni particolari	27
TITOLO IV - MISURE DI TUTELA PAESAGGISTICA E AMBIENTALE.....	29
art. 22 Obiettivi generali della disciplina	29
art. 23 Aree assoggettate a tutela paesaggistica	29
art. 24 Ambiti di paesaggio	30
art. 25 Componenti di preminente valore naturale: acque e geositi	31
art. 26 Componenti di preminente valore naturale: boschi	33
art. 27 Componenti di preminente valore naturale: fauna e flora.....	35
art. 28 Componenti di preminente valore storico-culturale.....	37
art. 29 Componenti di preminente valore fruitivo-percettivo.....	40
art. 30 Componenti di preminente valore simbolico-identitario	41
art. 31 Aree di elevato valore paesistico	42
art. 32 Aree di recupero ambientale e paesistico.....	43
TITOLO V – GESTIONE DELLE ATTIVITA'	44
art. 33 Attività per il tempo libero e strutture turistiche	44
art. 34 Viabilità, parcheggi e trasporti.....	46
art. 35 Sistema di fruizione : percorsi e attrezzature	48
art. 36 Gestione dell'attività agricole.....	50
TITOLO VI - PROGRAMMI E PROGETTI ATTUATIVI	54
art. 37 Contenuti del programma delle attività dell'Ente.....	54
art. 38 Progetti di intervento unitario (PIU)	55
art. 39 Programmi integrati (PI).....	56
art. 40 Indirizzi per programmi integrati.....	57
TITOLO VII – NORME FINALI	63
art. 41 Deroghe	63
art. 42 Sanzioni	63
art. 43 Autorizzazione e pareri.....	63

ALLEGATI: 1,2,3

TITOLO I - NORME GENERALI

ART. 1 AMBITO, FINALITÀ

1. Il piano territoriale di coordinamento (PTC) oggetto delle presenti norme costituisce lo strumento di gestione e governo del Parco Regionale dei Colli di Bergamo (PCB). Il perimetro del Parco Regionale è individuato nelle tav.1-2, con le modifiche apportate necessarie per un miglior assetto ambientale ai sensi dell'art 17 comma 3 della L.R. 86/1983 e s.m.i.; entro tale perimetro valgono le determinazioni delle presenti norme.
2. Esso costituisce, anche, il Piano del Parco Naturale dei Colli di Bergamo ai sensi della L.R. 7/2007. Il PTC individua il Perimetro del Parco Naturale nella tav.1. Entro tale perimetro valgono le determinazioni di cui alle presenti norme, ed in particolare le determinazioni di cui al titolo III.
3. Le Zone di Conservazione Speciali (ZCS), IT2060011 “Canto Alto e Valle del Giongo” e IT2060012 “Boschi di Astino e dell’Allegrezza”, ricadenti nel Parco Naturale e Regionale sono individuati nella tav.3 e specificatamente disciplinati all'art 14 delle presenti norme.
4. Le finalità del PTC sono definite nel Quadro strategico illustrato nella Relazione. Esse guidano le politiche di gestione del parco, e sono di riferimento nella stipula di accordi e di impegni con altri soggetti sia pubblici che privati, nonché fondanti le disposizioni delle presenti norme. Le linee strategiche individuate sono:
 - a, Valorizzare l'immagine internazionale del Parco e del paesaggio culturale che lo distingue, nonché del ruolo che esso può giocare nel riequilibrio complessivo della fascia pedemontana e nel raccordo con il sistema delle fasce fluviali del Brembo e del Serio.
 - b, Potenziare la qualità dell'ambiente e delle biodiversità, favorendo la diffusione delle specie, riconoscendo le principali funzioni ecologiche e i servizi ecosistemici che il parco produce per il contesto territoriale.
 - c, Conservare i sistemi di beni che strutturano il paesaggio con il miglioramento della qualità del paesaggio nelle aree più alterate, valorizzare le risorse di significato identitario.
 - d, Promuovere una gestione ecologica e sostenibile dell'agricoltura, nelle sue funzioni polivalenti, con il sostegno alle imprese e alla promozione delle produzioni di qualità.
 - e, Promuovere lo sviluppo sostenibile delle comunità locali attraverso la condivisione dei saperi e del capitale patrimoniale del parco, il coordinamento delle progettualità finalizzate ad evitare eccessivo consumo di suolo con il sostegno nell'attivazione di progetti di rigenerazione e riqualificazione anche delle aree urbane.
 - f, Migliorare la fruizione del parco e promuovere gli usi e le tradizioni locali, facilitando le sinergie, la messa in rete delle risorse, lo sviluppo dell'offerta turistica in campo ambientale e culturale, e la formazione di un sistema di percorsi per la mobilità lenta e sostenibile.

ART. 2 EFFICACIA DEL PIANO

1. Il PTC ha natura ed effetti di piano paesaggistico coordinato ai sensi degli artt. 17-19 bis della L.R. 86/1993 e s.m.i., e attua gli indirizzi del Piano Territoriale Regionale - PTR e del Piano Paesaggistico Regionale - PPR.
2. Il PTC per le aree ricomprese nel Parco Naturale assume valore di piano paesaggistico e urbanistico con efficacia prevalente sui piani di qualsiasi livello ai sensi degli artt. 17 e 19 bis della L.R. 86/1983 ed ai sensi degli art. 2-22-25 della L. 394/1991.

3. Il PTC per la tutela naturalistico-ambientale detta norme anche per le aree esterne al perimetro del parco dei comuni facenti parte del parco; tali norme definite all'art. 9 hanno un carattere di indirizzo per i Piani di Governo del territorio (di seguito PGT), ai sensi dell'art.17 comma 2 della L.R.86/1983.

ART. 3 CONTENUTI

1. Il PTC disciplina il territorio del Parco Regionale con i contenuti di cui alla L.R.16/07, nello specifico:
 - a, indica le destinazioni d'uso delle diverse parti dell'area in relazione al loro grado di sensibilità e valore ambientale; precisa le modalità di intervento ammesse, i limiti e le condizioni per la realizzazione delle opere;
 - b, definisce prescrizioni, indirizzi per la gestione delle attività agricole e forestali;
 - c, definisce delle misure per la conservazione di specifiche componenti ambientali;
 - d, definisce il sistema delle attrezzature per la fruizione, da destinare anche alle funzioni sociale, educativa, ricreativa nonché il sistema della viabilità compatibile con la destinazione del parco;
 - e, tutela i popolamenti arborei, arbustivi ed erbacei naturali e seminaturali, ai sensi dell'art. 4 della L.R.86/1983 e s.m.i.
2. I contenuti del PTC in applicazione dell'art. 31 del PPR¹ fanno riferimento al territorio dei Comuni interessati dal Parco e sono organizzati come segue:
 - a, le aree assoggettate a tutela per legge di cui all'art. 142 del DLgs 42/2004 e s.m.i., sono individuate alla tav.3 e disciplinate all'art.23;
 - b, gli "ambiti di paesaggio" di cui all'art 135 DLgs 42/2004 e s.m.i. sono disciplinati all'art. 24 e nell'allegato 1 alle presenti norme;
 - c, le componenti individuate alla tav.2 sono disciplinate come segue:
 - interesse naturale agli artt. 14-15-25-26 -27
 - interesse storico-culturale agli art. 28
 - interesse fruitivo e percettivo all'art.29
 - interesse simbolico-sociale, all'art. 30
 - d, le aree di "elevato valore paesaggistico" individuate alla tav.2 sono disciplinate all'art 31
 - e, le aree di "recupero ambientale e paesaggistico" individuate alla tav.1-2 sono disciplinate all'art 32.

ART. 4 DISPOSIZIONI NORMATIVE

1. Il PTC detta disposizioni con modalità di recepimento differenziate e destinate a soggetti diversi. Esse hanno carattere *prescrittivo, di indirizzo, di orientamento e programmatiche*² con le seguenti specifiche.
2. Per norme "prescrittive" si intendono norme direttamente e immediatamente operative e vincolanti, vale a dire prevalenti su PGT e sui Piani di settore, con diretta efficacia conformativa sul regime giuridico dei beni e degli usi ammissibili; sono di immediata applicazione e di osservanza da parte di tutti i soggetti pubblici e privati, prevalgono sulle disposizioni eventualmente incompatibili contenute negli strumenti di pianificazione comunale e settoriale.

¹ di cui alla Dgr X-1343/14

² in accordo con la D.G.R. 6421/07

- 3.³ Per norme di "indirizzo" (I) si intendono disposizioni non immediatamente operanti, rivolte ai Comuni che, per renderle efficaci, devono essere recepite nel momento in cui vengono adeguati i PGT; questi possono esercitare una discrezionalità nel loro recepimento, purché in coerenza con le finalità e gli obiettivi posti dal PTC.
4. Per norme di "orientamento" (O) si intendono direttive poste ai PGT e ai piani di settore, che non possono essere disattese, se non in presenza di adeguate motivazioni.
5. Per norme "programmatiche" (PR), si intendono disposizioni a carattere programmatico, che impegnano il parco nelle sue priorità gestionali, e sono pregiudiziali e vincolanti nei confronti di successivi atti di pianificazione e/o nell'attuazione dei progetti strategici e/o nella stipula di accordi e impegni.
6. Dove non diversamente specificato le norme si intendono prescrittive.

ART. 5 ELABORATI DEL PTC

1. Il PTC si compone dei seguenti elaborati:

TAVOLE DI PIANO:

- 1 "Rete ecologica e contesto" (a scala 1:25000)
- 2 "Zonizzazione, organizzazione della fruizione e componenti di specifica disciplina" (a scala 1:10.000 due fogli nord-sud);
- 3 "Tutele di legge" (a scala 1:10.00, due fogli nord-sud)
- 4 "Ambiti di paesaggio" (a scala 1:10.000 due fogli nord-sud)

NORME

Norme di Attuazione e allegati

1. "Indirizzi per Ambiti di Paesaggio"
2. "Elenco edifici a vincolo monumentale e storico"
3. "Tipi di muri di sostegno in pietra"

oltre a:

- a) RELAZIONE contenente il *Quadro Strategico* di riferimento e giustificativo delle scelte operate, *l'Analisi Paesaggistica* comprensiva delle sintesi valutative ed interpretative, corredate delle schede per "Ambiti di Paesaggio" e da 3 tavole di sintesi : "A Interpretazione strutturale", a scala 1:15.000, "B Situazioni di degrado", a scala 1:15.000, "C Situazioni di valore", a scala 1:15.000.
- b) Atti di VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS) e STUDIO DI INCIDENZA.

2. Le determinazioni del PTC sono espresse dalle presenti Norme di Attuazione e nelle tav.1,2,3,4 correlate ed integrate fra loro; i restanti elaborati del PTC sono elementi giustificativi ed illustrativi delle scelte e delle statuizioni, e di orientamento interpretativo.

ART. 6 MODALITÀ DI ATTUAZIONE

1. Il PTC si attua attraverso l'applicazione delle sue determinazioni, contenute negli elaborati normativi e cartografici di cui all'art. 5, con le modalità espresse all'art 4. Alla sua attuazione concorrono tutti i soggetti pubblici e privati che operano nel Parco.

³ testo emendato in sede di adozione

2. L'attuazione del Piano ha luogo osservando le indicazioni e le statuizioni contenute nelle tavole e nelle presenti Norme, nonché negli strumenti urbanistici ad esso adeguati; la relazione del Piano fornisce indicazioni per l'interpretazione del PTC.
3. Le indicazioni cartografiche a scala di maggior dettaglio prevalgono su quelle a scala minore, restando salve le specificazioni degli strumenti urbanistici comunali, nei termini fissati dalle presenti norme. Ove appaia contrasto fra un'indicazione cartografica e una norma, prevale quest'ultima.
4. Sono strumenti di attuazione del PTC, per quei temi che richiedono maggiori specificazioni operative e/o devono essere approfonditi:
 - a, i *Regolamenti*, i quali regolano i comportamenti, le modalità di esecuzione delle opere e/o di svolgimento delle attività ammesse dal PTC, ai sensi della L.R. 86/1983 e s.m.i., e contengono le *procedure e le sanzioni*, che non necessitano di riferimenti cartografici, ed in particolare riguardano:
 - le modalità di esecuzione per manufatti e opere, quali quelle che riguardano edifici storici, edifici privi di interesse, infrastrutture e strutture agricole, aree verdi, ecc.; opere di carattere viabilistico quali sentieri, segnaletica, parcheggi, viabilità forestale, ecc.;
 - opere di difesa del suolo e recupero ambientale; reti e infrastrutture,
 - lo svolgimento delle attività agricole e forestali,
 - i divieti e i comportamenti da tenere nella fruizione del parco,
 - le procedure amministrative e autorizzative.
 - b, il *Programma delle attività del Parco* (di seguito PdA), finalizzato alla programmazione dell'attività dell'Ente, che ha una validità di almeno tre anni ed i cui contenuti sono definiti al titolo VI delle presenti norme. Può essere redatto anche per le parti esterne al Parco, qualora assumano una particolare rilevanza nei confronti delle "aree di interesse ambientale" di cui all'art.9 individuate nella tav.1. Qualora il PdA individui delle regole che incidono sui comportamenti e/o sulle attività, queste dovranno diventare parte integrante dei Regolamenti di cui alla lettera a, del presente articolo.
 - b1, i *Piani di Gestione* dei siti Natura 2000 (PdG), riferiti alle zone B1, sono predisposti per attivare le misure di mantenimento, miglioramento e ripristino degli habitat e delle specie protette con le modalità e secondo le indicazioni espresse nelle schede allegate alla DGR X4429/15 e per quanto definito a specifica tutela del Parco Naturale al titolo III. Qualora i PdG individuino delle regole che incidano sui comportamenti e/o sulle attività, queste dovranno diventare parte integrante dei Regolamenti di cui alla lettera a, del presente articolo.
 - c, i *Progetti di intervento unitario* (PIU), sono approvati dal Parco e predisposti con la collaborazione anche di altri soggetti sia pubblici che privati, con le specificazioni di cui al Titolo VI, sono volti in particolare a rimuovere le situazioni critiche e finalizzati alla massima valorizzazione compatibile delle risorse ambientali e storico-culturali, nelle situazioni in cui è necessario garantire l'unitarietà e la coerenza della concezione nella realizzazione degli interventi.
 - d, i *Programmi Integrati* (PI) sono programmi di intervento e/o programmi gestionali che necessitano del coinvolgimento di una pluralità di soggetti, sia pubblici che privati, con le specificazioni di cui al Titolo VI. Sono volti a promuovere le linee strategiche del PTC, ed in particolare sono da prevedersi per governare l'evoluzione delle iniziative, dei programmi e dei progetti d'intervento che stanno maturando sul territorio, supportandole con valutazioni critiche di coerenza, fattibilità ed efficacia. L'orizzonte temporale è in funzione delle azioni di valorizzazione esperibili, dei soggetti interessati, delle risorse a disposizione. Essi sono alla base degli accordi di programma e/o intesa di cui al comma 6.

5. I progetti di intervento unitario (PIU) e i Programmi Integrati (PI) sono di iniziativa pubblica e privata, sono approvati dal Parco e dai comuni interessati.
6. Il Parco promuove accordi con i Comuni o altri Enti – con il ricorso ad accordi di programma ed altre forme associative - allo scopo di assicurare la migliore possibile rispondenza del processo attuativo agli indirizzi espressi dal PTC, oltre che per coordinare le azioni di rispettiva competenza e per la loro attuazione. Il PTC definisce le condizioni per l'attuazione degli interventi, individuando, nelle presenti NTA, in particolare quelli che sono subordinati a preventivi accordi o convenzioni con l'amministrazione pubblica. In caso di affidamento della gestione di aree del parco a privati e/o associazioni, deve essere predisposto un piano o un programma di cui alla lettera b, del comma 4, del presente articolo, con la stipula di una convenzione con l'Ente Parco.

ART. 7 RELAZIONI CON GLI STRUMENTI URBANISTICI COMUNALI

1. La pianificazione comunale è chiamata a precisare, integrare e approfondire le scelte di piano laddove previsto dalle presenti NTA. Le determinazioni urbanistiche dei piani comunali dovranno essere pertanto coerenti e compatibili con le indicazioni cartografiche e le norme del PTC.
2. A seguito dell'entrata in vigore del PTC, i Comuni, entro i termini previsti dalla vigente normativa, adeguano lo strumento urbanistico relativamente alle aree comprese nel Parco Regionale e nel Parco Naturale, e applicano gli indirizzi in tema di politiche ambientali e paesaggistiche nelle aree esterne ai sensi dell'art 17 comma 2 della L.R.86/1983.
3. I Comuni possono stabilire norme e limiti più restrittivi di quelli contenuti nel PTC.
4. I Comuni che devono prevedere i servizi di interesse sovra-comunale possono comprendere per le dotazioni per verde, gioco e sport e/o per l'interesse generale, aree ricadenti nel Parco, purché le opere e le attività previste siano consentite dalle norme del presente piano.
5. Gli strumenti urbanistici comunali e le loro varianti sono sottoposti al parere obbligatorio del Parco ai sensi dell'art. 21 comma 4 della L.R. 86/1983.

ART. 8 CONTROLLO E VALUTAZIONE

1. Il Parco promuove le attività d'indagine, studio, monitoraggio e ricerca scientifica che si rendano necessarie, ad integrazione di quanto già disponibile, per la gestione del territorio, con particolare attenzione alle attività volte a verificare e a valutare gli effetti derivanti dall'attuazione del PTC, anche al fine di eventuali azioni correttive o di ridefinizioni degli indirizzi di gestione.
2. Nell'ambito dei PdA e dei PdG di cui all'art. 6, l'Ente individua le aree da monitorare, sulle quali sono da prevedere la raccolta e l'analisi periodica di informazioni di tipo ambientale e socio-economico. Nelle zone B1 il monitoraggio degli habitat e delle specie protette Natura 2000 è obbligatorio e continuativo.
3. Nell'area del Parco ogni richiesta d'intervento Trasformativo (TR) e/o di Riquilificazione (RQ) che comporti aumenti volumetrici, di cui al successivo art.10, dovrà prevedere la Relazione

- Paesaggistica di cui all'art. 146 del Dgls 42/2004 e alla DGR 2727 del 22/12/2011 integrata per gli aspetti strettamente ambientali da:
- a, una descrizione delle caratteristiche, delle condizioni e delle sensibilità ambientali e paesaggistiche delle aree interessate, considerando la funzionalità ecologica delle aree stesse;
 - b, l'individuazione di possibili interferenze degli interventi in progetto e di quelli da essi indotti sulle risorse ambientali e paesaggistiche, sulla biodiversità e sulle funzioni ecologiche dei siti interessati;
 - c, le misure da prevedere atte ad evitare o contenere in limiti accettabili gli effetti negativi, con esplicito riferimento alle strategie definite dal PTC;
 - d, le misure di compensazione degli effetti negativi non mitigabili conseguenti l'intervento e la loro localizzazione, di cui al successivo art.12;
 - e, le misure e attenzioni poste per inserire l'opera nel paesaggio, precisando le eventuali interferenze con le componenti di cui all'art 3 comma 2 eventualmente interessate.
4. Tutte le opere infrastrutturali e gli interventi di trasformazione inclusi nei progetti di cui al titolo VI, fatto salvo quelle ricadenti in zone IC, dovranno essere corredate da uno specifico studio che valuti gli aspetti di frammentazione e l'incidenza dell'opera sulla connettività ecologica locale e sovra locale, sugli habitat naturali e seminaturali, e sulle specie presenti nelle aree coinvolte secondo le indicazioni dell'Ente Parco e con i contenuti propri dello Studio di Incidenza previsto per i Siti di interesse Comunitario. Sulla base dello studio dovranno essere proposte le misure di mitigazione e, ove necessarie, di compensazione di cui all'art.12.
5. Tutti gli interventi che possono incidere direttamente o indirettamente su Habitat di interesse comunitario e su Specie di interesse comunitario e relativi habitat funzionali, devono essere assoggettati a Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE. E' applicabile la procedura semplificata di Valutazione di Incidenza per gli interventi non in contrasto con le Misure di Conservazione definite per i Siti Natura 2000 presenti, secondo la modulistica predisposta dal Parco ai sensi della DGR n. 3798/2006.

ART. 9 RETE ECOLOGICA E CONNESSIONI CON LE AREE ESTERNE

- 1 Per le aree dei Comuni del Parco, esterne al confine del Parco, ai fini della tutela ambientale, il PTC definisce *norme di indirizzo (I)* secondo i dispositivi di cui alla art. 17 L.R. 86/1983 e dei commi che seguono.
- 2.⁴ I PGT dei comuni del Parco devono tendere ad un'omogeneità di trattamento tra le aree esterne e quelle interne al Parco. In linea generale, devono assicurare il corretto inserimento e la più opportuna valorizzazione del Parco nel contesto territoriale, nonché individuare le componenti di cui all'art. 3 comma 2 delle presenti norme.
3. I PGT in termini di indirizzo (I) devono attivare misure atte alla realizzazione della rete ecologica e della rete verde, in modo integrato con il territorio del Parco, in particolare devono definire delle misure per:
 - a, la conservazione delle aree agricole peri-urbane e dei valori naturalistici e paesistici ad esse associati, con modalità che permettano la conservazione della continuità ambientale e della connettività con altre aree naturali, in particolare con le fasce fluviali del Brembo e del

⁴ testo emendato in sede di adozione

Serio. Esse dovranno includere o raccordarsi con i PliS, e comprendere le aree agricole legate ai beni storici;

- b, la conservazione dei beni di interesse storico-documentario e degli elementi che li connettono tra loro e con il sistema dei beni del Parco, avendo cura di individuare e tutelare le "aree di contesto" che ne permettono la leggibilità e la fruizione;
- c, l'organizzazione di una Rete Verde, con la creazione di un sistema di aree "verdi", pubbliche e private, tra loro correlate, con funzione di rigenerazione urbana, ed in grado di integrarsi con le zone B e C del Parco;
- d, l'organizzazione degli accessi e previsione di itinerari per la "fruizione dolce" che permetta un'integrazione con i percorsi del parco, con quelli urbani e/o di rilievo regionale;
- e, la conservazione del sistema idrografico artificiale storico, e miglioramento della qualità delle acque, garantendone il funzionamento anche in riferimento alle potenzialità della risorsa paesaggistica e ambientale.

Sono da promuovere, in tal senso, azioni coordinate per lo sviluppo di circuiti ed itinerari di fruizione che integrino politiche di valorizzazione dei beni culturali, del patrimonio e dei prodotti rurali, delle risorse ambientali, in scenari di qualificazione paesaggistica di ampio respiro.

4. I PGT definiscono le reti ecologiche comunali (REC), quali infrastrutture verdi, avendo come riferimento la rete ecologica del parco. Nello specifico, in termini di indirizzo (I) il PTC individua nella tav.1 le componenti che costituiscono i principali raccordi con la Rete Ecologica del Parco (REP) e la Rete Verde (RV), sulle quali dovranno essere evitate ulteriori pressioni. Esse sono distinte in:

- a⁵, "aree di interesse ambientale", da recepire da parte dei comuni in sede di adeguamento dei PGT e che includono prevalentemente le aree agricole periurbane in continuità;
- b, "corridoi ecologici", che includono aree legate al sistema idrografico ancorché intercluse nelle aree urbane;
- c, "circuiti di lunga percorrenza", che includono i percorsi e gli itinerari definiti a livello regionale e provinciale.

5. Per le aree di interesse per la rete ecologica, di cui al comma precedente, valgono i seguenti indirizzi (I) e criteri generali:

- a, nelle aree abbandonate e/o degradate devono essere previste significative riconversioni a verde della superficie compromessa, con esclusione di usi che possano aumentare le cesure;
- b, nelle aree di trasformazione non ancora attuate e/o nei nuovi sviluppi urbanizzativi e infrastrutturali, gli interventi dovranno favorire la continuità delle aree agricole circostanti, qualora preesistenti, e garantire idonei spazi a verde di connessione ambientale, nonché sviluppare azioni mirate a potenziare la rete ecologica minuta (siepi e macchie boscate), evitando di alterare la trama di fondo dei paesaggi agrari;
- c, nel sistema insediativo lungo strada i varchi ancora liberi devono essere mantenuti, non edificati, per permettere permeabilità ecologica e visiva, non già oggetto di intervento alla data di entrata in vigore del piano;
- d, negli insediamenti ad elevato impatto visivo e ambientale dovrà essere prevista la formazione di fasce vegetali di mitigazione visiva e ambientale;
- e, nei percorsi di interesse fruitivo non si dovranno alterare le visuali sui colli di Bergamo e sugli elementi di pregio del Parco ;
- f, nell'organizzazione della viabilità e dei trasporti si dovrà tendere: alla diminuzione del carico dei flussi in particolare sugli assi della SS 470; ad evitare la formazione di nuove tratte stradali nelle aree della piana del Petos e di Valbrembo; a promuovere il

⁵ testo emendato in sede di adozione

potenziamento del trasporto pubblico in particolare il completamento della linea metropolitana.

6. I Comuni in sede di adeguamento dei PGT, di intesa con il Parco, dovranno definire in dettaglio le aree di cui al comma 4 ed eventualmente definire le misure di mitigazione in coerenza con gli indirizzi e gli orientamenti dei commi precedenti, ed eventuali forme di compensazione.
7. Le aree di cui al c. 4 lettera a, individuate nella tav. 1, sono soggette a vincolo paesaggistico.
8. Il Parco individua nella tav. 1-2 delle aree suscettibili di "recupero ambientale e paesaggistico", su cui intende, di intesa con i Comuni, promuovere dei progetti di intervento unitario di cui al titolo VI. In dette aree i Comuni sono tenuti a definire delle discipline di carattere transitorio che non compromettano la possibilità di attuare i progetti di recupero e ed applichino gli indirizzi definiti nelle Schede degli Ambiti di Paesaggio allegate alle presenti norme.
9. Il Parco promuove il collegamento della rete di fruizione del Parco con i percorsi a lunga percorrenza individuati nella tav.1, nello specifico i percorsi lungo i Fiumi Serio e il Brembo, quelli del Balcone Lombardo e delle Vallate Bergamasche, ed il circuito dei "Corpi Santi". I Comuni in adeguamento del PGT devono (I) individuare e qualificare tali raccordi, e connetterli con i percorsi ciclopedonali urbani.
10. Per le aree del contesto, ricadenti nei Comuni non facenti parte del Parco, lo stesso promuove (PR) iniziative atte a coordinare con i Comuni interessati gli indirizzi e gli orientamenti di cui ai commi precedenti, finalizzati alla realizzazione della rete ecologica dell'area Bergamasca.

ART. 10 CATEGORIE APPLICATIVE: MODALITÀ DI INTERVENTO

1. Ai fini della disciplina degli interventi, le presenti norme fanno riferimento alle categorie dei commi che seguono.
2. CO) conservazione, comprendente le azioni e gli interventi volti prioritariamente alla conservazione delle risorse naturali e dei processi biocenotici, delle risorse e delle testimonianze culturali, con le eventuali attività manutentive o di controllo dei tipi e livelli di fruizione strettamente connesse alla finalità conservativa; in essa sono ricompresi gli interventi necessari ad eliminare elementi infestanti o degradanti, parziali modellazioni del suolo per la sicurezza e la stabilità idrogeologica o per la fruizione naturalistica, nonché azioni di monitoraggio e tutti gli interventi diretti all'innesco o al controllo dei processi naturali.
3. MA) manutenzione, comprendente le azioni e gli interventi volti prioritariamente alla manutenzione delle risorse primarie, dei paesaggi e del patrimonio culturale, con eventuali interventi di recupero e ristrutturazione leggeri e diffusi, di riuso, di ri-funZIONalizzazione e di modificazione fisica marginale, strettamente finalizzati al mantenimento dei valori in atto e degli usi preesistenti.
4. RE) restituzione e ripristino, comprendente le azioni e gli interventi volti prioritariamente al ripristino di condizioni ambientali alterate da processi di degrado, al restauro dei monumenti e delle testimonianze storico-culturali di particolare valore, al recupero del patrimonio abbandonato e di interesse storico, con le modificazioni fisiche o funzionali strettamente necessarie alle esigenze di uso e/o di fruizione, di contenimento energetico, purché compatibili con le finalità prima espresse.

5. RQ) riqualificazione, comprendente le azioni e gli interventi volti prioritariamente al miglioramento delle condizioni esistenti e alla valorizzazione di risorse male o sottoutilizzate, con modificazioni fisiche o funzionali anche radicalmente innovative, ma tali da non aumentare sostanzialmente i carichi antropici e ambientali, e funzionali a ridurre o eliminare i conflitti o le improprietà d'uso in atto. In essi sono ricompresi interventi diretti al contenimento di consumo energetico e/o di inserimento di impianti e tecnologie atte a migliorare la funzionalità degli edifici e/o a qualificare e migliorare l'inserimento paesaggistico delle strutture, nonché azioni di potenziamento della funzionalità e della qualità delle risorse.
6. TR) trasformazione, comprendente gli interventi, volti ad introdurre sostanziali innovazioni d'uso o di struttura nello stato dei luoghi, con modificazioni anche radicali delle risorse esistenti, dirette sia al potenziamento delle strutture che degli usi, come al miglioramento delle condizioni preesistenti. In essi sono ricompresi gli interventi di ristrutturazione edilizia e urbanistica, nonché di nuova edificazione, e gli interventi di trasformazione del bosco verso usi agricoli e/o comprendenti tagli produttivi.

ART. 11 CATEGORIE DI DISCIPLINA DEGLI USI E DELLE ATTIVITÀ

1. Ai fini della disciplina degli usi e delle attività, le presenti norme fanno riferimento ai mix funzionali definiti nei commi che seguono.
2. UN, usi e attività naturalistiche, complessivamente orientate alla conservazione delle risorse e dell'ambiente naturale, con la riduzione al minimo delle interferenze antropiche, comprendenti l'osservazione scientifica e amatoriale, la contemplazione, l'escursionismo a piedi, a cavallo, in bicicletta e le strutture di accoglienza ad essi riferite.
3. UA, usi ed attività agro-forestali, complessivamente orientate alla manutenzione e protezione del territorio con le tradizionali forme di utilizzazione delle risorse per la vita delle comunità locali, ed alla conservazione dei paesaggi coltivati, del relativo patrimonio culturale e naturale in essi presenti. Essi comprendono in varia misura le attività di gestione forestale, i servizi e le infrastrutture ad essa connesse, nonché le varie forme di coltivazione agricola del suolo, con i relativi servizi ed abitazioni, inclusi il ricovero per il bestiame, locali di trasformazione e conservazione dei prodotti agricoli, eventuali i servizi agrituristici, educativi, formativi, ecosistemici legati ad un uso polivalente delle aziende agricole.
4. UU, usi ed attività urbano-abitative, complessivamente orientate alla qualificazione ed all'arricchimento delle condizioni dell'abitare, comprendenti in varia misura: residenze permanenti, con i servizi e le infrastrutture ad esse connesse; attività artigianali, commerciali e produttive d'interesse prevalentemente locale; residenze temporanee, attrezzature ricettive o servizi legati alle attività turistico-ricreative, escursionistiche e sportive.
5. US, specialistici: usi ed attività singolarmente o complessivamente orientati a scopi speciali, quali attività di servizio pubbliche o di pubblico interesse, attività di carattere culturale, formativo o socio-assistenziale, richiedenti impianti, attrezzature o spazi di servizio ed infrastrutture appositi, tali da non poter essere collocate in contesto urbano-abitativo. Essi comprendono: attività ricettive in quanto compatibili con UU; attività sportive, ricreative, turistiche e del tempo libero; attività socio-assistenziali e/o per servizi, ad esclusione di attività produttive (artigianali e industriali) e dei medi o grandi complessi commerciali.

ART. 12 MITIGAZIONE, COMPENSAZIONE, INSERIMENTO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO

1. Nei progetti degli interventi ammessi dal PTC devono essere previste misure di mitigazione e compensazione e/o di corretto inserimento dell'ambiente e nel paesaggio. Sono esclusi gli interventi di manutenzione, recupero degli edifici e delle infrastrutture esistenti, che non modificano il contesto in cui sono inseriti. Tali interventi devono essere valutati nell'ambito della "relazione paesistica" di cui all'art 8.
2. Le misure di cui al comma 1 devono essere comunque previste per la realizzazione di opere infrastrutturali non altrimenti localizzabili al fine di renderle compatibili con gli obiettivi di gestione delle risorse naturali e con le funzioni ecologiche delle unità ecosistemiche interferite. In particolare la progettazione delle infrastrutture lineari dovrà prevedere:
 - di definire tracciati che evitino di frammentare habitat di valore naturalistico, favorendo il passaggio su aree degradate da qualificare;
 - di non frammentare ed isolare elementi di connettività;
 - di localizzare le aree di cantiere in aree ripristinabili a basso costo;
 - di non occludere le visuali sui colli e sugli elementi più significativi del paesaggio, dai principali percorsi di fruizione e dai "percorsi della mobilità lenta".
3. Le misure di *mitigazione* devono essere funzionali a contenere gli impatti generati (diretti, indiretti, sinergici e cumulativi) o attraverso modifiche progettuali, o tramite la previsione di specifici provvedimenti tecnici o gestionali.
4. Le misure di *compensazione* risarciscono l'eventuale impatto o alterazione, anche in luoghi diversi, con particolare e prioritario riferimento alle "aree di recupero ambientale e paesistico" di cui all'art 32 individuate nella tav. 1-2 e/o nelle aree su cui ricadono i programmi e i progetti strategici di cui al Titolo VI delle presenti norme. Tali misure sono dirette ad aumentare le risorse naturali e la loro fruizione. In termini generali possono fare riferimento: ad opere di rinaturalizzazione, di gestione forestale delle aree più degradate, alla formazione di nuovi habitat, ad interventi di miglioramento della fruizione e/o a favore dell'educazione e osservazione ambientale, al ripristino di percorsi storici e/o delle testimonianze di rilevanza storica e culturale, al ripristino di sistemazioni agrarie connesse con risorse naturali. Esse dovranno essere:
 - a, tendenzialmente omologhe, vale a dire restituire quanto dato;
 - b, sempre addizionali a quanto già esiste, e univoche, vale a dire legate ad un unico intervento ed utilizzate una volta sola;
 - c, migliorative dell'ambiente rispetto allo stato precedente l'intervento;
 - d, adeguate e commisurate alla persistenza nel tempo degli impatti negativi;
 - e, realizzabili, tecnicamente fattibili, finanziariamente sostenibili e gestibili a basso costo;
 - f, integrate nei progetti delle trasformazioni e realizzate contestualmente.
5. La "quantificazione" delle compensazioni dovrà essere adeguatamente proporzionata all'impatto ambientale e paesaggistico non mitigabile dell'opera, considerando lo stato ambientale, ante e post intervento, sia dell'area oggetto dell'intervento sia di quella su cui ricadono le opere di compensazione. Per gli interventi infrastrutturali si applicano i criteri e indirizzi definiti nella DDG "Qualità dell'Ambiente n. 4517/2007". Per gli altri interventi, in relazione al valore ecologico delle unità ambientali modificate o perse, si applicano, a giudizio del Parco i criteri di cui alla DDG "Qualità dell'Ambiente n. 4517/2007" o, in alternativa, i criteri seguenti:

- a, la superficie di compensazione è pari alla superficie persa, a cui si applica un coefficiente maggiorativo fino a cinque volte la superficie persa, valutato in relazione al valore della risorsa in termini di rarità, valore intrinseco, valore documentario, valore connettivo e/o di stretta funzionalità per la rete ecologica;
 - b, per compensazioni che avvengono in luoghi diversi rispetto a quello dell'intervento, si può applicare un ulteriore coefficiente maggiorativo pari a 1,5;
 - c, per compensazioni che non possono intervenire su unità ambientali, le stesse vengono valutate in base ad una percentuale del costo dell'opera misurata in funzione dell'impatto dal 2% al 5% dell'investimento;
 - d, per gli interventi trasformativi del bosco, laddove ammessi dalle presenti norme, si applicano i parametri definite dal PIF.
6. Gli interventi dovranno valutare il corretto inserimento dell'opera nell'ambiente e nel paesaggio, e dovranno, evitare di alterare le componenti disciplinate al titolo IV, ed in particolare quelle evidenziate nelle schede per "Ambiti di Paesaggio" allegate alle presenti norme.
7. ⁶Tutte le opere compensative relative ad interventi che riguardano i territori interni dei comuni del Parco, sia ricadenti in aree esterne che interne, dovranno destinare una quota di almeno il 10% del valore delle opere compensative previste, per la riqualificazione paesaggistica delle "aree di recupero ambientale e paesistico" di cui all'art.32.
8. ⁷ La monetizzazione della compensazione sarà riscossa direttamente dal Parco in sede di rilascio di autorizzazione il quale userà tali introiti per progettare e realizzare gli interventi sostitutivi di mitigazione.

⁶ testo emendato in sede di adozione

⁷ testo emendato in sede di adozione

TITOLO II - ARTICOLAZIONE DEL TERRITORIO

ART. 13 ZONE A DIVERSO GRADO DI PROTEZIONE

1. Il territorio del Parco Regionale e del Parco Naturale è articolato in zone a diverso grado di protezione, in relazione alla diversa sensibilità ambientale e paesaggistica delle risorse in esse presenti. In applicazione dei dispositivi della L.R. 86/1983, il PTC riconosce:
 - zone B, zona di riserva generale orientata,
 - zone C, zona agricola di protezione,
 - zone IC, zona di iniziativa comunale orientata.
2. Le zone di cui al comma 1 costituiscono e concorrono alla formazione della Rete ecologica del Parco (REP) ai sensi dell'art 3 bis della L.R. 86/1983, i cui indirizzi sono espressi negli articoli che seguono del Titolo II; nello specifico si identificano:
 - a, le zone B1/B3, quali "Ambiti portanti" della REP che costituiscono le aree di rilevanza fondamentale ove risiedono i maggiori elementi e valori di naturalità, e che svolgono la funzione di aree sorgente essendo i maggiori serbatoi di biodiversità;
 - b, le zone B2, quali "Ambiti di Connessione" della REP che per struttura e/o posizione all'interno dell'ecosistema sono in grado di svolgere la funzione di "connessione" tra unità ecosistemiche differenti, e la funzione cuscinetto rispetto ad ambiti generatori di pressioni;
 - c, le zone C, quali "Ambiti di relazione e di conservazione" della REP in quanto caratterizzati da ecosistemi complessi con commistione di insediamenti, colture e residui di unità naturaliformi; il loro ruolo è quello di contenere, mitigare, ridurre l'intensità dei fattori di pressione generati dal sistema antropico, nonché essere di supporto alla biodiversità ad integrazione degli ambiti di cui alla lettera a,
 - d, le zone IC, quali "Ambiti di compatibilizzazione ecologica" della REP, in quanto comprendenti aree generatrici di pressioni sui sistemi esterni, che comunque possono ospitare elementi ecologici caratteristici e che possono integrare o fornire diverse funzioni ecologiche al sistema complessivo.
3. La suddivisione di cui al comma 1 è rappresentata negli elaborati grafici del PTC alla tav.2. In sede di adeguamento al PTC, i Comuni devono precisare i confini della suddivisione medesima con la cartografia di piano e dove possibile farla coincidere con elementi certi, quali strade o riferimenti fisici indiscutibili, senza che queste precisazioni costituiscano variante al PTC. La modifica delle Zone può avvenire solo attraverso la predisposizione di una Variante al PTC.

ART. 14 ZONE B RISERVA GENERALE ORIENTATA

1. Le zone B di riserva generale orientata sono costituite da ecosistemi a matrice forestale dominante, a basso utilizzo antropico, in cui occorre garantire lo sviluppo e le dinamiche naturali, le funzioni di protezione e di equilibrio idrogeologico, la conservazione degli habitat, delle comunità vegetali e forestali, mantenere e potenziare la biodiversità. Tali obiettivi sono da conseguire anche con interventi attivi di risanamento e/o di potenziamento, quali l'avviamento dei soprassuoli all'alto fusto, il governo a ceduo, la manutenzione dei prati magri, dei pascoli e degli ambienti aperti di interesse per l'ampliamento della bio-diversità vegetale e per la fauna, nonché l'eliminazione e/o riduzione dei fattori di disturbo interni ed esterni. Esse sono articolate in tre sotto zone: B1 "riserva Naturale"; B2 "ambiti di connessione"; B3 "riserva orientata".
2. Esse costituiscono gli "ambiti portanti" della rete ecologica del Parco (REP) di cui al c. 2 dell'art 13, pertanto la gestione forestale ha scopi esclusivamente di tipo naturalistico e/o di protezione,

- ed è controllata e monitorata dal Parco. Complessivamente sono zone destinate a mantenere, ampliare e integrare la diversità ecosistema in essa già presente. Gli indirizzi di gestione sono pertanto orientati:
- a, alla conservazione dei caratteri naturalistici e delle funzioni ecologiche, in particolare degli habitat di interesse comunitario e degli habitat delle specie di interesse comunitario e locale;
 - b, al mantenimento, ampliamento o integrazione della diversità ecosistemica e delle funzioni ecologiche, anche in relazione a specifiche esigenze future;
 - c, alla gestione selvicolturale naturalistica dei boschi, che ottemperino contestualmente agli obiettivi precedenti.
3. Nelle zone B gli usi e le attività ammesse hanno un carattere prettamente naturalistico (UN), e comprendono la fruizione che, oltre agli scopi naturalistici, scientifici e didattici, può avere carattere sportivo o ricreativo, limitatamente a quelle attività che non richiedono l'uso di motori o mezzi meccanici o di attrezzature fisse, e che non comportano comunque apprezzabili interferenze sulle biocenosi in atto. Sono ammessi usi agro-forestali (UA) con interventi di (MA) manutenzione e (RE) recupero delle strutture esistenti solo se non in contrasto con la conservazione delle risorse naturali.
4. In generale nelle zone B sono ammessi prioritariamente interventi conservativi (CO), di manutenzione (MA) e di restituzione (RE). In particolare sono ammessi interventi:
- a, di recupero (RE) dei sentieri con limitati interventi di modificazione degli antichi tracciati e/o di quelli esistenti, se assolutamente necessari per la fruizione in sicurezza. Non è ammessa l'apertura di nuovi sentieri se non nell'ambito di un Programma delle Attività (PdA) ;
 - b, di manutenzione (MA) del sistema viario esistente con modificazione dei tracciati solo se motivati da problemi di messa in sicurezza, non altrimenti risolvibili;
 - c, di recupero dei terrazzamenti, con opere di consolidamento del suolo, nonché il risanamento dei muri di sostegno in pietra a secco, con le modalità della scheda grafica allegata alla presenti norme, escludendo sbancamenti e modifiche dei tracciati;
 - d, di manutenzione (MA) degli edifici esistenti adibiti ad altri usi rispetto a quelli ammessi, se lecitamente acquisiti prima dell'entrata in vigore del presente piano;
 - e, di ricostituzione (RE) di copertura vegetale con tecniche di ingegneria naturalistica sui terreni interessati da gravi processi erosivi in atto;
 - f, di manutenzione (MA), di recupero (RE), riqualificazione (RQ) degli usi US di cui all'art. 33 se specificatamente individuati dal Piano nella tav.2.
5. Sono ammessi ulteriori interventi solo se inseriti in un Programma delle Attività (PdA) definito e approvato dal Parco, in funzione della conservazione dell'assetto naturale, e precisamente:
- a, di trasformazione (TR) del bosco, salvo i dispositivi di cui all'art.26 e solo se finalizzati al recupero di aree aperte e/o prati-pascoli, su boschi di neo-formazione per migliorare le cenosi in atto;
 - b, di trasformazione (TR) dei boschi per attività agricole solo in corrispondenza dei limiti tra zona B e C, su boschi di neo-formazione, tendenzialmente su terreni storicamente coltivati, purché non comportino la realizzazione di nuove strade;
 - c, di riqualificazione (RQ) delle strutture agricole esistenti e interventi (TR) con nuove strutture legate alla monticazione o all'agricoltura tradizionale e/o biologica se necessarie per mantenere le attività, con le modalità di cui all'art 36.
6. Sono esclusi tutti gli interventi, gli usi e le attività che contrastino con gli indirizzi conservativi e fruitivi suddetti. In particolare si esclude:

- a, la realizzazione di nuovi edifici o l'ampliamento di edifici esistenti anche nel sottosuolo salvo quanto specificato al c.5 lett.c;
 - b, la realizzazione di nuove strade, se non per eventuali tratti non asfaltati ad esclusivo uso agroforestale e/o di piste forestali da ripristinare dopo l'uso, o realizzate nell'ambito di un Programma delle attività (PdA) o in un Piano di Gestione (PdG) approvato dall'Ente;
 - c, la realizzazione di recinzioni fisse; sono ammesse le recinzioni provvisorie per il pascolo. Le recinzioni esistenti possono essere mantenute; in particolare i muri di recinzione in pietra a secco di interesse storico vanno mantenuti (MA) e recuperati (RE) nel rispetto delle tecniche costruttive;
 - d, l'impianto di campeggi liberi od organizzati, nonché di qualsiasi attrezzatura turistica anche a carattere transitorio, fatto salvo che vengano realizzati in adiacenza delle attrezzature turistiche US individuate dal piano nella tav.2, solo se autorizzate dal Parco ed a carattere provvisorio escludendo interventi di modellazione del terreno e la formazione di opere accessorie;
 - e, qualsiasi intervento possa alterare, distruggere, compromettere gli habitat e le specie di interesse comunitario;
 - f, la realizzazione di parcheggi privati e autorimesse interrato;
 - g, la pratica di sport che possano compromettere e/o alterare l'ecosistema con forme che possano alterare la cotica erbosa e/o il sottobosco, o richiedere interventi di modellazione del suolo e del sistema idrografico.
7. Le Zone B1 "Zone di Riserva Naturale", specificatamente indicate nella tav.2 sono interessate da Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e sono "ambiti portanti" della rete ecologica del Parco REP. Gli usi e gli interventi ammessi dalle presenti norme ne tutelano il funzionamento. Tutti gli interventi dovranno comunque favorire:
- a, la tutela e la conservazione degli habitat e delle specie individuati dalla Direttiva 92/43/CEE e dalla Direttiva 2009/147/CE;
 - b, la tutela e la conservazione delle comunità floristiche e faunistiche ;
 - c, la tutela e la conservazione della biodiversità in tutti i suoi livelli;
 - d, la tutela e la conservazione delle risorse nel rispetto dei principi del regime di condizionalità obbligatoria per gli agricoltori beneficiari di aiuti diretti in applicazione del Regolamento (CE) n.1307/2013 del 2013.
- 8 Nelle zone B1 valgono i dispositivi generali delle zone B, fatto salvo che gli interventi non devono compromettere la conservazione degli habitat e delle specie e dei relativi habitat di interesse comunitario presenti e potenziali. A questo fine la fruizione deve avvenire solo sui sentieri e nelle aree attrezzate predisposte. In particolare nelle zone umide e nelle aree più sensibili devono essere predisposte azioni per mitigare il disturbo alla vegetazione e alla fauna da parte dei visitatori. Sono ammesse le attività agroforestali (UA) solo se orientate alla conservazione delle risorse naturali secondo le modalità espresse nelle schede allegate alla DGR X4429/'15, e comunque gli interventi devono essere predisposti nell'ambito dei Piani di Gestione coordinati e approvati dal Parco. Sono ammessi interventi di conservazione (CO), manutenzione (MA), restituzione (RE) dei manufatti esistenti per le attività di manutenzione, controllo, monitoraggio, ricerca e didattica, formazione solo nell'ambito di Piani di Gestione (PdG) regolamentati da convenzioni con il Parco. Sono sempre ammessi interventi per la realizzazione d'impianti di fitodepurazione in presenza di fattori inquinanti e/o per contenere le specie esotiche invasive. In particolare, l'attività di monticazione deve essere controllata evitando utilizzo di foraggio supplementare e combinato con lo sfalcio solo per combattere le piante infestanti. Sono vietati interventi trasformativi dei boschi, se non finalizzati alla conservazione e recupero degli habitat protetti.

9. In particolare nelle zone B1 il Parco:
- a, provvede al monitoraggio, previsto dall'art.7 del D.P.R. 357/1997, dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario, con particolare attenzione a quelli prioritari;
 - b, predispone un Piano di gestione (PdG) specifico per attivare le misure di mantenimento, miglioramento e ripristino secondo le indicazioni e le finalità espresse nelle schede allegate alla DGR X4429/'15 e per quanto definito a specifica tutela del Parco Naturale di cui al titolo III;
 - c, esercita le funzioni di vigilanza e di irrogazione delle sanzioni amministrative per l'inosservanza delle prescrizioni stabilite dalle misure di conservazione e dalle valutazioni di incidenza. delle ZSC di Rete Natura 2000;
 - d, definisce un apposito Regolamento (RE) per la fruizione, le modalità specifiche per la gestione forestale e dei pascoli accogliendo le indicazioni di cui alle schede allegate alla DGR X4429/'15. Il Parco può introdurre, comunque, specifiche limitazioni d'uso, per l'accesso alle aree più sensibili, escludendo i proprietari e conduttori dei fondi dai divieti.
10. Le zone B2 "Ambiti di connessione" individuate nella tav.2 sono aree ricadenti in contesti agricoli prevalentemente a bosco lungo il sistema idrografico. Esse costituiscono gli "ambiti di connessione" della rete ecologica del Parco (REP), per i quali valgono i seguenti indirizzi:
- a, favorire un'agricoltura che mantiene le strutture ecosistemiche esistenti;
 - b, definire dei Programmi di Attività (PgA) che prevedano la gestione integrata degli ecosistemi acquatici, ripariali ed ecotonali, nonché la risoluzione dei punti critici di conflitto, in particolare nelle "aree di recupero ambientale e paesistico" individuate;
 - c, mantenerne la continuità, evitando opere ed infrastrutture che possono creare ulteriori frammentazioni, collegando le zone B2 con la rete ecologica urbana; in tali zone eventuali aree verdi pubbliche dovranno avere una gestione prettamente naturalistica.
11. Nelle zone B2 valgono i dispositivi generali delle zone B ed ogni intervento dovrà garantire la conservazione (CO) degli ecosistemi acquatici, ripariali ed ecotonali; la restituzione (RE) delle situazioni che possono alterare la continuità ecologica, il funzionamento e la qualità del sistema idrografico, la manutenzione (MA) e il recupero (RE) delle aree agricole, il recupero (RE) di edifici esistenti per gli usi ammessi. Sono esclusi interventi che possano compromettere la continuità dell'ecomosaico e la qualità del sistema idrografico. Laddove indicati in tav. 2 dal PTC sono ammessi usi US, per aree verdi e/o aree per lo sport purché non richiedenti opere specifiche e/o rilevanti trasformazioni dell'esistente. E' ammessa la formazione di percorsi fruitivi lungo i tracciati già esistenti. Sono esclusi interventi di trasformazione (TR) del bosco.
12. La zona "B3 di Riserva orientata" ha lo scopo di protezione delle aree di maggior valore naturale incluse nelle zone B1; in esse valgono i dispositivi generali di cui ai commi dall'1 al 6.

ART. 15 ZONE C ZONE AGRICOLE DI PROTEZIONE

1. Le zone C "agricole di protezione" rappresentate nella tav2, sono caratterizzate dalla presenza di valori naturalistici ed ambientali inscindibilmente connessi a particolari forme colturali e produzioni agricole caratteristiche, nonché dalla presenza di insediamenti antropici di rilievo storico e paesaggistico. Gli obiettivi per tali zone consistono nella conservazione, nel ripristino e nella riqualificazione delle attività, degli usi e delle strutture produttive caratterizzanti, insieme ai segni fondamentali del paesaggio naturale e agrario, quali gli elementi della struttura geomorfologica ed idrologica, i ciglioni e i terrazzamenti, i sistemi di siepi ed alberature. In

tali zone si deve favorire un'agricoltura sostenibile di supporto alla biodiversità, anche agronomica.

2. Esse costituiscono "ambiti di relazione e di conservazione" della rete ecologica del Parco (REP), pertanto deve essere mantenuto un ecosistema agricolo che garantisca un adeguato supporto alla biodiversità, contenendo le eventuali pressioni esercitate dall'attività agricola stessa, e quelle derivate dagli insediamenti urbani adiacenti. Pertanto gli interventi ammessi dovranno:
 - a, contenere e concentrare l'occupazione di suolo da strutture e infrastrutture;
 - b, contemplare azioni dirette alla riduzione delle emissioni in atmosfera e alla riduzione del consumo idrico;
 - c, contemplare il potenziamento di infrastrutture verdi (rete ecologica minuta) e una gestione naturalistica degli spazi pertinenziali, delle aree verdi e delle aree per le attività complementari.
3. Gli usi e le attività ammesse hanno carattere esclusivamente agricolo (UA). Sono ammessi anche usi naturalistici (UN). Gli usi abitativi (UU) e gli usi specialistici (US) sono ammessi solo nei "centri, nuclei e aggregati storici" specificatamente individuati nella tav. 2 secondo le modalità definite all'art. 28. Altri usi sono ammessi solo se legittimamente esistenti alla data dell'entrata in vigore del presente piano, con le modalità definite ai commi che seguono.
4. Per gli usi agro-forestali (UA) gli interventi ammessi sono di manutenzione (MA), restituzione (RE), riqualificazione (RQ) dei manufatti e delle sistemazioni agrarie (cigliani e terrazzamenti, scoline) esistenti; sono altresì ammessi interventi di trasformazione (TR) per l'ampliamento o la formazione di nuove strutture agricole, se strettamente necessari al governo del fondo, preferibilmente localizzati in adiacenza a centri aziendali già esistenti, e/o solo nel caso di comprovata impossibilità a recuperare strutture già esistenti. Per questi si applicano le disposizioni di cui al comma 6 dell'art. 36. Sono altresì ammessi interventi di trasformazione (TR) del bosco a fini agricoli nei limiti di cui all'art. 26
- 5A⁸ Sono altresì ammessi gli usi abitativi (UU) solo se legittimamente esistenti alla data di adozione del presente Piano; gli interventi ammessi sono di manutenzione (MA) e di restituzione (RE). Sono ammessi interventi di riqualificazione (RQ), anche con ampliamenti a condizione che non superino il 20% della SLP esistente alla data di entrata in vigore della L.R. 8/1991 (con riferimento alla data del titolo abitativo), non venga modificata la sagoma degli edifici e siano rispettati i vincoli sovraordinati e le condizioni di cui all'art.28 per gli edifici di interesse storico-architettonico. Dovrà essere in ogni caso garantita la conservazione dei valori testimoniali e dei caratteri storico-architettonici degli edifici. Sono esclusi da tali interventi gli edifici che hanno già usufruito dell'ampliamento.
- 5B⁹ Sono altresì ammessi anche con ampliamenti che non superino il 20% della volumetria esistente alla data di entrata in vigore della L.R. 8/1991, unicamente per gli edifici con grado di intervento di ristrutturazione edilizia, secondo la normativa edilizia dei singoli comuni. Nei comuni sprovvisti di gradi d'intervento, non sono previsti tali ampliamenti fino all'approvazione degli stessi. Tale attribuzione sarà oggetto di apposita schedatura definita dai Comuni. I Comuni sprovvisti delle schede integreranno le stesse, con il finanziamento del Parco, nel proprio PGT contestualmente all'adeguamento necessario a seguito dell'approvazione del nuovo PTC del Parco. Sono esclusi da tali interventi gli edifici che hanno già usufruito dell'ampliamento.

⁸ testo emendato in sede di adozione

⁹ testo emendato in sede di adozione

6. Sono ammessi usi specialistici (US) nelle aree "US" specificatamente individuate nella tav.2, secondo i dispositivi dell'art. 33, o nell'ambito delle "aree di Recupero Ambientale" di cui all'art 32, o nell'ambito di Progetti definiti con l'Ente al titolo VI, solo se sottoposti ad accordi convenzionati e di tipo gestionale ed al soddisfacimento delle misure di compensazione di cui all'art 12.
7. Nelle zone C i PGT possono includere parchi urbani e/o aree verdi alle seguenti condizioni:
 - a, se prive di attrezzature specifiche, o con strutture edificate preesistenti, e/o se consistenti nella realizzazione di percorsi e aree verdi;
 - b, non devono compromettere l'attività colturale agricola.
8. Nella zona C sono comunque vietati tutti gli interventi e le attività che possono alterare sensibilmente la morfologia e la stabilità dei suoli, la conservazione o la riproducibilità delle risorse, la riconoscibilità e la leggibilità del paesaggio. In particolare è esclusa:
 - a, la nuova edificazione se non per usi agricoli, con le limitazioni definite ai commi precedenti;
 - b, l'apertura di nuove strade fatte salve le modifiche necessarie alle strade esistenti per la messa in sicurezza e le strade interpoderali per la gestione agricola, che dovranno essere comunque sterrate;
 - c. la realizzazione di parcheggi privati, autorimesse che non siano al servizio delle attività agricole.
9. E' consentita la realizzazione di recinzioni solo per esigenze di sicurezza e di tutela delle attività economiche dei complessi produttivi e tecnologici esistenti, o per le attività agricole secondo quanto disposto all'art 36, da realizzare secondo le modalità individuate in specifico Regolamento.

ART. 16 ZONE IC ZONE DI INIZIATIVA COMUNALE ORIENTATA

1. Nelle zone IC, rappresentate nella tav.2, la disciplina degli usi, delle attività e degli interventi è stabilita dagli strumenti urbanistici locali, che devono uniformarsi agli orientamenti e criteri generali dei commi che seguono. Esse sono "Ambiti di compatibilizzazione ecologica" della rete ecologica del Parco (REP). Gli interventi dovranno essere orientati alla riduzione delle pressioni verso l'esterno e prevedere:
 - a, il contenimento dell'occupazione di suolo libero;
 - b, la riduzione delle emissioni in atmosfera e la riduzione del consumo idrico;
 - c, la gestione sostenibile delle acque meteoriche mediante la diffusione dei S.U.D.S. Sistemi di Drenaggio Urbano Sostenibile;
 - d, la gestione naturalistica degli spazi verdi, e il potenziamento delle infrastrutture verdi urbane e periurbane.
2. Gli usi e le attività sono quelli urbani (UU) o specialistici (US). Sono comunque ammessi gli usi agricolo-forestali (UA). Gli interventi devono essere prioritariamente indirizzati alla riqualificazione (RQ) delle aree degradate, al recupero (RE) delle aree e delle testimonianze di interesse storico e paesaggistico, con limitati interventi di trasformazione (TR) prevalentemente nelle aree già compromesse e da orientare al recupero di spazi impermeabili atti a garantire una rete ecologica urbana.
3. In particolare le previsioni dei PGT dovranno essere *orientate* a:

- a, contenere le capacità insediative, privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente, evitando l'edificazione sparsa e isolata, le espansioni a bassa densità, favorendo il massimo compattamento, escludendo ulteriori sviluppi di tipo arteriale e tendendo ad un consumo di suolo uguale a zero, anche attraverso il bilanciamento tra nuovi consumi e la riconversione di aree compromesse;
 - b, rafforzare il ruolo centrale degli spazi e delle attrezzature pubbliche con azioni di qualificazione e potenziamento dei servizi, migliorando la consistenza e l'accessibilità per le fasce deboli, anche con misure volte a favorire la riaggregazione attorno ai nodi principali della struttura urbana, delle attività sociali, commerciali, ricreative e culturali e la connessione con le reti fruitive del Parco;
 - c, eliminare o mitigare gli impatti negativi degli sviluppi urbanistici pregressi e in atto, che permettano il ridisegno dei margini, il riordino delle aree di frangia, la ricomposizione dei fronti urbani;
 - d, evitare o contenere gli sviluppi infrastrutturali e promuovere ove possibile la formazione di alberate al fine di agevolare la fruibilità anche pedonale delle strade; riqualificare e ricompattare i margini urbani particolarmente degradati e/o incoerenti e mitigare l'impatto con la formazione di cortine alberate di adeguata profondità; utilizzare opportune schermature continue verdi, con alberi ad alto fusto e/o arbusti, per limitare l'impatto visivo delle strutture fuori scala;
 - e, limitare le pavimentazioni e conservare gli elementi naturali diffusi come: terrazzamenti, rete idrografica minore, filari di piante, manufatti minori;
 - f, mitigare l'impatto degli insediamenti produttivi evitando tipologie, materiali, colori e trattamenti di superfici e delle coperture impattanti;
 - g. limitare allo stretto necessario le autorimesse interrate.
4. Al fine di contenere eventuali effetti negativi sul Parco gli strumenti urbanistici locali devono in particolare disciplinare:
- a, gli allineamenti, le tipologie edilizie e le altezze degli edifici dei nuovi insediamenti e per le aree specialistiche, in modo tale da non inibire i canali di fruizione verso componenti di valore o rilevanti con panoramici e rispettare le tipologie tradizionali;
 - c, l'organizzazione del sistema del verde e dei percorsi ciclopedonali, in modo tale che permettano la formazione di corridoi verdi in continuità con le aree agricole del Parco, il mantenimento dei varchi liberi e la formazione di "margini verdi" nelle aree di transizione tra insediamento e aree agricole, nonché il raccordo con il sistema dei percorsi del Parco e la connettività tra i beni di interesse fruitivo;
 - d, le aree di degrado, sottoutilizzo, abbandono per incentivarne gli interventi di riqualificazione sia paesaggistica che ambientale.
5. Nelle zone ICp individuate nella tav.2 , riferite al riconoscimento di piccoli nuclei abitati, in aree prevalentemente agricole, i Comuni devono favorire interventi di recupero e di limitato completamento, rispettando la coerenza dell'impianto viario ed urbanistico, delle tipologie tradizionali e delle caratterizzazioni morfologiche e di giacitura, conservando i rapporti volumetrici esistenti, evitando l'apertura di nuove strade.

ART. 17 DIVIETI E DISPOSITIVI GENERALI

1. In tutto il territorio del parco è vietato:
 - a. aprire ed esercitare l'attività di cava e di miniera o di estrazioni di materiale inerte; aprire ed esercitare l'attività di discarica e realizzare depositi anche temporanei di materiali di ogni tipo, se non autorizzati;

- b, apporre cartelli e manufatti pubblicitari esclusa la segnaletica stradale e turistica autorizzata da Parco, ad esclusione delle zone IC;
- c. introdurre ed impiegare qualsiasi mezzo di distruzione o di alterazione dei cicli biogeochimici;
- d, accendere fuochi all'aperto, salvo che per i fuochi di ripulitura nell'ambito delle attività agro-forestali e per le attività di uso sociale consentite ed autorizzate dal Parco;
- e, utilizzare mezzi motorizzati, esclusi gli autorizzati, salvo sulle strade asfaltate o per i mezzi pubblici e quelli agricoli per le attività agricole e forestali ammesse, fermi restando i divieti previste da altre norme vigenti,;
- f, abbandonare ogni genere di rifiuti;
- g, praticare campeggio libero e allestire di attendamenti;
- h, realizzare nuovi impianti florovivaistici e/o vivai;
- i, realizzare serre fisse e mobili ad esclusione delle zone IC;
- l, introdurre nuove forme di allevamento non tradizionale non strettamente collegate con il governo del fondo e che influiscono negativamente sul paesaggio e sull'ambiente, quali l'allevamenti di cani e di struzzi;
- m, realizzare allevamenti intensivi, in particolare suini e quelli di carattere industriale;
- n, raccogliere, asportare e danneggiare piante e fiori, salvo quanto previsto da apposito regolamento d'uso, in particolare prelevare piante in giaciture acclivi che potrebbero comportare alterazioni dell'ambiente, alterare la riproduzione vegetativa e per semi delle specie pioniere consolidatici;
- o, raccogliere fossili, minerali e concrezioni anche in grotta;
- p, impiegare materiale vegetale non autoctono per la gestione degli ambienti naturali e seminaturali, negli interventi di recupero ambientale (recupero di cave, discariche o aree dismesse, opere di ingegneria naturalistica, di compensazione ecologica, di rinaturazione e riqualificazione floristica e tutti vegetazionale), per i miglioramenti ambientali quali la piantumazione di siepi o alberature, per interventi di ripristino di corpi idrici e simili. Nella scelta delle specie autoctone, certificate ai sensi del D.Lgs 386/2003 e del D.Lgs 214/2005, si dovrà tener conto delle eventuali restrizioni fitosanitarie, per l'area d'intervento, legate alla presenza di particolari organismi nocivi oggetto di lotta obbligatoria;
- q, recare disturbo all'interno delle cavità; alterare le condizioni microclimatiche delle grotte tramite apertura di setti o gallerie ostruite, ovvero tramite la costruzione di strutture quali muri, porte, etc.; se non per interventi esplicitamente volti alla conservazione delle colonie di chiroteri, o per attività di ricerca e monitoraggio scientifico autorizzate dal Parco.
- r, installare ulteriori tralicci per antenne e ripetitori radiotelevisivi.

ART. 18 INDIRIZZI GENERALI E DIFESA DEL SUOLO

1. Ogni intervento edilizio, quando ammesso, deve essere realizzato nel rispetto dei caratteri architettonici degli edifici oggetto d'intervento, della preesistente edilizia rurale e dell'ambiente del parco, sia nella scelta delle soluzioni tipologiche e morfologiche, che nella scelta dei materiali da costruzione. I PGT dei comuni in sede di adeguamento dovranno definire i caratteri del tessuto edificato (tipologie edilizie materiali e tecniche) da applicare negli interventi, individuando gli edifici di valore storico, culturale, documentario ed ambientale, sui quali escludere interventi di ristrutturazione che prevedano la demolizione e ricostruzione.
2. I PGT dei comuni in sede di adeguamento devono introdurre misure atte al risparmio energetico e alla sostenibilità ambientale e paesaggistica, e prevedere eventualmente delle premialità. In particolare dovranno promuovere:

- a, il contenimento dei consumi energetici in funzione della massima disponibilità solare e del minimo ombreggiamento tra edifici; con l'utilizzo di sistemi solari passivi e di sistemi fotovoltaici, da localizzare in modo da limitarne l'impatto visivo/paesaggistico;
 - b, l'utilizzo dei materiali bio/eco-compatibili a basso consumo energetico, biodegradabili o riciclabili, non tossici, con alto grado di traspirabilità delle superfici, a base di pigmenti naturali;
 - c la riduzione dell'inquinamento indoor e delle superfici impermeabilizzate;
 - d, l'utilizzo privilegiato di strutture a muratura portante in laterizio, con elevata coibenza termica, dotate di isolamento acustico e traspirabilità; l'uso di solai in legno e di coperture con struttura lignea, con isolamento termico e camera ventilata: la realizzazione di pareti esterne o divisorie tra unità immobiliari idonee ad attutire il rumore proveniente dall'esterno;
 - e, la definizione di discipline per il rispetto della coerenza e della continuità con il tessuto edificato e dei fronti urbani, delle altezze medie degli edifici, dell'uso dei materiali e delle tecnologie costruttive, delle tipologie edilizie tradizionali e del loro rapporto con le giaciture.
3. Le recinzioni, dove ammesse, dovranno essere previste in modo da permetterne la trasparenza, il passaggio della piccola fauna, e dovranno essere escluse laddove intercettano percorsi storici o quelli definiti dalle reti di fruizione del PTC. Sono vietate le recinzioni cieche e l'apposizione di teli sulle altre recinzioni. I muri di recinzione in pietra a secco di interesse storico vanno mantenuti (MA) e recuperati (RE) nel rispetto delle tecniche costruttive.
 4. Le autorimesse interrato, dove ammesse, dovranno essere accompagnate da una relazione tecnica che ne attesti il corretto inserimento paesistico. Inoltre dovranno essere eseguite:
 - a, senza compromettere la stabilità dei versanti e/o la modificazione del regime delle acque;
 - b, interrate rispetto all'andamento naturale del terreno, senza nuovi riporti;
 - c, senza la realizzazione di nuovi tracciati stradali, salvo brevi rampe di accesso che dovranno essere convenientemente mitigate;
 - d, ovunque possibile, essere aggregate in modo da ridurre al minimo l'incidenza delle rampe d'accesso, le quali dovranno essere realizzate in continuità con eventuali muri di sostegno esistenti e con materiali tradizionali.
 5. Dove è ammessa la realizzazione di locali interrati pertinenziali alla residenza questi dovranno essere collegati internamente con i piani superiori dell'edificio e contenuti entro la proiezione dell'involucro dell'edificio stesso.
 6. I parcheggi o le aree di sosta a servizio delle singole unità abitative, produttive o di servizio, o anche di utilizzo pubblico devono garantire adeguati sistemi di smaltimento delle acque meteoriche; devono essere convenientemente alberati sia lungo il perimetro che all'interno, devono essere dotati di pavimentazioni e sistemi di drenaggio che riducano al minimo i deflussi meteorici (se non si dispone di recettori o vasche d'accumulo di adeguata capienza), e devono essere realizzati mantenendo l'assetto naturale del terreno. La loro pavimentazione deve essere di tipo permeabile al fine di permettere il parziale mantenimento del tappeto erboso.
 7. Gli elettrodotti e linee aeree ad alta e media tensione di nuova realizzazione o in adiacenza a siti ad elevata sensibilità, dovranno prevedere ove possibile misure di messa in sicurezza per il rischio di elettrocuzione e di impatto degli uccelli.
 8. Sono vietati gli impianti eolici.

9. Sono vietati i campi fotovoltaici; è ammessa la realizzazione di piccoli impianti fotovoltaici a regime dello scambio sul posto, con la capacità di generazione pari al consumo riferito gli usi ammessi dalle presenti NTA, alle seguenti condizioni:
- in linea generale gli impianti sono da realizzare in modo integrato agli edifici, preferibilmente sui tetti, senza modificare la conformazione della copertura, possibilmente sulle falde meno in vista tenendo conto delle esigenze espositive;
 - nel caso di edifici di interesse storico-culturale, in particolare nei centri e nuclei storici e/o nelle aree di valore paesistico l'installazione degli impianti dovrà avvenire in modo tale da evitare di alterare le strutture storiche e la loro leggibilità. Nei casi di evidente impatto visivo e strutturale potrà essere valutato il posizionamento dei pannelli a "terra", senza strutture in elevazione, considerando una localizzazione, che non alteri la leggibilità dell'edificio storico, in ambiti di minor visibilità dalle strade in generale e dalle componenti di cui al comma 3 dell'art.29.
10. Per la definizione delle modalità di intervento in relazione alle situazioni di pericolosità idrogeologica valgono le prescrizioni di cui alle leggi regionali in materia e le disposizioni dei Piani operanti in materia di difesa del suolo. Ai fini della tutela ambientale è comunque vietato:
- a, eseguire intagli artificiali non protetti, con fronti subverticali di altezza non compatibile con la struttura dei terreni interessati;
 - b, costruire muri di sostegno senza drenaggio efficiente del lato controripa, in particolare senza tubi drenanti e dreno ghiaioso artificiale o altra idonea tecnologia;
 - c, demolire edifici e strutture che esplichino, direttamente o indirettamente, funzione di sostegno senza la loro sostituzione con opere migliorative della stabilità;
 - d, restringere gli alvei con muri di sponda e con opere di copertura, alterare la direzione di deflusso delle acque;
 - e, addurre alla superficie del suolo le acque della falda freatica intercettata in occasione di scavi, sbancamenti o perforazioni senza regimentarne il conseguente deflusso;
 - f, effettuare versamenti delle acque di uso domestico sul suolo e disperdere nel sottosuolo acque di ogni provenienza;
 - g, impermeabilizzare aree di qualsiasi genere senza la previsione di opere che assicurino corretta raccolta e adeguato smaltimento delle acque piovane.
11. Nell'esecuzione di opere di urbanizzazione o edificazione, al fine di preservare l'equilibrio idrogeologico, la stabilità dei versanti e preservare il suolo, operano le seguenti prescrizioni:
- a, le superfici di terreno denudato vanno tutte rinverdite dovunque è possibile, anche mediante piantagione di alberi e/o arbusti; va pure favorito l'inerbimento delle superfici non edificate, mediante specie perenni locali, a radici profonde e molto umidificanti;
 - b, l'impermeabilizzazione dei suoli deve essere ridotta al minimo strettamente indispensabile;
 - c, il ruscellamento sulle strade, sui sentieri e sulle piste va contenuto con sistemi di smaltimento frequenti e ben collocati, per diminuire la velocità del deflusso superficiale delle acque;
 - d, gli interventi e gli accorgimenti sopraindicati devono risultare più attenti e intensi nei luoghi ove la ripidità dei pendii e la natura del suolo rappresentano fattori di maggiore vulnerabilità a fenomeni erosivi per contenere la predisposizione all'erosione.
12. Nelle necessarie e consentite sistemazioni del terreno e di consolidamento dei versanti, e nelle sistemazioni idrauliche, si opera con i seguenti criteri:
- a, di limitazione degli interventi di difesa (attiva e/o passiva) alle sole situazioni di rischio, utilizzando il più possibile opere di ingegneria naturalistica;
 - b, di delocalizzazione in zone IC e di messa in sicurezza delle opere e dei manufatti situati nelle aree a rischio idrogeologico;

- c, di rispetto delle dinamiche naturali, limitando gli interventi che possono incidere negativamente sui processi in atto, aggravando e ampliando le problematiche di dissesto;
- d, di esclusione di danni o alterazioni alle risorse naturalistiche, paesaggistiche e ambientali al contorno dell'area di intervento, comprendendo nello studio delle opere previste anche la verifica del loro effetto diretto e indiretto su di esse;
- e, di limitazione degli interventi suscettibili di interferire con le dinamiche naturali ai soli casi di dissesti la cui natura, localizzazione e magnitudo costituisca una minaccia per vite umane, centri abitati, strade o altre infrastrutture importanti, o causa di effettivo pericolo di sbarramento al libero deflusso delle acque.

TITOLO III – PARCO NATURALE

ART. 19 FINALITÀ

1. Il Parco Naturale dei Colli di Bergamo istituito con la L.R. 7/2007 ai sensi dell'art.1 L.R. 86/1983, è destinato a funzioni prevalentemente conservative e di ripristino dei valori naturali. In tali aree il PTC persegue le seguenti finalità:
 - a, conservare specie animali e vegetali, associazioni vegetali o forestali, singolarità geologiche, formazioni paleontologiche, comunità biologiche, biotopi, valori scenici e panoramici, processi naturali, equilibri idraulici e idrogeologici, equilibri ecologici;
 - b, applicare metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare una integrazione tra uomo e ambiente naturale anche attraverso la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali tradizionali;
 - c, promuovere attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica, anche interdisciplinare, nonché di attività ricreative e culturali compatibili;
 - d, concorrere al recupero delle architetture vegetali e degli alberi monumentali;
 - e, difendere e ricostituire gli equilibri idraulici e idrogeologici;
 - f, promuovere e concorrere, con i comuni e gli enti gestori di altre aree protette limitrofe, all'individuazione di un sistema integrato di corridoi ecologici.

2. Il Parco, nell'ambito dei PdA e PdG definisce le azioni da attivare, le quali sono anche di riferimento per definire le misure compensative che possono ricadere nelle aree del Parco Naturale. Tali azioni sono riconducibili alla:
 - a, conservazione e riqualificazione del patrimonio vegetale, forestale e faunistico, con particolare attenzione alla gestione delle aree ecotonali; alle azioni di governo del bosco verso l'alto fusto; alla creazione e il mantenimento delle radure e delle praterie anche attraverso la monticazione; alla realizzazione delle reti ecologiche e alla manutenzione del reticolo idrografico; alla realizzazione di nuovi habitat naturali;
 - b. conservazione e restauro ambientale degli habitat e degli ecosistemi compresi quelli legati alla manutenzione delle attività tradizionali;
 - c. restauro degli edifici di particolare valore storico-culturale, per usi compatibili ed orientati comunque alla conservazione e alla fruizione delle risorse naturali;
 - d. recupero del patrimonio edilizio esistente, orientato prevalentemente ad usi naturalistici (UN);
 - e. sviluppo di attività didattiche e culturali nei campi di interesse del Parco, a supporto degli usi sportivi e/o ricettivi (US).

ART. 20 DISCIPLINA GENERALE, ZONIZZAZIONE E TUTELA PAESAGGISTICA

1. Il territorio del Parco Naturale è articolato in zone a diverso grado di protezione, in relazione alla presenza e sensibilità delle risorse naturali presenti, secondo i dettami della L.R. 86/1983, nonché dell'art.12 L. 394/1991, ed in modo coordinato con il territorio del Parco Regionale. Valgono pertanto le norme all'art 14 e 15 del titolo II delle presenti norme.

2. Tutte le aree comprese nel Parco naturale costituiscono "ambiti portanti" della rete ecologica del Parco (REP) di cui all'art 13. Pertanto non sono ammessi interventi di trasformazione (TR) se non con finalità di conservazione di particolari habitat e specie ritenuti di interesse per la biodiversità. La gestione è orientata:
 - a. alla conservazione dei caratteri naturalistici e delle funzioni ecologiche degli Habitat di interesse comunitario e degli habitat delle specie di interesse comunitario e locale;

- b, al mantenimento, ampliamento o integrazione della diversità ecosistemica e delle funzioni ecologiche, anche in relazione a specifiche esigenze future;
 - c, alla gestione selvicolturale-naturalistica dei boschi, subordinata agli indirizzi delle lettere precedenti.
3. Nel territorio del Parco è ammessa la fruizione naturalistica (UN) e per la disciplina delle attività ad essa legata valgono le norme di cui all'art. 35. Il Parco può introdurre, comunque, specifiche limitazioni d'uso, per l'accesso alle aree più sensibili, nel caso di rischi di disturbo alla fauna e/o alle dinamiche naturali, escludendo i proprietari e conduttori dei fondi dai divieti. Le modalità di fruizione e di svolgimento delle attività ammesse nell'area del Parco sono contenute in uno specifico Regolamento.
4. Le tutele paesaggistiche sono disciplinate al titolo IV per le componenti che interessano il Parco Naturale.

ART. 21 DIVIETI E DISPOSIZIONI PARTICOLARI

1. Oltre ai divieti già posti nelle presenti norme, ed in particolare a quelli definiti all'art. 17 nel Parco Naturale, sono vietate le attività e le opere che possono compromettere la flora e alla fauna protette ed i rispettivi habitat. In particolare è vietato:
- a, catturare, uccidere, disturbare gli animali, nonché introdurre specie alloctone e autoctone, con l'eccezione di quelle previste nell'ambito di interventi di re-introduzione o ripopolamento pianificati ed effettuati direttamente dal Parco, e fatti salvi eventuali prelievi faunistici ed eventuali abbattimenti selettivi, necessari per ricomporre gli squilibri ecologici accertati dal Parco, nonché appropriarsi di animali morti e/o di parti di essi;
 - b, raccogliere e danneggiare le specie vegetali, con particolare riferimento alle zone umide, salvo nei territori in cui sono consentite le attività agro-silvo-pastorali e fatta salva la raccolta di funghi e frutti del sottobosco come regolamentato dal Parco;
 - c, aprire ed esercitare l'attività di cave e miniere, l'estrazione di qualsiasi materiale inerte
 - d, aprire ed esercitare l'attività di discarica e depositi permanenti di materiali dismessi;
 - e, realizzare nuove derivazioni o captazione d'acqua ed attuare interventi che modifichino il regime idrico o la composizione delle acque fatti salvi i potenziamenti degli acquedotti comunali, i prelievi funzionali alle attività agricole o agli insediamenti esistenti e gli interventi finalizzati all'attività antincendio che comunque non incidano sull'alimentazione di zone umide e che siano espressamente autorizzate dall'ente gestore;
 - f, svolgere attività pubblicitarie al di fuori dei centri urbani, non autorizzate dall'Ente;
 - g, introdurre e impiegare qualsiasi mezzo di distruzione o di alterazione dei cicli biochimici;
 - h, introdurre, da parte di privati, armi, esplosivi e qualsiasi mezzo finalizzato alla cattura, fatti salvi eventuali abbattimenti selettivi necessari autorizzati dall'Ente per ricomporre squilibri ecologici;
 - i, accendere fuochi all'aperto salvo che per la effettuazione di fuochi di ripulitura nell'ambito delle attività agroforestale e per le attività di suo sociale consentite ed autorizzate dall'Ente Parco;
 - l, sorvolare con velivoli non autorizzati, e con aeromodelli radiocomandati droni, ecc., se non autorizzati.;
 - m, abbandonare i sentieri segnalati (pedoni, biciclette e cavalli), fatto salvo per le attività selvicolturale e con quanto stabilito dai Regolamenti, portare cani senza guinzaglio;
 - n, eliminare o alterare con potature eccessive siepi, filari, vegetazione ripariale, nonché soggetti arborei anche deperienti, morti e/o schiantati senza essere autorizzati dal parco, e/o scolturare parti del suolo ;

- o, praticare l'attività di arrampicata e le forme di attività alpinistica sulle pareti rocciose, che potrà essere consentita dall'ente Parco, per brevi periodi, qualora non sia di disturbo alla fauna;
 - p, praticare il campeggio libero
 - q, introdurre specie non autoctone nelle zone B e C, per la formazione di siepi e/o giardini (quali il lauroceraso "prunus laurocerasus", pitosforo "pittosporum sp.", fotinia "photinia serrulata", crataegus sempreverde "crataegus pyracantha" etc.).
2. Per le seguenti aree di particolare interesse naturalistico ricomprese nel perimetro del parco naturale il Parco incentiva le seguenti azioni :
- a, *nella valle del Giongo*: il mantenimento o la creazione di radure, con la presenza di macchie arbustive a rovo e a Rosa Canina; il mantenimento di prati magri per la conservazione delle specie vegetali termofile, delle orchidee e dell'entomofauna; la creazione e/o il mantenimento di pozze d'abbeverata e di stagni per gli anfibi;
 - c, *nel bosco dell'Allegrezza*: il mantenimento e il ripristino delle aree terrazzate, con gestione degli arbusti a macchia di leopardo; il mantenimento dei prati magri e delle specie termofile; la creazione e/o il mantenimento di pozze d'abbeverata e di stagni per gli anfibi;
 - b, *nell'area della Ca' della Matta*: il mantenimento e il ripristino delle aree terrazzate, con gestione degli arbusti a macchia di leopardo; la creazione e/o il mantenimento di pozze d'abbeverata e di stagni per gli anfibi;
 - c, *nell'area del Gres e del Petos*: il recupero naturalistico delle ex cave orientata alla gestione degli anfibi, al mantenimento dei prati da sfalcio, e alla gestione naturalistica delle canalette e delle sponde Torrente Quisa;
 - d, *nell'area del bosco di Valmarina*: la riqualificazione (RQ) delle cenosi forestali verso la maturità;
 - e, *nell'area dei colli di Bergamo*: il mantenimento e la riqualificazione delle aree terrazzate, con gestione degli arbusti a macchia di leopardo; interventi di riqualificazione del bosco verso una riconversione all'alto fusto.

TITOLO IV - MISURE DI TUTELA PAESAGGISTICA E AMBIENTALE

ART. 22 OBIETTIVI GENERALI DELLA DISCIPLINA

1. Il PTC coordina gli obiettivi e la disciplina ambientale con gli obiettivi e le determinazioni in tema di tutela del paesaggio, e definisce il quadro di riferimento dei contenuti paesaggistici per la pianificazione comunale. Nello specifico i Comuni dovranno tener conto:
 - a, delle *Sintesi valutative ed interpretative* di cui alla Relazione dell'art 5, con cui i comuni dovranno confrontarsi ed eventualmente integrare le componenti che caratterizzano e strutturano il paesaggio a livello locale;
 - c, del *Quadro Strategico* definito nella relazione illustrativa di cui alla Relazione dell'art 5, che costituisce il riferimento degli obiettivi per le politiche paesistiche e ambientali, a cui i Comuni devono attenersi per definire le azioni di tutela, conservazione, recupero del paesaggio;
 - d, delle disposizioni e determinazioni definite dal presente titolo.
2. I dispositivi di cui al presente titolo sono di riferimento per l'applicazione della disciplina paesaggistica a livello locale, e per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica da parte dell'Ente Parco.

ART. 23 AREE ASSOGGETTATE A TUTELA PAESAGGISTICA

1. Tutto il territorio del Parco Regionale e Naturale dei Colli di Bergamo è assoggettato a tutela paesaggistica ai sensi dell'art. 142, lett. f) del D.lgs 42/2004 e alla relativa autorizzazione paesaggistica secondo quanto previsto dalla legge. Il Parco esercita le funzioni attribuitegli dal Titolo V della L.R. 12/2005 e s.m.i..
2. Il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica negli ambiti di cui al comma 1 in osservanza dell'art. 28 del PPR, per ridurre le situazioni di degrado:
 - negli ambiti assoggettati a specifica tutela paesaggistica ai sensi dell'articolo 136 del D. L.gs. 42/2004, dovrà tener conto dell'efficacia del progetto proposto ai fini della valorizzazione e del recupero dei caratteri paesaggistici connotativi indicati nella dichiarazione di notevole interesse pubblico o nei provvedimenti di cui all'articolo 157 del D. L.gs. 42/2004;
 - negli ambiti assoggettati a tutela paesaggistica ai sensi dell'articolo 142 del D. L.gs. 42/2004, dovrà dar conto dell'efficacia del progetto proposto in riferimento ai dispositivi posti dalle presenti norme.
3. La tav.3 delle "Tutele di legge" riporta le aree assoggettate al vincolo ope legis di cui all'art. 142 del D. lgs. 42/04 e quelle sottoposte a tutela paesaggistica di cui all'art.136 del D.lgs 42/04, ovvero:
 - a, i territori interessati dalla tutela paesaggistica (bellezze d'insieme):
 - Almè-DM 28/9/1966 zona panoramica in Almè
 - Bergamo -DM 3074/1964 zona della Benaglia
 - Bergamo - DM 5-11-1956 zona Bastia e San Vigilio
 - Bergamo - DM 4-7-1966 zona Valle d'Astino
 - Bergamo DM 22-2-1967 zona Pascolo dei Tedeschi
 - Bergamo DM 4/1/1957 Città Alta e fascia verde attorno alle Mura Venete
 - Bergamo - coni panoramici: da v. Baioni-v.Filotti DM del 4/1/1957, da Valtesse (zona militare) DM 4/1/1957, da v. Battisti DM 4/1/1957, da San Fermo DM 4/1/1957, da Porta

Nuova DM4/1/1957, da v. San Matteo alla Benaglia DM 4/1/1957, da v. Brigata Lupi DM 26/2/58, da v. Rosmini DM 4/4/1960, da v. del Lazzaretto DM 5/4/1960 lungo v. Brigata Lupi DM 30/5/63, c da v. Baioni DM3/4/1965,

- Mozzo-DM 16/11/1966 zona pedecollinare sita nel comune di Mozzo
- Paladina-DM 29/3/1967 zona sita nel territorio di Paladina
- Sorisole -DM 12-1-1967 zona in regione Petosino
- Valbrembo- DM 26/5/1970 zona del territorio di Valbrembo.

b, i territori interessati dalla tutela paesaggistica (bellezze individue) :

- Bergamo - D.M. 29 ottobre 1951 - Uccellanda (132 SIBA);
- Bergamo - D.M. 25 ottobre 1951 - Uccellanda (111 SIBA);
- Bergamo - D.M. 29 ottobre 1951 - Uccellanda (133 SIBA).

4. Gli edifici assoggettati alla disciplina di cui all'art 10 del D.lgs 42/2004 sono elencati nell'allegato 2 alle presenti norme.

5. Le aree assoggettate a specifica tutela dalla pianificazione paesaggistica regionale al titolo III del PPR che interessano il Parco sono:

- a, la rete idrografica, individuata nella tav.2 e disciplinata all'art 25 delle presenti norme,
- b, i geositi individuati nella tav.2 e disciplinata all'art 25,
- c, la rete verde regionale attuata nell'ambito della rete dei percorsi del parco disciplinata all'art. 35,
- d, i centri e nuclei storici , individuati nella tav.2 disciplinati all'art28,
- e, i percorsi storici disciplinati all'art 28 ed individuati nella tav.4,
- f, i belvedere, i punti di osservazione del paesaggio, le visuali individuati nella tav.2/4 e nelle schede degli ambiti di paesaggio,
- g, gli ambiti degradati o compromessi da sottoporre ad interventi di riqualificazione paesaggistica, individuati nella tav.2 quali "aree di recupero ambientale e paesaggistico" di cui all'art 32.

5. I Comuni dovranno comunicare al Parco tutte le componenti paesaggistiche individuate a scala di maggior dettaglio in formato georeferenziato.

ART. 24 AMBITI DI PAESAGGIO

1. Ai fini dell'articolazione territoriale della tutela paesaggistica il PTC ha suddiviso il territorio dei comuni del Parco in 13 "Ambiti di paesaggio" ai sensi dell'art 135 del D.L.gs 42/2004. Essi sono riconosciuti in quanto caratterizzati da specifici sistemi di relazioni tra componenti eterogenee interagenti, che conferiscono loro un'identità ed un'immagine riconoscibile e distinguibile. Gli Ambiti di Paesaggio sono individuati nella tav 4 .

2. Gli "ambiti di paesaggio" orientano ed indirizzano i processi di riqualificazione e costituiscono il quadro di riferimento valutativo (di cui alla Parte IV del PPR), che definisce la rilevanza paesaggistica di ogni componente nel suo contesto. Essi incorporano gli elementi riconosciuti dal PPR negli Ambiti Geografici e nelle Unità tipologiche del Paesaggio e costituiscono altresì il riferimento territoriale per le valutazioni del corretto inserimento nel paesaggio delle opere. Il perimetro ha un valore puramente indicativo ed organizzativo delle misure definite nelle Schede per Ambito allegate alle presenti norme.

3. Le schede allegate al PTC definiscono per ogni Ambito gli obiettivi, gli orientamenti (O) e gli indirizzi (I) in quanto finalizzate al miglioramento della qualità paesaggistica, e considerate essenziali al fine della conservazione, fruizione e valorizzazione dell'ambiente e delle sue componenti. Il Parco considera tali indirizzi/orientamenti come prioritari nei progetti di gestione, di fruizione, e di valorizzazione e recupero delle risorse del Parco, e promuove interventi volti ad aumentare la consistenza, la fruibilità e la funzionalità delle relazioni evidenziate. Essi diventano parte integrante di eventuali accordi programmatici e/o intese e/o nella configurazione di programmi di qualsiasi natura.
4. Tutti i progetti sottoposti ad autorizzazione dell'Ente Parco devono documentare il rispetto di tali obiettivi, orientamenti ed indirizzi. Gli interventi trasformativi di qualsiasi natura che intercettano gli elementi, i luoghi e/o le relazioni specificate nelle schede dovranno precisare come concorrono al raggiungimento degli obiettivi posti, e come operare per la conservazione e valorizzazione delle componenti.
5. Le norme di cui al comma 3 sono contenute nelle "schede per Ambiti di Paesaggio" visualizzate nella tav.4 e allegate alle presenti norme, in cui sono evidenziati:
 - a, *gli obiettivi di qualità paesistica da raggiungere*, che ogni intervento deve concorrere a soddisfare ed a perseguire anche in minima parte, e nessun intervento può ostacolare;
 - b, *le relazioni funzionali, visive, storiche e ecologiche* che interessano l'area e che non possono essere alterate e/o rese inefficienti, e che gli interventi devono concorrere a conservare attraverso le azioni evidenziate;
 - c, *luoghi o elementi emblematici* che conferiscono particolare identità agli ambiti e alle comunità che li riconoscono, su cui attivare azioni di valorizzazione con percorsi di condivisione con le comunità stesse;
 - d, *situazione critiche* su cui intervenire con discipline specifiche a livello locale e/o con l'avvio di piani di azioni paesistici e/o nei Progetti di Intervento Unitario (PIU).

ART. 25 COMPONENTI DI PREMINENTE VALORE NATURALE: ACQUE E GEOSITI

1. Il Parco promuove il recupero e la rinaturalizzazione del sistema idrografico naturale e artificiale, con particolare riguardo per i corsi d'acqua e le fasce ripariali che hanno funzioni di corridoi ecologici, di fasce di connessione paesistica e fruitiva tra le diverse parti del Parco e tra il Parco ed i principali spazi naturali esterni, sui quali è prioritario perseguire i seguenti obiettivi (O):
 - a, conservare e migliorare i caratteri di naturalità degli alvei e degli ambiti dei corsi d'acqua, anche tramite un'attenta gestione della risorsa idrica e degli interventi di regimazione idraulica, al fine di garantire il *deflusso vitale minimo*;
 - b, conservare e recuperare le specifiche configurazioni vegetazionali e gli specifici caratteri geo-morfologici degli elementi idrografici e degli ambiti fisici ad essi connessi;
 - c, conservare e valorizzare il sistema di beni e opere, anche minori, di carattere storico-insediativo e testimoniale, che connotano i diversi corsi d'acqua, con particolare riferimento alle sistemazioni dei canali;
 - d, riqualificare le situazioni di degrado ambientale e paesaggistico in coerenza con le finalità di salvaguardia e tutela sopraindicate.
2. Per perseguire gli obiettivi di cui al comma 1 tutte le azioni devono essere indirizzate a:
 - a, la riduzione e la prevenzione dei rischi di inquinamento, anche mediante misure di controllo e contenimento degli usi e delle trasformazioni del suolo suscettibili di determinare od aggravare tali rischi;

- b, la limitazione dei consumi anche attraverso la razionalizzazione coordinata dell'utilizzo delle acque, per i consumi umani, per fini irrigui, per fini ricreativi e per fini anti-incendio;
 - c, il controllo dell'utilizzazione delle acque per la produzione di energia elettrica al fine di garantire il deflusso minimo vitale e la conservazione degli habitat e della biodiversità.
 - d, la tutela delle comunità biologiche e i biotopi in esse comprese, della vegetazione ripariale arborea, arbustiva ed erbacea per il raggiungimento di fitocenosi ad evoluzione naturale,
 - e, il recupero e il monitoraggio della vegetazione ripariale ed acquatica, anche ai fini di fitodepurazione, recuperare le aree in stato di degrado,
 - g, la tutela dei valori paesaggistici, la fruizione naturalistica, culturale, educativa e ricreativa
 - h, la conservazione e il recupero delle opere idrauliche e opere d'arte di valore storico e tradizionale, con interventi di riqualificazione dei loro contesti.
3. Ogni nuovo intervento che interferisca con il sistema delle acque, se ammesso, deve essere accompagnato da una valutazione che tenga conto degli effetti cumulativi con le altre opere già esistenti o in progetto, e dovrà prevedere i necessari interventi migliorativi per funzionalità ecologica e il miglioramento della qualità delle acque in ordine agli indirizzi di cui al c.2.
4. Gli interventi di sistemazione idraulica e idrogeologica di cui al comma 3, ivi compresi quelli di manutenzione ordinaria e straordinaria, devono applicare tecniche e metodi dell'ingegneria naturalistica, o che, comunque, garantiscano la continuità dell'ecosistema e la ricostituzione del manto vegetale. Valgono le seguenti prescrizioni:
- a, utilizzazione preferibile di materiali reperiti sul posto, ovvero di uso tradizionale;
 - b, realizzazione di semine, protezioni erbose o piantumazioni affinché le opere si inseriscano nell'ambiente senza turbativa, precisando anche le modalità di piantagione individui arborei e arbustivi lungo i corsi d'acqua adottando modalità compatibili con l'ambiente fluviale;
 - c, limitazione delle nuove opere ai punti di effettivo rischio, a protezione degli insediamenti esistenti o di infrastrutture di rilevante interesse pubblico;
 - d, esclusione della canalizzazione dell'alveo, ed in particolare di quello di magra, con misure artificiali, che possano ostacolare la spontanea divagazione delle acque, fatte salve le esigenze di sicurezza di cui alla lettera a del comma 2;
 - e, esclusione degli interventi che possano determinare o aggravare l'impermeabilizzazione dell'alveo e delle sponde;
 - f, mantenimento ed, ove possibile, ripristino e aumento delle aree naturali di espansione del fiume e delle aree golenali;
 - g, salvaguardia, con adeguate opere di manutenzione controllata delle sponde, della varietà e molteplicità delle specie vegetali di ripa, nel quadro delle periodiche operazioni di pulizia dell'alveo, consentendo il regolare deflusso delle acque in condizioni di piena e di evitare danni a valle delle aree di intervento;
 - h, utilizzo, ovunque è possibile, di metodi e tecniche di ingegneria naturalistica coerenti con le finalità di tutela e riqualificazione paesaggistico-ambientali, assicurando la massima rinaturalizzazione delle sponde con adeguata e continua copertura vegetale, evitando la crescita di vegetazione in alveo, conservando o ricreando i biotopi acquatici;
 - i, esecuzione negli impluvi naturali di briglie in muratura o in pietrame a secco solo quando occorra evitare erosioni del fondo o delle sponde, per documentate ragioni idrauliche o per la sicurezza di vitali interessi pubblici.
5. Le zone di tutela dei corpi idrici sotterranei comprendono le aree a più elevata permeabilità e quelle di protezione a salvaguardia delle acque destinate al consumo umano; in tali zone è vietato ogni intervento di trasformazione che metta in pericolo la qualità delle acque superficiali con riflessi su quelle sotterranee. Il PTC individua nella tav. 2 le sorgenti.

6. Per la rete idrografica, principale e minore, valgono le disposizioni di legge ed inoltre quanto segue:
 - a, sono vietati gli interventi che modifichino il regime delle acque e dei reticoli idrografici superficiali, che possano indurre trasformazioni nella vegetazione riparia, se non diretti ad ottenere una maggiore naturalizzazione della fascia;
 - b, non sono ammesse opere di copertura, intubazione, interrimento degli alvei e dei corsi d'acqua, delle rogge, né interventi di canalizzazione, derivazione di acque, ostruzione e sbarramento, se non strettamente finalizzati ad opere pubbliche per la difesa e la valorizzazione del patrimonio agroforestale, per utilizzi agricoli o idropotabili approvati dal Parco o per altri interventi di interesse del Parco previsti dal Piano, e sulla base di studi tecnici che ne dimostrino l'assoluta necessità ed insostituibilità;
 - c, gli interventi edilizi o infrastrutturali, ammessi non devono indurre modificazioni nella vegetazione riparia o nelle sistemazioni idrauliche, o pregiudicare l'accessibilità e la fruibilità delle sponde, se non ai fini di una maggior naturalizzazione delle fasce stesse.

7. Il PTC tutela i geositi ed in particolare individua nella tav.2 grotte, sorgenti, affioramenti rocciosi, ambiti di interesse geomorfologico, quali creste rocciose, paleoalvei che hanno un particolare interesse. I Comuni nell'ambito della formazione del PGT, oltre a delimitarli, li integrano, con altri eventuali siti d'interesse geografico, geomorfologico, paesistico, idrogeologico, sedimentologico ed individuano per ognuno un contesto da sottoporre a specifica tutela. In tali siti devono essere esclusi tutti gli interventi che possano alterare o compromettere l'integrità e la riconoscibilità del bene, realizzare sbancamenti o movimenti di terra che modificano in modo permanente l'assetto geomorfologico, introdurre di elementi di interferenza visuale e cancellare i caratteri specifici. In tali siti il Parco promuove azioni didattiche, in sinergia con la definizione delle reti di percorsi e di itinerari di fruizione paesaggistica del proprio territorio.

ART. 26 COMPONENTI DI PREMINENTE VALORE NATURALE: BOSCHI

1. Le aree boscate, le macchie alberate sui versanti o nella piana, i cespuglieti, le formazioni arboree dei paesaggi agrari (filari, siepi, elementi arborei isolati) devono essere conservate (CO), mantenute (MA) e dove occorre recuperate (RE) e riqualificate (RQ) con una gestione prevalentemente naturalistica, orientata, ove possibile, a favorire la conversione del ceduo ad alto fusto, attuata attraverso le operazioni di taglio boschivo o altre attività selvicolturale nel rispetto delle finalità multifunzionale dei boschi stessi.

2. Gli obiettivi sopra citati sono perseguibili, in particolare attraverso:
 - a, la gestione selvicolturale diretta al raggiungimento di sufficienti condizioni di naturalità, all'evoluzione dell'ecosistema verso assetti autonomamente stabili, alla massimizzazione della complessità strutturale in ragione della migliore funzionalità bio-ecologica dell'ecosistema forestale, al mantenimento delle funzioni protettive, escludendo azioni di isolamento ed enucleazione delle aree di maggior valore;
 - b, la manutenzione del sistema infrastrutturale per la gestione selvicolturale e del sistema di sentieri, la prevenzione e l'estinzione degli incendi;
 - d, la promozione e l'organizzazione di sistemi di monitoraggio dello stato di salute dei boschi, con priorità per le zone B e per gli habitat di interesse comunitario;
 - e, la promozione di una fruizione sostenibile del bosco anche attraverso la predisposizione di specifiche aree orientate ad attività educative, formative e per la ricreazione.

3. Il PTC riconosce quali aree boscate quelle definite dal PIF, ai sensi dell'art.43 L.R.31/2008, con le eventuali rettifiche da approvare con determinazione dirigenziale del Parco, nonché ai sensi del riconoscimento delle autorizzazioni di cui al D.Lgs 42/2004 e s.m.i., e le riporta nella tav.3 delle Tutele di Legge.
4. Il PTC definisce gli indirizzi per la gestione forestale a cui, se in contrasto, il PIF dovrà adeguarsi. La gestione forestale è finalizzata alla formazione di una elevata complessità ecologica e strutturale con l'obiettivo della formazione di fustaia disetanea per gruppi, da attivare anche con specifici programmi da parte dell'Ente. Valgono pertanto le seguenti prescrizioni:
 - a, *nei boschi a ceduo*, la gestione deve essere diretta alla conversione all'alto fusto ad eccezione dei robinieti puri e misti regolarmente gestiti (cioè con turno non superiore ai 20 anni per i robinieti puri e 30 anni per i robinieti misti) per i quali sarà consentito il proseguimento della gestione a ceduo matricinato. Sono ammessi interventi fitosanitari e di ricostituzione boschiva per il contenimento di specie invadenti e per la composizione e riquilificazione compositiva nelle formazioni antropogene;
 - b, *le fustaie*, in cui sono ammessi: tagli saltuari per piede d'albero o per piccoli gruppi; diradamenti selettivi finalizzati al miglioramento della struttura e della composizione; contenimento di specie invadenti; riquilificazione compositiva nelle formazioni antropogene.
5. Per i boschi di *valenza ecologica* sotto definiti, non sono ammessi interventi di trasformazione del bosco (TR), oltre a quanto definito al titolo II delle presenti norme:
 - a, *le tipologie forestali rare*, per le quali valgono le Misure di Conservazione dettate per gli habitat forestali dei Siti Natura 2000; esse sono riconducibili alle seguenti tipologie: Querceto-carpineto collinare di rovere e/o farnia, Querceto primitivo di roverella a scotano, Ontano nero d'impluvio, Querceto di roverella dei substrati carbonatici, Acero-frassineti, Saliceti di ripa, Cerrete, Querceto di rovere.
 - b, *i boschi da seme*, individuati nel Registro Regionale, che non sono trasformabili, in assenza di Piano di gestione ai sensi della L.R. 5/2007, e per i quali dovrà essere mantenuta un'adeguata quantità di esemplari maturi e fruttiferi, garantendo un rilascio di matricine composte in prevalenza dalla specie oggetto di raccolta, pari al doppio di quanto previsto all'art. 40 della L.R. 5/2007.
 - c, *i boschi con funzioni protettive*, nelle aree individuate dal PAI (Piano di Assetto Idrogeologico Lombardo) o su versanti ad acclività elevata, in cui sono ammessi interventi di diradamento per esigenze legate alla prevenzione del rischio, per non ostacolare il deflusso delle acque, e il mantenimento del ceduo al fine di contenere l'appesantimento delle superfici instabili.
 - d, *le tipologie forestali*: Aceri-frassineto con faggio, Aceri-frassineto tipico, Aceri-tiglieto, Aceri-frassineto tipico var. con ontano nero, Aceri-frassineto con ostria, Aceri-frassineto tipico var. con carpino bianco, Aceri-frassineto tipico var. con tigli; Querceto di roverella dei substrati carbonatici var. con cerro; le formazioni di pioppo tremolo, di pioppo bianco, Saliceto a *Salix caprea*, Saliceto di ripa.
6. Sulle strade e piste forestali esistenti è possibile eseguire interventi di manutenzione e messa in sicurezza. Non è ammessa la realizzazione di nuove strade e piste forestali fatte salve quelle previste nei Programmi delle attività del Parco, da realizzare preferibilmente lungo i tracciati del sistema dei sentieri esistenti o definiti dal PTC. E' ammessa la formazione di piste temporanee per la gestione e la difesa del suolo con l'obbligo del ripristino.

7. In tutti i boschi è obbligatorio il rispetto del sottobosco salvo che per garantire la sicurezza del cantiere durante l'esecuzione di attività selvicolturale e per accertate esigenze di prevenzione degli incendi; i Regolamenti del Parco stabiliscono le modalità e i tempi degli eventuali interventi necessari.
8. Nelle aree di "elevato valore paesaggistico" individuate nella tav.2 la gestione del bosco dovrà valutare il miglioramento della struttura, ma anche della composizione, privilegiando le specie storicamente presenti, con geometrie appropriate e valutando la valenza cromatiche delle associazioni, anche considerando la ricostruzione di alcuni brani del paesaggio a fini educativi.
9. Sono ammessi interventi *selvicolturali sperimentali*, sotto il diretto controllo del Parco attraverso la realizzazione di parcelle dimostrative, mirate a testare approcci innovativi per la gestione forestale, con particolare riferimento a situazioni "stazionali" o "evolutivo colturali" critiche o per specifiche destinazioni secondo le finalità del Piano Parco.
10. Sono comunque ammessi interventi di trasformazione del bosco in deroga a quanto stabilito al c.5 e al titolo II, purché sottoposti alle misure di compensazione nella misura definite all'art 12, nel caso di interventi non realizzabili altrove :
 - a di prevenzione o sistemazione del dissesto idrogeologico, da realizzarsi ove tecnicamente possibile tramite opere di bioingegneria forestale;
 - b, diretti alla conservazione di particolare habitat e specie e/o per favorire l'evoluzione naturale del bosco;
 - c, motivi di interesse pubblico;
 - d. allacciamenti tecnologici e viari agli edifici esistenti;
 - e. piccole opere di approvvigionamento idrico o piccole derivazioni d'acqua o piccole centraline idroelettriche;
 - f. opere di difesa dall'inquinamento idrico, del suolo, atmosferico ed acustico;
 - g. reti di pubblica utilità (quali elettrodotti, acquedotti ecc.);
 - h. realizzazione delle opere antincendio boschivo e di prevenzione dei rischi di incendio boschivo, realizzate secondo le prescrizioni del "Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi";
 - i, piccole trasformazioni a finalità esclusivamente agricola su superficie di massimo 100 mq, solo nelle zone C.

ART. 27 COMPONENTI DI PREMINENTE VALORE NATURALE: FAUNA E FLORA

1. Il PTC tutela le specie vegetali e animali che per caratteristiche di rarità, vulnerabilità o esemplarità devono essere protette. Per dette specie il Parco predispone sistemi di monitoraggio e favorisce forme differenziate di tutela e di valorizzazione a fini conservativi, scientifici, didattici, educativi o di pubblico godimento, anche con l'inserimento di siti didattici nei percorsi ed itinerari del turismo culturale e didattico. Il Parco promuove inoltre il coinvolgimento della popolazione locale per la salvaguardia della vegetazione e per il mantenimento della biodiversità, anche mediante le pratiche agro-silvo-pastorali.
2. L'Ente Parco, oltre alla conservazione delle specie autoctone, promuove:
 - a, la conservazione, il recupero, il ripristino degli habitat e biotopi vulnerabili o minacciati o in via di estinzione di particolare interesse per la conservazione della fauna;
 - b, il monitoraggio dello stato di conservazione degli Habitat di interesse comunitario, delle Specie di interesse comunitario e relativi habitat funzionali, nonché in generale la biodiversità del proprio territorio di competenza.

3. Gli habitat di interesse comunitario meritevoli di prioritario intervento, ancorché esterni alle zone B1, sono sottoposti alle specifiche misure definite negli allegati alla DGR X4429/2015, essi sono:
 - a, Formazioni erbose secche semi-naturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (cod. 6210*)
 - b, Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (cod. 6410)
 - c, Praterie magre da fieno a bassa altitudine (cod. 6510)
 - d, Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (cod. 7220)
 - e, Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica (cod. 8210)
 - f, Grotte non ancora sfruttate a livello turistico (cod. 8310)
 - g, Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion* (cod. 9180)
 - h, Querceti di rovere illirici (cod. 91L0)
 - i, Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso limosi (*Molinion caeruleae*) (cod 6410)
 - l, Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsi* (cod 91E0)
 - m, Querceti di rovere illirici (91L0).

4. Le specie di interesse comunitario (Dir. Uccelli 2009/147/CE, All. II – IV Dir. Habitat 92/43/CEE) individuate nelle Zone Speciali di Conservazione (ZSC), ancorché esterne alle zone B1, sono sottoposte alle specifiche misure definite negli allegati alla DGR X4429/2015. Esse sono considerate di prioritaria importanza per i progetti di gestione dell'Ente, che dovrà predisporre tutte le azioni necessarie alla loro individuazione, monitoraggio e conservazione (CO), sia attraverso gli *interventi attivi e/o gli incentivi*, sia con appositi Regolamenti per le attività agricole di sfalcio, di gestione del pascolo e/o del bosco, di limitazione alla fruizione in particolare nei luoghi e nei periodi di nidificazione, nonché con azioni dirette alla formazione e sensibilizzazione.

5. Qualora il Parco rilevi sul territorio la presenza di ulteriori habitat o specie da sottoporre a specifica tutela, questi saranno sottoposti alla disciplina del presente articolo, senza che questo costituisca variante al PTC.

6. Per la conservazione della piccola fauna, della flora e della vegetazione spontanea valgono i dispositivi della L.R.10/2008. Ad integrazione dei divieti di cui all'art 17 delle presenti norme, per non arrecare disturbo alla fauna, è fatto divieto di:
 - a, realizzare impianti e linee elettriche e/o passaggio di cavi sospesi o di qualsiasi intervento che possa essere di disturbo in prossimità di siti di nidificazione di specie di avifauna di rilevanza per la conservazione (*Biancone*, dell' *Aquila reale*, *Gufo reale*, *Gipeto*, *Falco pellegrino* e *Nibbio bruno*);
 - b, installare strutture fisse a supporto per l'attività di arrampicata, comprese le ferrate, e utilizzo di fonti di luce e fasci luminosi sulle pareti rocciose;
 - c, sorvolare con mezzi aerei (a motore e non, ad esempio elicottero, aliante, parapendio, deltaplano, volo libero) le pareti rocciose, fatta eccezione per motivi di soccorso e antincendio;
 - d, utilizzare sostanze tossiche nel trattamento del legno in caso di possibile interferenze con chiropteri;
 - e, alterare il sistema delle pozze in alpeggio che favoriscono la riproduzione delle specie di *Bombina variegata*, anche con l'adozione di recinzioni parziali.

7. L'Ente Parco promuove la conservazione, il mantenimento, il recupero degli habitat e biotopi vulnerabili, minacciati o in via di estinzione attraverso la stesura del Programma delle Attività e/o nei Piani di Gestione nelle zone B1, volti prioritariamente a :
 - a, eliminare o ridurre le fonti di disturbo diretto e di inquinamento idrico, atmosferico, acustico;
 - b, favorire, tramite apposite convenzioni, i proprietari che destinano parte dei propri terreni a progetti di gestione naturalistica o ad attività che contribuiscono alla conservazione degli habitat;
 - c, promuovere attività di ricerca scientifica, di interpretazione, divulgazione e educazione ambientale;
 - d, gestire le specie rilevanti e controllare la diffusione delle specie esotiche, nonché la eventuale reintroduzione di specie autoctone scomparse;
 - e, individuare le "zone di particolare sensibilità faunistica", in cui il Regolamento potrà definire delle specifiche limitazioni alle attività ammesse in funzione di esigenza di conservazione e/o tutela, anche temporanea, dei siti più vulnerabili, dedicati alla riproduzione.

8. Ai fini della buona gestione della fauna l'Ente promuove la formazione di accordi e collaborazioni con le organizzazioni agricole, le associazioni venatorie, le associazioni di protezione ambientale, i comitati di gestione degli ambiti territoriali di caccia interessati, le aziende faunistiche-venatorie e agrituristiche venatorie presenti sul territorio.

ART. 28 COMPONENTI DI PREMINENTE VALORE STORICO-CULTURALE

1. Il PTC tutela i "beni e gli elementi di specifico interesse storico, artistico, culturale, archeologico". Ai fini della loro conservazione e valorizzazione, il Parco promuove attività di assistenza e formazione, anche attraverso la predisposizione di progetti pilota, iniziative per la formazione degli operatori, assistenza ai Comuni per la formazione di regolamenti, ed individuazione di "buone pratiche". Tali beni individuati nella tav.2, sono:
 - a, i centri e nuclei di interesse storico, artistico, documentario o ambientale;
 - b, i beni isolati di specifico interesse storico, artistico, culturale, antropologico o documentario, i beni isolati di particolare valore e le aree di interesse archeologico-paleontologico;
 - c, la viabilità storica;
 - d, i canali storici e le sistemazioni agrarie.

2. In sede di adeguamento dei PGT, i Comuni integrano, precisano e aggiornano, ove occorra, le individuazioni predette per tutto il loro territorio, comunicandone al Parco la localizzazione. Su detti beni, ricadenti nelle aree interne ed esterne al Parco, i Comuni applicano gli indirizzi (I) dei commi che seguono, con apposita normativa di attuazione riferita alle singole componenti, unità edilizie e aree libere ad essi integrate. Tale disciplina deve assicurare il rigoroso restauro di tutti gli elementi d'intrinseco valore ed evitare ogni alterazione degli elementi contestuali che ne possano pregiudicare la leggibilità o il significato; deve pertanto escludere, anche negli edifici e manufatti privi d'intrinseco valore, ma in diretto rapporto visuale e funzionale con tali elementi, le contraffazioni tipologiche o stilistiche, l'introduzione di elementi e materiali estranei alle specifiche tradizioni e regole architettoniche locali, gli interventi mimetici e i camuffamenti. Possono essere individuati in tale categoria anche i ruderi, sui quali la sagoma è ancora riconoscibile o è possibile reperire documentazione storica a dimostrazione della loro consistenza, tipologia, funzione e rapporto con l'intorno. In assenza della disciplina comunale adeguata alle disposizioni delle presenti norme, sono consentiti, sui

beni di cui al presente articolo solo gli interventi di cui alle lettere a), b), c) di cui all'art.27 c.1 della L.R.12/2005.

3. Il PTC individua nelle tav.2 "*i centri ed i nuclei di interesse storico, artistico, documentario o ambientale*". I Comuni, in sede di adeguamento dei PGT, dovranno attenersi ai seguenti indirizzi (I):
 - a, esclusione degli interventi di ristrutturazione che comportino la demolizione e la ricostruzione degli edifici, fatto salvo per i manufatti incoerenti o in contrasto con i caratteri storici del nucleo;
 - b, conservazione dell'impianto urbanistico, colto nei momenti nodali della strutturazione storica, nelle componenti e nelle relazioni principali che lo costituiscono; nelle tessiture caratterizzanti, nelle relazioni con la morfologia del sito, nelle direttrici viarie (assi direttori e vie di transito), nei principali allineamenti e orientamenti dei fabbricati, nelle gerarchie tra percorsi, edificato e spazi aperti; nelle polarità naturali o insediative;
 - b, recupero degli elementi di specifico interesse storico-artistico con le relative aree di pertinenza, nonché di quelli di interesse documentario, inglobati, adiacenti o prossimi, ma strutturalmente connessi ai centri. Dovranno essere individuati gli elementi costitutivi degli aggregati edilizi ovvero: le unità edilizie elementari e la parcellizzazione delle proprietà, la definizione dei tipi ricorrenti e degli edifici singolari, gli eventuali ruderi, con i relativi attributi; gli elementi costitutivi degli spazi di socializzazione o d'uso comune, sia sotto il profilo economico-funzionale (quali servizi, attività centrali e luoghi d'incontro), sia sotto il profilo fisico-formale (quali strade, piazze e slarghi, aree verdi pubbliche, fontane, forni, pavimentazioni, arredo urbano);
 - c, conservazione delle aree e degli elementi di pregio del contesto, quali orti, giardini, canali, punti panoramici, aree di pertinenza visiva. Nelle aree insediate in stretta relazione visiva con i nuclei dovranno essere evitati interventi che ne alterino la visibilità;
 - d, mantenimento delle tipologie ricorrenti che contraddistinguono modalità di costruzione comuni, considerando le strutture portanti, gli orientamenti dei fabbricati e delle coperture, le tecniche e i materiali tradizionali dei singoli luoghi, i caratteri delle sovrastrutture;
 - e, mitigazione o eliminazione dei fattori di incoerenza o di contrasto con le strutture storiche;
 - f, miglioramento del sistema degli accessi e degli attestamenti veicolari;
 - g, recupero delle aree in stato di abbandono intrinsecamente legate all'insediamento storico ed importanti ai fini della sua leggibilità ed interpretazione dei suoi caratteri evolutivi;
 - h, limitazione degli interventi di completamento a quelli di riqualificazione delle aree di bordo non interessate da rapporti significativi, funzionali o visivi, col contesto, da attuare con caratteri edilizi coerenti con le regole organizzative, tipologiche e costruttive delle unità edilizie storiche.
4. La delimitazione dei centri e nuclei di cui al comma 3 può essere precisata in sede di PGT, tenendo conto di tutti gli elementi rilevanti, quali:
 - a, edifici e aree edificate inglobate, anche di recente sistemazione o impianto, facenti parte integrante delle strutture di impianto storico;
 - b, orti cintati, vigne e frutteti; strade e piazze, e altri spazi liberi strettamente connessi all'edificato storico;
 - c, manufatti quali rogge, terrazzamenti e altre opere a vario titolo concorrenti alla configurazione complessiva dell'agglomerato;
 - d, elementi naturali inglobati o di bordo, quali corsi d'acqua, forme geomorfologiche di interesse, masse arboree, che formano parte integrante della struttura fisica o dell'immagine dei nuclei stessi.

5. Per la tutela del “*sistema delle Mura Venete di Città Alta*” individuate alla tav.2 nella fascia di 200 m sono ammesse solo le sistemazioni a verde e ortivo da attuare in modo tale da non comportare modifiche all’andamento del terreno ed alterazioni al quadro ambientale. E’ escluso l’impianto di alberi di alto fusto. Per i manufatti edilizi esistenti sono ammessi interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, nonché il ripristino e/o l’eliminazione dei manufatti incoerenti, escludendo altresì l’impianto di alberi ad alto fusto.
6. Le misure di conservazione dei “*beni isolati di specifico interesse storico, artistico, culturale, antropologico o documentario*” individuati nella tav.2 devono considerare lo stato del bene, gli elementi di valore testimoniale, le aree di contesto del bene stesso, quali, parchi, giardini, orti, prati e piazze, che ne permettono non solo la leggibilità, ma anche una adeguata fruizione, con gli stessi criteri espressi ai commi 3-4. Gli interventi dovranno tendere a eliminare gli usi impropri o degradanti e a favorire forme di utilizzazione e fruizione coerenti con la natura e il significato originario dei beni. Sono pertanto da escludere usi commerciali, produttivi, o che comunque possano determinare afflussi rilevanti di utenti. Il PTC individua inoltre in tav.2 e 3 i “*beni isolati di particolare valore*” di cui all’allegato 2, per i quali vale la disciplina del presente articolo.
7. Il PTC individua inoltre le “*aree di interesse archeologico e paleontologico*” in tav.3, non soggette a vincoli sovraordinati, ma a tutela preventiva. Qualsiasi intervento ammissibile di modifica dei luoghi, anche di lieve entità, interessante suolo o sottosuolo, fatte salve tutte le ulteriori limitazioni presenti in tali aree, dovrà essere comunicato preventivamente della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia, per l’espressione del parere di competenza. L’eventuale reperimento di oggetti di presunto interesse dovrà essere comunicato alla Soprintendenza evitandone il danneggiamento e provvedendo alla conservazione temporanea ai sensi del Dlgs 42/2004. Per tutte le opere pubbliche e di interesse pubblico, vigono i disposti relativi alla valutazione preventiva dell’interesse archeologico di cui al Dlgs 50/2006. Nell’ambito dell’area ricadente nella piana del Gres, per la cabina di trasformazione primaria dell’ENEL sono ammessi interventi di potenziamento o di riorganizzazione limitati all’area occupata dagli impianti.
8. I progetti sui beni di cui ai commi precedenti, ai sensi dell’autorizzazione paesistica dovranno fondarsi su adeguate ricerche storiche, documentarie, architettoniche e tecnologiche e su rilievi critici accurati delle preesistenze, di regola con i dettagli della scala non inferiore a 1:50, con la rilevazione dei diversi tipi di materiali e delle strutture, comprese le parti non meritevoli di conservazione o da eliminare, estesi agli intorni in diretto rapporto visivo, fisico o funzionale coi beni stessi.
9. Il PTC individua “*i percorsi storici*” nella tav.4. Ogni azione di trasformazione che possa interferire con essi, o minacciarne la conservazione o la fruibilità deve essere preceduta da accurati rilievi storici e topografici estesi agli interi ambiti interessati; sui percorsi predetti deve comunque essere evitato ogni intervento che possa determinare interruzioni o significative modificazioni. Sono esclusi interventi di interruzione del passaggio pubblico, la cui eventuale preesistente chiusura dovrà essere eliminata. I Comuni in base a riconoscimenti di maggior dettaglio, indirizzano (I) gli interventi a:
 - a, recuperare i sedimi esistenti conservandone gli elementi tradizionali coerenti quali le pavimentazioni, e le opere di regimazione delle acque di scorrimento, le opere d’arte, le scalette, gli acciottolati e gli elementi caratterizzanti, quali ponti, cippi, muri di sostegno tradizionali, edicole votive;

- b, individuare, recuperare e qualificare i percorsi, non alterati e idonei alla fruizione anche con limitati nuovi tracciati per i collegamenti necessari a completare gli itinerari;
 - c, favorire la realizzazione di itinerari didattici ed interpretativi con la realizzazione di piccoli spazi di sosta e belvedere, segnaletica e pannelli informativi, con particolare riferimento ai percorsi di accesso a Città Alta, alle scalette, ai percorsi di collegamento tra Astino e Valmarina e il percorso dei Vasi.
10. Il PTC individua nella tav.2 "*i canali storici*" che costituiscono la principale matrice dell'organizzazione storica agraria, e come tali sono da conservare e valorizzare, escludendo tutti gli interventi che possono minacciarne la conservazione e/o funzionamento, fermo restando il divieto di copertura o intubamento.
11. Le *sistemazioni agrarie tradizionali* sono elementi di interesse paesaggistico ed ambientale da tutelare. Le principali sistemazioni agrarie sono definite dai seguenti elementi:
- a, terrazzamenti delimitati a valle da muretti a secco in pietra;
 - b, ciglioni caratterizzati da scarpata inerbita e/o vegetata;
 - c, rogge e manufatti ad esse legati;
 - d, filari e piantate di divisioni tra i lotti, lungo le strade o le rogge e il sistema idrografico.
- Sono ammessi interventi di manutenzione (MA) e recupero (RE) con il potenziamento degli elementi vegetali a cui sono associati, con eventuali reimpianti anche in posizioni diverse, escludendo i casi di specie particolari che hanno segnato il paesaggio e l'identità di particolari luoghi, quali ad esempio i gelsi, il pioppo cipressino o i platani. Possono essere modificati solo in casi eccezionali, sulla base di una Relazione Paesistica di cui all'art 8 e comprovata sostenibilità economica dell'intervento, a cui dovranno comunque essere associati interventi di mitigazione e compensazione di cui all'art.12.

ART. 29 COMPONENTI DI PREMINENTE VALORE FRUITIVO-PERCETTIVO

1. Il Parco promuove la fruizione panoramica del territorio e l'osservazione dei paesaggi. Quindi nel territorio del Parco sono da evitare tutti gli interventi che possono incidere sulle visuali dei principali panorami e sui beni di valore paesaggistico. A questo fine il PTC individua le componenti che i Comuni in sede di PGT dovranno precisare ed eventualmente integrare, con riferimento prioritario ai percorsi di cui all'art.35, disciplinando gli interventi per conservare e qualificare la percezione e la fruizione del paesaggio.
2. I Comuni, inoltre, individuano e promuovono degli "itinerari panoramici", in attuazione della Rete Verde, su cui qualificare i tratti compromessi da insediamenti commerciali e industriali, disciplinando gli interventi sui fronti strada per garantire una qualità e una coerenza tipologica e compositiva e prospettando interventi di piantumazione in funzione mitigativa e migliorativa. Dovranno essere privilegiati i percorsi di fruizione del Parco di cui all'art. 35 e i "percorsi di interesse per l'ambito" evidenziati nelle schede degli ambiti di paesaggio allegate alle presenti norme.
3. Il PTC individua e tutela alcuni siti, di interesse per la fruizione del paesaggio. Sui lotti adiacenti a tali siti non è ammessa la piantumazione di alberi di alto fusto o l'inserimento di elementi che impediscano le visuali; le formazioni vegetali adiacenti dovranno essere mantenute e sfoltite per permettere la fruizione visiva del paesaggio. In particolare, sono individuati:
 - a, i "*belvedere*" individuati nella tav 2, quali luoghi facilmente raggiungibili, storicamente deputati alla contemplazione del panorama e dotati di attrezzature finalizzate a tale scopo,

quali panchine ed edicole informative che agevolino il riconoscimento dei punti singolari, dei caratteri e delle risorse del paesaggio circostante, eventualmente supportati da aree di sosta (max. 5 posti auto);

b, le "*visuali di prioritario interesse*" individuati nella tav.4 e nelle "Schede degli Ambiti di Paesaggio" allegate alle presenti norme, da cui devono essere percepiti e fruiti i principali "paesaggi del Parco";

c, i "*tratti stradali panoramici*" nella tav.2 lungo gli assi stradali da cui si dominano ampie prospettive, che permettono di cogliere i paesaggi rappresentativi del parco, e che costituiscono riferimento per la formazione degli itinerari di cui al comma 2.

Inoltre, i comuni dovranno verificare che gli interventi di trasformazione non interferiscano negativamente con i cono visuali da detti siti verso il Colle di Bergamo.

4. Il PTC inoltre individua nella tav.2 dei "*varchi*" lungo gli assi viari che devono rimanere liberi da manufatti, edificazione e parcheggi al fine di migliorare la fruizione ed impedire la saldatura dell'edificato.
5. Il PTC riconosce nella tav.2 degli *elementi di interesse paesaggistico* che concorrono a definire i diversi "ambiti di paesaggio" quali crinali principali e secondari, vette, selle, poggi, orli di terrazzo che non possono essere oggetto di interventi trasformativi che ne alterino la fisionomia. In presenza di tali elementi, per un'estensione di almeno 100 metri per lato sono vietati nuovi interventi, compresa la posa di nuovi tralicci, antenne, campi eolici ripetitori, ad eccezione della segnaletica stradale e/o di quella legata alle aree attrezzate. Eventuali interventi di interesse pubblico potranno essere realizzati sulla base di una relazione di Compatibilità, che verifichi l'impatto paesaggistico, ed in cui siano previste delle opere di mitigazione e/o compensazione, in particolare volte al recupero didattico dei roccoli, al ripristino e alla manutenzione dei sentieri nelle zone B e/o alla definizione di programmi di gestione delle aree aperte e delle praterie in quota.

ART. 30 COMPONENTI DI PREMINENTE VALORE SIMBOLICO-IDENTITARIO

1. Il PTC individua nella tav.4 "Ambiti di Paesaggio" alcune componenti di interesse simbolico-identitario da tutelare e valorizzare. I Comuni nell'ambito di adeguamento dei PGT precisano e integrano a livello locale tali componenti, con il riconoscimento in particolare di luoghi ritenuti importanti per la memoria collettiva delle comunità e/o in quanto legati al culto, a momenti storici particolari, ad attività significative legate ai costumi e alle consuetudini. Sono luoghi da mantenere, recuperare e da valorizzare, anche per funzioni didattiche e museali, coinvolgendo la tutela e l'organizzazione dei loro contesti al fine di permetterne la riconoscibilità e la realizzazione delle dotazioni necessarie alla loro fruizione.
2. In particolare il PTC individua nella tav.4 e tutela:
 - a, i "roccoli", per i quali prevede il recupero delle strutture vegetali e non, ammettendo il riuso dei "caselli" come postazioni per l'osservazione degli uccelli, anche con la predisposizione di dimostrazioni pratiche delle tecniche utilizzate per la piantumazione e potatura di alberi ed arbusti;
 - b, i "luoghi identitari", in cui devono essere preservati quei segni che includono il riconoscimento della storia delle singole comunità e per i quali devono essere promosse azioni volte alla conservazione della memoria.
3. Il PTC tutela i "paesaggi minimi", cioè l'insieme degli elementi stratificati, ormai inglobati e nascosti nel paesaggio rurale e urbano, diventati sedi di biocenosi naturali, caratterizzate da

originalità, specificità geografica, significato identitario e testimoniale quali: muri, selciati, rogge, canali, parti di manufatti legati alle attività agricole e artigianali o alla vita di comunità (forni, lavatoi,...) comprensivi del loro equipaggiamento vegetale. I comuni individuano la presenza di tali manufatti e ne garantiscono la tutela e la valorizzazione cercando di non separare i processi e le dinamiche che li hanno interessati, eventualmente favorendone la ricostruzione.

ART. 31 AREE DI ELEVATO VALORE PAESISTICO

1. Il PTC individua nelle tav.2 le "aree di elevato valore paesistico" in quanto contesti contraddistinti da presenza di significative rilevanze paesaggistiche e da elevati gradi di "integrità", caratterizzati da specifici sistemi di relazioni. Per dette aree il Parco promuove la conservazione e la valorizzazione del paesaggio, riconoscendo priorità ai progetti di gestione, recupero e qualificazione che le intercettano, favorendo forme di cooperazione e convenzionamento con proprietari, agricoltori e/o soggetti di altra natura. I comuni nell'ambito di adeguamento del PGT precisano le perimetrazioni delle aree alla scala locale, riportandole su confini certi.
2. Nelle aree di cui al comma 1, fatte salve tutte le norme specifiche relative agli articoli precedenti, deve essere escluso ogni intervento che comporti alterazioni delle componenti del paesaggio storico o naturale, nonché della loro leggibilità e riconoscibilità, in particolare:
 - a, non sono consentite nuove edificazioni né realizzazioni di infrastrutture, fatti salvi gli interventi indispensabili per ripristinare, riqualificare, recuperare o razionalizzare gli usi e attività in atto, e fatte salve le eventuali indicazioni delle presenti norme;
 - b, eventuali strutture necessarie alle attività agricole, possono essere realizzate solo nell'ambito di piani aziendali approvati dal Parco, che dovranno dimostrare la necessità e la sostenibilità economica dell'intervento, accompagnati da una relazione di compatibilità ambientale che prevede le azioni di mitigazione e compensazione di cui all'art 12, comunque nel rispetto dell'art. 36. Sono da escludere comunque la realizzazione dei tunnel e dei vivai;
 - c, nelle aree in cui sono ammessi usi pubblici, le attrezzature devono assicurare l'integrità paesaggistica dei luoghi, non compromettere l'attività e le sistemazioni agricole presente, e di norma debbono consistere, in percorsi e piccoli spazi attrezzati, che rispettino le trame del paesaggio agrario;
 - d, devono essere conservati, mantenuti e, ove possibile, ripristinati gli elementi costitutivi del sistema insediativo tradizionale, compresi i segni del paesaggio agrario e le trame infrastrutturali (sentieri, percorsi, rogge filari, muretti, ecc.) e ogni altro elemento concorrente alla definizione del loro disegno complessivo;
 - e, non devono essere eseguiti interventi che possono pregiudicare le visuali che dai percorsi interni si godono nei confronti delle principali mete visive del Parco, con particolare riguardo al Colle di Bergamo ed al profilo di Città Alta;
 - f, sono da evitare comunque interferenze nei sistemi di relazioni visive o alterazioni incoerenti delle trame parcellari, degli assetti storici e dei lineamenti strutturali dei paesaggi agricoli;
 - g, sono da privilegiare e mantenere le "colture tradizionali" ed in particolare i prati stabili in stretta connessione con ambiti di prioritario significato storico-culturale, quali ad esempio Valmarina e Astino.

ART. 32 AREE DI RECUPERO AMBIENTALE E PAESISTICO

1. Il PTC individua nella tav. 1-2 le "aree di recupero ambientale e paesistico" nelle quali il Parco, in collaborazione con i Comuni e con i proprietari interessati, promuove interventi, perseguendo uno o più dei seguenti obiettivi:
 - a, la riqualificazione, restituzione, recupero e ricostituzione degli equilibri ambientali alterati, favorendo l'integrazione delle aree degradate nel contesto ambientale e territoriale, eliminando i fattori di disturbo alla fauna (formazione di varchi protetti) e alle biocenosi vulnerabili, favorendo il ripristino delle biocenosi naturali potenziali;
 - b, la riconversione degli ambiti definitivamente compromessi o in situazioni di rischio con la perdita definitiva e irreversibile della connotazione originaria (cave), in paesaggi innovativi al servizio della fruizione del parco e/o per il potenziamento dei servizi e delle occasioni di lavoro;
 - b, la mitigazione degli impatti negativi paesaggistici ed ambientali indotti da modelli gestionali interferenti, da interventi che hanno dequalificato i contesti e/o da degrado prodotto da altri fattori perturbativi;
 - c, il recupero dei caratteri del paesaggio agrario, dei percorsi e dei beni di interesse storico-culturale, con particolare riferimento alle aree di maggior abbandono e degrado;
 - d, il recupero delle strutture storiche in funzione delle finalità didattiche e fruibili del Parco, in particolare potenziando l'ospitalità diffusa;
 - e, la riorganizzazione e riqualificazione dei servizi e delle attrezzature al fine di migliorare la fruizione del Parco e favorire lo sviluppo delle attività economiche;
 - f, il potenziamento della struttura vegetazionale, in particolare lungo i corsi d'acqua, e nelle situazioni di maggior pressione insediativa.
2. Nelle aree di cui comma 1, la legittimazione degli interventi di recupero (RE), di riqualificazione (RQ) e di trasformazione (TR) è subordinata alla redazione di progetti di intervento unitario (PIU) di cui all'art 38 o, in loro assenza, ad accordi di programma. I progetti non possono modificare le indicazioni di zona e devono attenersi ai dispositivi di cui al titolo III, inoltre dovranno rispondere ed attuare le indicazioni progettuali specificatamente definite nell'Allegato 1 "Schede Ambiti di Paesaggio" delle presenti norme. In assenza di tali progetti, nelle zone B e C sono ammessi solo interventi di manutenzione (MA) e conservazione (CO). I Comuni, nelle zone IC e nelle aree esterne al Parco, su tali aree dovranno disciplinare le attività in modo che non precludano la realizzazione degli obiettivi di miglioramento paesistico ambientale definiti nelle schede citate.
- 3, Le aree indicate al precedente comma 1 assumono carattere prevalente e di prioritaria importanza nella Programmazione dell'attività dell'Ente. Su di esse vanno concentrati gli sforzi di coordinamento e raccordo con gli altri enti e con i privati e rappresentano i luoghi da privilegiare per la ricaduta delle compensazioni derivanti da altre opere.

TITOLO V – GESTIONE DELLE ATTIVITA'

ART. 33 ATTIVITÀ PER IL TEMPO LIBERO E STRUTTURE TURISTICHE

1. IL PTC individua nella tav.2, siti specificatamente attrezzati per "*attività specialistiche*" (US) in zone C e B. I comuni in sede di adeguamento al PTC dovranno specificare alla scala catastale le aree relative. In tali aree sono ammessi interventi di manutenzione (MA), recupero (RE), riqualificazione (RQ) degli usi esistenti, anche di riconversione d'uso limitatamente agli usi di cui al comma 5 dell'art 11, con obbligo di convenzione con il Parco ed alle condizioni che seguono. In particolare, il PTC riconosce per tali siti specifiche indicazioni in relazione alla loro caratterizzazione:

USa, le "aree a verde", comprendono superfici prevalentemente a verde, con piccole parti destinate alle specifiche attività previste (quali aree di gioco per i bimbi, parchi avventura, giochi bocce, campetti di calcio, aree di pattinaggio, ecc.) che non richiedono manufatti stabili fuori terra, o rilevanti superfici impermeabilizzate, ad eccezione di piccole attrezzature di servizio funzionali alla manutenzione e fruizione del verde. In tali aree gli interventi dovranno tener conto degli elementi di pregio naturalistico, ed assicurare l'integrazione paesistica nel contesto ambientale, mantenendo le antiche trame parcellari, il reticolo idrografico, le sistemazioni agrarie (terrazzamenti e ciglioni). Tali aree possono essere ricomprese nel computo degli standard comunali, purché gli strumenti urbanistici assicurino il rispetto dei requisiti fisici e funzionali sopra esposti. In tali aree non sono ammessi cambi di destinazioni d'uso.

USb, le "aree per lo sport e il tempo libero con attrezzature consistenti" che ospitano strutture ed attrezzature emergenti da terra, variamente caratterizzate. In tali aree sono ammessi interventi di manutenzione (MA), riqualificazione (RQ) e trasformazione (TR), purché non sia incrementato oltre il 20% il volume esistente e non oltre il 50 % la superficie coperta esistente prima dell'entrata in vigore della L.R. 8/1991. Tali strutture non dovranno intercettare rilevanti visuali su paesaggi od emergenze storico-architettoniche, dovranno essere costruite in modo compatto, intervallate e circondate da fasce vegetate ad alto fusto, e potranno prevedere recinzioni ai sensi dell'art 18;

USc, le "aree specificamente attrezzate per gli sport equestri" che possono comprendere, gli spazi non edificati per il maneggio, per le competizioni, per le prove e le manifestazioni all'aperto, nonché per le stalle ed i servizi di ricovero per gli animali, per gli essenziali servizi igienici e sanitari e di ristoro per gli utenti, da localizzare nelle strutture esistenti. Gli interventi in tali aree sono subordinati alla stipulazione di apposite convenzioni col Comune e con il Parco, che prevedano, anche la regolamentazione degli usi pubblici ammessi e la manutenzione degli spazi aperti per tali usi, nonché dei percorsi di collegamento con gli itinerari equestri;

USd, le "attività ricettive e per la ristorazione e/o per servizi-socio-assistenziali". Per tali strutture sono ammessi ampliamenti fino ad una capienza massima di 25 camere comprese quelle già esistenti, purché non ne derivino significativi impatti paesistici od ambientali, non comportino modificazioni sostanziali alla viabilità di accesso, e prevedano misure compensative inerenti la fruizione del Parco. Sono inoltre ammessi ampliamenti del 20% del volume esistente per adeguamenti tecnici. Gli interventi sono subordinati alla stipula di una convenzione con il Parco, che ne vincoli l'utilizzo, e con la quale l'azienda interessata si impegni a mantenere e gestire il complesso aziendale e le opere compensative per 20 anni.

USe, le "aree specificamente attrezzate per l'accoglienza". In tali aree sono ammesse attività legate alla fruizione del parco, compresa la ricettività e la ristorazione. In tali aree sono

sempre ammessi interventi di manutenzione (MA) e restituzione (RE), eventuali interventi di riqualificazione (RQ) con eventuali ampliamenti che non superino il 20% del volume esistente e le superfici esterne impermeabilizzate non superino quelle esistenti. Gli interventi di riqualificazione (RQ) sono subordinati alla stipulazione di una convenzione con il Parco, in cui sono da prevedersi interventi mirati di compensazione, orientati ad attivare programmi di osservazione e educazione della natura e/o al ripristino "roccoli" a fini documentari, con le modalità di cui all'art 12, nonché proposte gestionali orientate a valorizzare gli obiettivi del Parco.

I Comuni in sede di adeguamento precisano alla scala catastale tali siti, tenendo conto del sistema dei percorsi definiti dal PTC, delle aree di pertinenza dei beni di valore storico-culturale, dei beni ambientali e della morfologia dei luoghi.

2. Ove per le aree e le strutture sono ammessi recuperi e ampliamenti di cui al comma precedente, i progetti devono prevedere, contestualmente alle opere richieste, adeguati interventi per:
 - a, il recupero del contesto paesistico, con particolare riferimento alle aree naturali degradate ai margini, ai segni del paesaggio agrario, alle siepi e alberate interne o di margine ed a quanto contribuisca alla formazione dei corridoi ecologici;
 - b, la formazione di parcheggi di limitate dimensioni adeguatamente localizzati e l'accessibilità pedonale e ciclabile in connessione con i percorsi turistici definiti dal PTC.
3. Gli edifici ed i complessi espressamente indicati nella tav.2 del PTC come “*attrezzature culturali e didattiche*”, nonché quelli ulteriormente individuabili dal Parco, sono destinati ad ospitare attività e servizi socio-culturali, compatibili e coerenti con il loro impianto storico e con i caratteri architettonici ed ambientali, ed interessanti ai fini della valorizzazione del Parco.
4. Il Parco promuove lo sviluppo delle strutture ricettive, sia per la ristorazione che per l'ospitalità, quale supporto per la fruizione del Parco, da attivare con il recupero e il riuso di edifici esistenti, promuovendo la formazione di *alberghi diffusi* nel recupero dei nuclei storici.
5. Le strutture per l'agriturismo sono ammesse nel rispetto delle condizioni di cui all'art 15 e delle norme di legge per il settore. Le aziende agricole interessate possono recuperare, ristrutturare ed ampliare edifici preesistenti per realizzare servizi da destinare ad ospitalità agrituristica e per la vendita diretta di prodotti aziendali, nei limiti e con le modalità stabilite dalle leggi in materia, purché la ricettività non superi i 20 posti per la ristorazione e i 10 posti letto. Possono inoltre organizzare, in prossimità del centro aziendale nel quale sono presenti le attrezzature e i servizi, aree per lo stazionamento di roulotte e tende, per un carico massimo di 10 utenti, purché non ne derivino significativi impatti paesistici od ambientali e purché ciò non comporti modificazioni sostanziali nella struttura e nella pavimentazione delle vie d'accesso. Nuovi insediamenti di attività agrituristiche possono essere concessi dal Parco sulla base di richieste che documentino adeguatamente l'integrazione di tali attività con quelle agricole di base e l'esistenza di vie d'accesso ed aree di sosta che non richiedano ampliamenti o modificazioni sostanziali. In ogni caso gli interventi necessari per l'impianto o l'ampliamento delle attività agrituristiche sono subordinati alla stipula di una Convenzione con il Parco mediante la quale l'azienda interessata si impegna a mantenere e gestire il complesso aziendale secondo le indicazioni del PTC e dei Regolamenti, ed in particolare a mantenere agibili all'uso pubblico i percorsi di fruizione che li attraversano.
6. Sono sempre ammessi interventi di recupero e riqualificazione di edifici esistenti da destinare ad ospitare attività didattiche ed educative promosse, attivate o convenzionate con il Parco.

7. Nelle zone B e C del Parco le attività di commercio ambulante che non siano ad esclusivo servizio dei residenti, le manifestazioni o/o pubblici spettacoli, ad esclusione delle feste tradizionali, sono soggette a parere da parte dell'Ente Parco.

ART. 34 VIABILITÀ, PARCHEGGI E TRASPORTI

1. Il PTC indirizza e disciplina gli interventi sulla viabilità e sui trasporti interessanti l'area del Parco al fine di:
 - a, assicurare un'efficace ed equilibrata connessione dell'intero sistema bergamasco con il sistema dei principali accessi, promuovendo tutte le azioni che possano decongestionare in particolare la SS470;
 - b, assicurare un'efficiente rete viabilistica per le attività residenziali e agro forestali in tutte le zone del Parco, prioritariamente appoggiata alla rete esistente;
 - c, ridurre gli impatti delle infrastrutture sul paesaggio e sull'ambiente, promuovendo la promozione di trasporti pubblici ed in particolare la realizzazione della Linea metropolitana e delle risalite meccaniche a Bergamo Alta;
 - d, migliorare la accessibilità e la continuità di una rete di percorsi non veicolari che garantisca forme diversificate di fruizione e l'uso complementare delle risorse, orientata ad una miglior distribuzione dei flussi turistici.
2. La costruzione di nuove strade nel territorio del Parco non è ammessa, con esclusione delle strade urbane nelle zone IC. La viabilità sovralocale, in applicazione del comma 3 art.18 della L.R.12/2005, è soggetta a preventivo parere del Parco, dovrà essere legata ad interventi considerati di prioritario interesse pubblico, non altrimenti localizzabili e motivati da problemi di sicurezza, non dovrà alterare e comportare significative trasformazioni delle componenti ambientali e paesaggistiche individuate dal presente piano; il progetto dovrà essere corredato da una relazione Paesaggistica di cui all'art.8, che dovrà comprendere le opere di mitigazione e di compensazione di cui all'art 12. Nelle aree interne al Parco Naturale non sono consentite opere infrastrutturali di alcun tipo ad esclusione della Tramvia della Valle Brembana già oggetto di specifico Progetto Integrato.

Per quanto riguarda il nuovo collegamento della S.P.470 Villa d'Almè-Dalmine, previsto nella tav. 1, si specifica che l'opera dovrà essere eseguita completamente interrata salvo le rampe di accesso che dovranno comunque essere meno invasive possibili, e che saranno realizzate preferibilmente all'esterno del Parco Naturale, con soluzioni tecniche che non compromettano i collegamenti ecologici funzionali alla RER, e senza alterazione del paesaggio naturale e delle visuali sul Colle di Bergamo. Il progetto del collegamento viabilistico dovrà essere concepito in una tratta unica, oggetto di progettazione unitaria, con soluzioni volte a permettere di convogliare preliminarmente il traffico da e per Bergamo est-sud/est e la Valle Seriana, escludendo soluzioni che, anche provvisoriamente, possano generare ulteriori significative problematiche nell'attraversamento dei centri della bassa Val Brembana. La VIA dovrà esaminare gli impatti sulle componenti ambientali considerando le mitigazioni e le azioni da definire in relazione alle modalità di realizzazione delle opere ricadenti nell'area del Parco. Le opere dovranno prevedere la realizzazione preliminare del tratto a monte in galleria rispetto agli interventi nella piana del Petos e di Valbrembo, al fine di diminuire gli impatti da disturbo nel periodo di cantiere e di beneficiare in tempi più brevi degli effetti positivi.
3. Per gli interventi sulla viabilità esistente in generale valgono le seguenti prescrizioni:
 - a, gli interventi di ampliamento e/o di modificazione delle strade esistenti devono essere progettati in modo da aderire alla morfologia dei siti e da favorire l'integrazione dell'opera

nell'ambiente e nel paesaggio, prevedendo: il mantenimento o la creazione di alberate, la ricomposizione del reticolo idrografico superficiale, la raccolta e lo smaltimento delle acque piovane, l'inerbimento delle scarpate con la messa a dimora di alberature e filari, evitando rettificazioni, sbancamenti e formazione di opere di sostegno, che, se necessari dovranno essere rivestiti in pietrame. Dovranno essere previsti: i collegamenti con i percorsi ciclabili o pedonali intercettati; le barriere verdi di protezione delle aree pubbliche ed a verde; l'introduzione di varchi per l'attraversamento protetto della fauna, in corrispondenza dei corridoi ecologici e negli intorni di beni di interesse naturalistico adatti al tipo di fauna da tutelare.

- b, le strade 'bianche', non asfaltate, con funzione di accesso ai fondi e di servizio alle attività agricole e forestali, ammettono esclusivamente interventi di manutenzione e di miglioramento della rete esistente, con dotazione di piazzole per l'incrocio dei mezzi, la realizzazione di canalette trasversali e la stabilizzazione del fondo stradale, senza aumenti delle sezioni trasversali, ad eccezione di quanto previsto al comma 6 dell'art.26. Eventuali nuove pavimentazioni impermeabili sono consentite solo nei tratti in cui ciò sia necessario per evitare erosioni locali dovute a canalizzazioni delle acque piovane o per la stabilizzazione dei sedimenti particolarmente acclivi. Le strade bianche di servizio per le attività di prevenzione e di spegnimento degli incendi, possono essere realizzate o allargate su progetti degli enti competenti, sino ad avere una sezione massima di 2,5 m, ed evitando di interferire con percorsi di tipo naturalistico.
4. Il PTC individua il sistema degli accessi, i “*nodi e gli assi da riqualificare*” nella tav.2. Il Parco, d'intesa con le Amministrazioni interessate, promuove la formazione di organici progetti di riqualificazione dei tratti più degradati. In sede di adeguamento dei PGT, e di progettazione esecutiva delle opere e delle infrastrutture, devono essere previste misure e interventi per :
 - a, migliorare la fruibilità visiva e la panoramicità, con l'esclusione o la riduzione massima possibile sulle fasce latitanti di ogni elemento di detrazione, comprese installazioni tecnologiche stabili o precarie, segnaletica impropria, vegetazione incolta od infestante, depositi di materiali vari, ecc.;
 - b, realizzare fasce verdi e alberate continue nei tratti indicati, ovvero laddove è prevista la percorribilità ciclopeditone;
 - c, qualificare le tratte più densamente edificate, con attenzione per l'illuminazione stradale, l'arredo vegetale, i marciapiedi e le eventuali aree di sosta laterali, ecc.;
 - d, qualificare i "nodi" evidenziati nella tav.2, con misure di regolazione del traffico o con la formazione di attraversamenti protetti per i percorsi ciclopeditoni.
 5. Il PTC individua nella tav.2 indicativamente i “*parcheggi pubblici d'attestamento e d'interscambio*” in corrispondenza dei principali punti d'accesso. I Comuni in sede di adeguamento dei PGT ne definiscono la precisa localizzazione con riferimento alle fermate dei trasporti pubblici e ai punti di partenza dei principali percorsi indicati dal PTC. Nella progettazione esecutiva delle opere i parcheggi dovranno essere dimensionati per una capienza fra i 30 e i 50 posti auto, armonicamente inseriti nel paesaggio con particolare attenzione ai dispositivi di cui al titolo IV delle presenti norme e secondo le indicazioni dell'art 18.
 6. Sono inoltre previste nella tav.2 delle “*aree di sosta*”, esterne alle zone IC, con capienza fra i 10 e i 20 posti auto nelle vicinanze di mete di interesse culturale e/o fruitivo e potranno essere ulteriormente previste nell'ambito di PIU che comportino aumenti di flussi turistici. Esse dovranno essere armonicamente inserite nel paesaggio, e realizzate secondo i dispositivi dell'art 18.

7. Sono inoltre autorizzabili dal Parco fuori delle zone IC, piccole aree di sosta per una capienza tra 5-10 posti auto, in adiacenza e al servizio dei percorsi definiti nella tav.2 da realizzare secondo i dispositivi dell'art 18, purché armonicamente inseriti nel paesaggio e senza apprezzabili modificazioni del suolo e della copertura vegetale.
8. Il PTC favorisce il trasporto pubblico ed a tal fine promuove la realizzazione della linea metropolitana di collegamento tra Bergamo e la Valle Brembana "*Tranvia della Valle Brembana (TVB)*" con i dispositivi dell'art. 40 c.4.

ART. 35 SISTEMA DI FRUIZIONE : PERCORSI E ATTREZZATURE

1. Il Parco favorisce una fruizione consapevole e sostenibile dei siti di interesse del parco, orientando i progetti di valorizzazione ad una funzione integrata e complementare degli elementi naturali e storici del territorio collinare e delle attrezzature interne all'area del parco, con le attività del tempo libero e di quelle sociali, culturali e delle tradizioni delle comunità locali.
2. Il Parco organizza la graduale realizzazione di un sistema organico di servizi e di presidi informativi per gli utenti ed i visitatori, oltre alla Sede del Parco (Valmarina). Si prevede:
 - a, la formazione di un sistema museale del Parco, con eventuali sedi diverse, attrezzato per illustrare e documentare la storia, le caratteristiche, le risorse, i percorsi e i servizi del Parco, anche riferite alla documentazione della tradizioni quali i roccoli;
 - b, il Centro visita (Cà Matta) organizzato ed attrezzato per offrire ai visitatori, con l'ausilio di personale specializzato, materiali illustrativi, informazioni ed assistenza per visitatori singoli ed in comitiva;
 - c, la formazione di punti d'informazione, costituiti almeno da un'edicola con tabelloni contenenti le informazioni essenziali sul Parco, i percorsi, le risorse ed i servizi, compresi quelli di trasporto pubblico;
 - d, la segnaletica coordinata, secondo modelli diversificati rispettivamente per le segnalazioni lungo le principali vie d'accesso, quelle relative ai punti di attestamento veicolare, quelle lungo i percorsi interni e quelle relative alle risorse ed alle emergenze da evidenziare;
 - e, la realizzazione di attrezzature espositive e l'attivazione diversificata nel tempo di servizi per la visita dei centri storici, i musei, le ville e le altre mete di interesse culturale, comprensive di aree di accoglienza, con interventi diretti o con forme di accordo con privati realizzatori o gestori, che mantengano la disponibilità al pubblico delle attrezzature in oggetto, con modalità e tempi da precisare in conformità dei Regolamenti d'uso;
 - f, la realizzazione di "*presidi informativi*", individuati nella tav.2 o individuabili lungo i percorsi di cui al comma 4, per i quali è ammessa la dotazione di: sistemi informativi, organicamente inseriti nel sistema informativo del Parco; elementi architettonici e d'arredo vegetale di spiccato valore simbolico e rappresentativo, tali da connotarne il ruolo in rapporto all'immagine del Parco; attrezzature e servizi accessori per i visitatori, qualora mancanti nelle località interessate;
 - g, eventuali attrezzature e/o servizi legati alla fruizione dei percorsi, anche di iniziativa privata, previa convenzionamento con il Parco.
3. Il Parco promuove la formazione, gestione e manutenzione di un sistema di percorsi e di itinerari che costituiscono la struttura principale della rete fruitiva del Parco, per una fruizione "lenta, consapevole e sostenibile", alla cui realizzazione possono concorrere più soggetti pubblici e privati, nell'ambito di progetti attuativi, coordinati dal Parco. Le modalità d'uso, la

manutenzione, la gestione e l'organizzazione dei flussi di visitatori è disciplinato da specifico Regolamento. Il Parco, d'intesa con i Comuni interessati, cura il recupero ad uso pubblico dei sentieri esistenti e dei percorsi, e la loro manutenzione, anche mediante accordi con i proprietari interessati. Il Regolamento può altresì precludere l'accesso o eventuali modalità di fruizione che possono danneggiare l'ambiente, e/o per problemi di sicurezza e/o per eventuali incompatibilità tra le diverse modalità d'uso.

4. Il PTC individua nella tav.2 la "*struttura principale dei percorsi del parco*", che sono di prioritario interesse per il Parco e che costituiscono l'attuazione, nell'area del Parco, della *Rete Verde* Regionale di cui all'art 24 del PPR. Essa è collegata ai principali itinerari regionali e comprende i seguenti circuiti:
 - a, l'*Anello ciclopedonale*, che circumnaviga il crinale di Bergamo, in cui gli interventi sono volti ad assicurare la continuità, l'agibilità e la manutenzione dei sedimi, la realizzazione e la manutenzione delle piazzole e delle aree di sosta, il miglioramento della visibilità e della panoramicità, con eliminazione o riduzione dei fattori di detrazione visiva. Nei tratti ad uso promiscuo possono essere previsti interventi volti ad assicurare la separazione e la protezione della sede ciclabile, da realizzare con elementi vegetali e senza apprezzabili allargamenti dei sedimi esistenti. Il Parco, con i Comuni, può promuovere altri circuiti ciclabili ad esso associati, preferibilmente su sedimi già esistenti, anche prevedendone l'allargamento della sezione.
 - b, *le dorsali del Canto Alto e del Colle di Bergamo*, quali itinerari escursionistici principali sui crinali, definiti su sentieri o strade bianche esistenti, in cui gli interventi sono volti alla manutenzione del sedime, alla predisposizione di aree di sosta nei punti di maggiore pregio naturalistico e panoramico.
 - c, *il percorso di mezza costa*, da Ranica a Villa d'Almè, quale itinerario paesaggistico, eventualmente attrezzabile per le biciclette, definito su sentieri e su strade bianche esistenti e/o sulle strade forestali e/o su strade secondarie, in cui gli interventi sono volti alla manutenzione del sedime, alla predisposizione di aree di sosta nei punti di maggiore pregio naturalistico e panoramico; sono ammessi eventuali interventi di nuova realizzazione per dare continuità al percorso.
 - d, *il percorso delle Mura*, che il Parco, d'intesa col Comune di Bergamo, promuove quale progetto organico con la definizione di un programma d'interventi collegati al recupero del complesso monumentale, della fascia ad orti e giardini latitante, alla sistemazione delle aree di risalita e alle scalette collegate, al recupero dei tratti degradati, con pavimentazione lapidea omogenea rispetto alle preesistenze.
 - e, *il percorso dei Corpi Santi*, esteso in larga misura su territorio esterno al Parco nel comune di Bergamo, ma importante itinerario di collegamento dei tre poli culturali, Valmarina, Astino e Città Alta, a loro volta collegati con il sistema dei Corpi Santi della pianura di Bergamo; in esso gli interventi sono rivolti alla realizzazione del Programma Integrato definito all'art.40 e al miglioramento delle connettività tra i principali poli culturali del Parco.
5. Oltre alla rete principale sopra definita, il PTC identifica una rete di "*percorsi minori*" orientativamente individuati nella tav.2 e ne promuove la realizzazione. Possono comprendere: sentieri escursionistici, naturalistici, didattici, volti alla conservazione, alla valorizzazione delle risorse d'interesse didattico o educativo; piste ciclabili minori, utilizzando prevalentemente tracciati esistenti. La formazione d'itinerari equestri è subordinata alla stipula di convenzioni con le Associazioni e con gli operatori interessati, per definirne le modalità d'uso e di manutenzione. In assenza di tali convenzioni la fruizione a cavallo è disciplinata dal Regolamento del Parco.

6. I comuni precisano in sede di PGT e perfezionano in sede di progetto esecutivo i sedimi esistenti di cui al comma 4; inoltre precisano ed eventualmente integrano quelli di cui al comma 5, purché su manufatti esistenti o su piste forestali nuove previste dal PTC, con limitate modifiche, in relazione allo stato delle proprietà o alla morfologia dei luoghi. La loro qualificazione dovrà di norma:
- a, rispettare le indicazioni riportate nel manuale della Regione Lombardia per dimensioni e pendenze, e per garantirne il mantenimento nel tempo. Essi dovranno essere realizzati con modalità costruttive e materiali idonei all'uso indicato e pienamente coerenti con i caratteri ambientali e le tradizioni costruttive locali; con l'utilizzo di pavimentazioni in materiali lapidei omogenei con quelli dei percorsi esistenti. I percorsi ciclabili ed equestri dovranno essere, nei limiti del possibile, separati dal traffico veicolare.
 - b, insistere su suoli di proprietà pubblica o gravati da idonea servitù d'uso pubblico. A tal fine il Parco, d'intesa con le Amministrazioni interessate, promuove l'acquisizione pubblica dei suoli non ancora in proprietà pubblica, con particolare attenzione per le strade consortili, o alternativamente la stipula di convenzioni con i privati proprietari che garantiscano il pubblico transito nei luoghi indicati e che prevedano opportune modalità di delimitazione dei percorsi stessi, in particolare con eventuali recinzioni di protezione di cui all'art 18;
 - c, prevedere un programma gestionale e manutentivo;
 - d, prevedere adeguata protezione contro i fenomeni di degrado, d'inquinamento e d'alterazione che possano pregiudicarne la fruibilità, con particolare riguardo per la panoramicità ed i rapporti, anche visivi, con le principali mete interessate;
 - e, prevedere adeguata segnalazione con materiali informativi;
 - f, mantenere il manto copertura in terra, fatte salve specifiche situazioni preesistenti che vedano la presenza di materiali lapidei, con opere adeguate per lo scolo delle acque in pietra o legno (traverse, cunette e caditoie), senza muri di sostegno, se non già esistenti, e senza allargamenti oltre la sezione utile di circa m.1,5;
 - g, prevedere percorsi protetti, lungo gli assi viari, con sezioni non inferiori a 2 mt.;
 - h, prevedere la qualificazione delle connessioni con i centri storici e con le principali mete di interesse culturale e naturale, nonché con il sistema dei trasporti pubblici.

ART. 36 GESTIONE DELL'ATTIVITÀ AGRICOLE

1. Il Parco promuove la valorizzazione dell'attività agricola tradizionale, anche con il sostegno e il supporto alle aziende nell'elaborazione dei piani di sviluppo aziendale, quando orientata ad aumentare la qualità dei prodotti agro-alimentari, a creare una filiera, e a recuperare le superfici agrarie incolte. Il Parco promuove l'uso del marchio del Parco da parte degli agricoltori che s'impegnano allo sviluppo di metodi di produzione agricola sostenibili e alla produzione di servizi ecosistemici. Il Parco agevola le attività polifunzionali dell'agricoltura, in particolare quelle direttamente rivolte alla sistemazione e manutenzione del territorio, attraverso la realizzazione di servizi ambientali (fasce tampone, siepi, fitodepurazione, mantenimento dei sentieri, degli impluvi), anche attraverso forme di convenzionamento con gli imprenditori agricoli nell'ambito della realizzazione dei Programmi delle attività previsti dall'Ente, e/o promuovendo progetti nell'ambito delle misure previste dal PSR regionale.
2. Gli indirizzi, le prescrizioni e le procedure definite nei commi che seguono valgono per tutte le zone in cui l'attività è ammessa secondo le indicazioni del titolo II e con le limitazioni di cui al titolo IV delle presenti norme. Esse si applicano sotto forma di "indirizzo" (I) ai piani comunali anche nelle aree agricole periurbane ricadenti nelle "aree di interesse ambientale" individuate nella tav.1 esterne al perimetro del Parco.

3. Gli interventi di trasformazione (TR) finalizzati alle attività agricole sono corredati dagli strumenti da un *Piano di sviluppo aziendale* (PSVA) redatto e asseverato da un tecnico abilitato, con riferimento all'intera superficie aziendale, contenente:
- la dimostrazione della presenza dei presupposti soggettivi del richiedente l'intervento, di cui all'art. 60 della L.R. 12/2005;
 - lo stato e l'organizzazione dell'azienda, cioè: localizzazione del centro aziendale, accessi, sistemazioni, superfici asservite in proprietà e in affitto, dentro e fuori del Parco, strutture esistenti utilizzate e non, macchinari, indirizzo produttivo, usi in atto, metodi di coltivazione, consistenza degli allevamenti, tipo di conduzione, forza lavoro impiegata;
 - gli interventi previsti nel breve, medio e lungo termine individuando: i tempi di attuazione, i mezzi finanziari, il nuovo assetto organizzativo, il bilancio aziendale di previsione;
 - la descrizione dell'ambiente interessato dall'intervento considerando la valutazione delle interferenze possibili delle opere e degli interventi di compensazione diretti alla conservazione degli habitat e alla formazione del reticolo ecologico minore.
- All'atto dell'autorizzazione il Parco richiede gli atti di impegno sottoscritti e stipulati con il Comune per vincolare le attrezzature realizzate ad uso agricolo e per trascrivere il vincolo di inedificabilità dei terreni di cui all'art. 60 della L.R.12/2005.
5. Eventuali *convenzioni* inoltrate dal proponente o richieste dal Parco possono essere anche utilizzate per l'erogazione di servizi ecosistemici da parte dell'agricoltore per attività manutentive, educative, di conservazione delle risorse naturali. Oltre ai termini degli accordi, essi contengono eventuali forme di garanzia, le procedure sanzionatorie, i depositi cauzionali e le azioni sostitutive che potranno rendersi necessarie per garantire l'efficacia degli impegni assunti.
6. Gli interventi sugli immobili, che comportano ampliamenti e/o nuova edificazione, per usi agricoli (UA) sono assentiti unicamente da parte dei soggetti e con le modalità di cui all'art. 60 della L.R. 12/2005, e con le modalità di cui al comma 7 e 9 che seguono. I Comuni sono tenuti a notificare al Parco, l'accertamento dei requisiti, l'atto d'impegno al mantenimento della destinazione agricola e il vincolo di non edificazione cui è subordinato il permesso di costruire. L'efficacia dell'autorizzazione del Parco è subordinata alla firma dell'atto di impegno. Nelle aree a Parco Naturale le nuove attrezzature agricole di cui ai commi che seguono dovranno essere accompagnate da una convenzione con l'ente Parco in cui il proponente si impegna a garantire attività ed interventi per il potenziamento ed il mantenimento della biodiversità nell'area interessata.
7. La costruzione di nuovi edifici residenziali al servizio delle attività agricole è comunque consentita solo se viene dimostrata la necessità e l'impossibilità di recuperare gli edifici esistenti. Non potrà superare la dimensione massima di 100 mq di SLP utile e 50 di SLP accessoria. Ai soggetti di cui all'art 60 della L.R. 12/2005 il permesso di costruire relativo alla realizzazione di edifici residenziali potrà essere rilasciata quando si verificano le seguenti condizioni:
- a, successivamente alla realizzazione, o alla disponibilità, delle strutture produttive ed alla consolidata e dimostrata esistenza di processi produttivi agricoli dovrà essere dimostrata l'attuazione dei processi quali/quantitativi legati alla produzione, trasformazione e/o conservazione e vendita diretta dei prodotti aziendali;
 - b, quando, per la conduzione del fondo di pertinenza, siano richieste non meno di 300 giornate lavorative annue, delle quali almeno 200 giornate annue dedicate a specifici processi di filiera;
 - c, la superficie minima aziendale sia di almeno 3 ettari di cui almeno 2 ettari di proprietà destinati a coltivo;

- d, che l'utile minimo aziendale sia di almeno 10.000,00 € per le colture specializzate (frutticoltura intensiva, viticoltura intensiva, orticoltura intensiva, florovivaismo, etc.) e di 30.000,00 € per tutti gli altri casi (agro-zootecnia, cerealicoltura, praticoltura, etc.);
 - e, che le superfici agricole e aziendali siano regolarmente coltivate. In presenza di proprietà boscate l'azienda dovrà effettuare una corretta gestione colturale.
8. Le attrezzature e le infrastrutture produttive di cui all'art 59 della L.R. 12/2005 non possono superare il rapporto di copertura del 2% dell'intera superficie aziendale localizzata nel Parco in zona B e in zona C inclusa nel Parco Naturale; del 3% in zona C. Nella loro realizzazione si devono applicare i seguenti criteri:
- a, le tipologie edilizie tradizionali devono essere mantenute e di norma non si devono superare i 6 m di altezza max. o, se inferiore, quella delle preesistenze limitrofe;
 - b, i materiali e i caratteri costruttivi devono essere adeguati alle preesistenze tradizionali limitrofe, con particolare riguardo alle pendenze, agli sporti e all'articolazione delle falde delle coperture, all'utilizzo dei materiali di facciata e di copertura, che devono risultare omogenei e con esclusione di rivestimenti ceramici, o trattamenti superficiali e colori che determinino un impatto dell'edificio sul contesto;
 - c, l'apertura di nuovi accessi e/o la realizzazione di nuove strade private o di uso pubblico non è ammessa;
 - d, le sistemazioni esterne non devono prevedere muri contro-terra di altezza superiore a m.1,5, né superfici impermeabilizzate superiori a quelle strettamente necessarie per l'accesso e la sosta, o l'introduzione di piantumazioni non autoctone;
 - e, la viabilità interpoderale è mantenuta, evitando aumenti della sezione stradale esistente, da contenere entro i 2,50 mt, con pavimentazioni di tipo esclusivamente permeabile. In caso di necessità è possibile realizzare canalette di scolo delle acque o consolidamento delle scarpate con tecniche di ingegneria naturalistica o realizzare piazzole per ammettere il transito a due mezzi qualora la sezione sia troppo stretta, con le cautele di cui all'art 34;
 - f, le siepi e le alberature ai margini dei fondi agricoli devono essere mantenute e potenziate utilizzando specie arboree e arbustive autoctone, coerenti con l'orizzonte fitoclimatico dei luoghi ed idonee alle condizioni pedologiche e biologiche del sito di impianto; analogamente devono essere mantenute le sistemazioni agrarie a ciglioni e terrazzi, ai sensi dell'art.28;
 - g, le recinzioni di qualsiasi tipologia per le colture prative, seminative, per le attività del bosco e dei fondi agricoli, sono ammesse solo per esigenze di sicurezza e di tutela delle attività economiche dei complessi produttivi e tecnologici e residenziali esistenti, o per il bestiame, con le specifiche di cui all'art.18. Sono sempre ammesse le recinzioni provvisorie per il pascolo del bestiame o per attività di gestione del bosco da rimuoversi alla fine di ogni ciclo d'uso. E' vietato il mascheramento/inserimento ambientale delle recinzioni autorizzate con specie non autoctone (es. lauroceraso " prunus laurocerasus", pitosforo "pittosporum sp.", fotinia " photinia serrulata", crataegus sempreverde " crataegus pyracanta " etc.).
9. Il dimensionamento delle strutture agricole dovrà fare riferimento ai seguenti parametri:
- a, le strutture di servizio connesse agli allevamenti zootecnici stanziali dovranno essere dimensionate su una consistenza massima di 3 unità bovine per ha di superficie agraria utilizzata secondo i rapporti di conversione capi-UBA definiti nei regolamenti, con una superficie minima di 1,5 ha, nelle aree incluse nel Parco Naturale la superficie minima aziendale è aumentata a 3 ha;
 - b le strutture di servizio, connesse alle attività frutticole ed orticole potranno essere realizzate in presenza di una superficie minima aziendale di 1,5 ha, nelle aree incluse nel Parco Naturale la superficie minima aziendale è aumentata a 3 ha;

- c, le strutture di servizio connesse all'esercizio del pascolo, dovranno essere dimensionate sulla capacità di auto-provvigionamento alimentare delle superfici agrarie, computate per un periodo non inferiore a sei mesi e, comunque, per un carico non superiore a 2 unità bovine adulte per ha di superficie agraria utilizzata, secondo i rapporti di conversione capi-UBA definiti nei regolamenti;
 - d, le strutture per deposito attrezzi e rimessaggio scorte e prodotti, di dimensioni non superiori a 15 mq con altezza di 2,5 m all'estradosso, senza modificazione della morfologia dei terreni, con strutture completamente in legno, possono essere realizzate anche da soggetti diversi rispetto a quelli previsti dall'art. 60 della L.R. 12/2005, purché: siano proprietari di fondi, investiti a colture agricole, siti all'interno del Perimetro del Parco; solo se strettamente necessarie alla conduzione del fondo, ove regolarmente coltivato; solo in assenza di strutture esistenti che possono svolgere tale funzione; solo se la consistenza del fondo non sia di superficie inferiore a 10 ettari per le superfici boscate, 2 ha per le colture seminatrici e a pascolo, a 1 ha per il prato stabile e comunque, e richieda per la sua coltivazione non meno di 25 giornate lavorative calcolate in base alle tabelle regionali. Esse sono concesse "una tantum" a favore di tutta la proprietà;
 - e, le strutture ad uso fienile di dimensioni massime di mq 25 e con altezza media interna di m 4,50 possono essere realizzate anche da soggetti diversi rispetto a quelli previsti dall'art. 60 della L.R. 12/2005 purché siano proprietari di fondi, investiti ad allevamento zootecnico part-time (bovino equino caprino, ovino con quantità minime allevate 2,5 U.B.A.), siti all'interno del perimetro del Parco, secondo modalità costruttive di tipo tradizionale;
 - h, gli impianti tecnologici interrati quali cisterne per la raccolta dell'acqua piovana, fosse ed impianti per la depurazione delle acque, serbatoi per combustibili liquidi e gassosi, vasche di stoccaggio dei liquami, possono essere realizzate anche da soggetti diversi rispetto a quelli previsti dall'art. 60 della L.R. 12/2005; sono ammessi a condizione che siano inseriti correttamente nel paesaggio, rispettino l'andamento originario del terreno ed eventualmente siano mascherate da protezioni vegetali;
 - i, i locali interrati per usi collegati all'agricoltura, possono essere realizzati dai soggetti previsti dall'art. 60 della L.R. 12/2005, proprietari di terreni investiti a colture agricole, siti all'interno del Perimetro del Parco; sono ammessi purché realizzati in continuità con l'edificio esistente, e per superfici non superiori a 50 mq. e nell'ambito di un Piano di sviluppo aziendale che ne motivi l'esigenza;
 - l, per coltivazioni orticole sono concessi anche ai soggetti diversi da quelli di cui all'art 60 della L.R. 12/2005, purché proprietari di terreni investiti a colture agricole:
 - i caselli in legno di 6 mq con altezze di per 2,5 m all'estradosso, "una tantum" a favore di tutta la proprietà, e solo in assenza di strutture esistenti che possono svolgere tale funzione. Nel caso degli orti per la coltivazione della scarola della tipologia tradizionale le superfici possono essere aumentate a: 10 mq per una superficie coltivata da 500 mq a 1000 mq; 20 mq, per una superficie coltivata oltre i 1000 mq.;
 - i tunnel bassi, con altezze inferiori ai 60 cm, fatto salvo non interferiscano con beni di cui al titolo IV delle presenti norme e/o che non ne alterino la visuale e la leggibilità, escludendo comunque le "Aree di elevato valore paesistico" di cui all'art.31;
 - m, sono ammesse le strutture a tunnel di altezze superiori a 60 cm, solo se realizzate dai soggetti previsti dall'art. 60 della L.R. 12/2005, escludendo comunque le "Aree di elevato valore paesistico" di cui all'art.31.
10. Il riuso degli edifici agricoli non più in uso o non più necessari alle funzioni agricole, è ammesso con le seguenti indicazioni:
- a, per gli edifici rurali (caselli e piccoli edifici rurali o cascine) non più utilizzati o dismessi per l'agricoltura da almeno 5 anni, e non più sottoposti a vincolo d'uso, sono ammessi interventi di recupero (RE), per gli usi ammessi nella zona in cui ricadono e, in zona C per

eventuali usi legati alla "ricettività diffusa e per l'accoglienza", con modalità compatibili con il mantenimento dei caratteri costruttivi dell'edificio, senza nuove opere indotte, quali recinzioni o strade, senza ulteriore impermeabilizzazioni del suolo, e senza aumenti volumetrici, né modificazioni della giacitura: essi sono subordinati alla stipula di una Convenzione con l'Ente Parco, che ne vincoli l'utilizzo, con la quale l'azienda interessata si impegna a mantenere e gestire il complesso aziendale e le opere compensative.

- b, per i fabbricati strumentali di fattura non tradizionale e di rilevante dimensione (capannoni e/o prefabbricati), non più utilizzati o dismessi per l'agricoltura da almeno 5 anni, non più sottoposti a vincolo d'uso, sono ammessi interventi di completa demolizione e ricostruzione nella misura massima di 100 mq di SLP per gli usi ammessi nella zona in cui ricadono e 50 mq di SLP accessoria, da localizzare preferibilmente in adiacenza a fabbricati esistenti, con tipologie tradizionali e/o coerenti con quelle degli edifici esistenti, senza l'apertura di nuovi accessi e nuove strade e mediante la definizione di un progetto di inserimento paesistico .

11. Le modalità di lavorazione dei terreni dovranno seguire le buone pratiche, nello specifico: essere adatte a ridurre le cause di erosione, con lavorazione del suolo non invasive; utilizzare pratiche colturali quali la semina su sodo, la rotazione, le operazioni meccaniche o la irrorazione a bassa pressione; ridurre i fertilizzanti di sintesi e il ricorso alla concimazione organica; controllare i patogeni mediante la lotta fitopatologica guidata e integrata; usare l'inerbimento interfilare; evitare la conversione in colture specializzate o erbai monospecifici; causare la compromissione della cotica permanente, impoverendo la ricchezza specifica dei prati e favorendo la diffusione di specie ruderali ed esotiche.

TITOLO VI - PROGRAMMI E PROGETTI ATTUATIVI

ART. 37 CONTENUTI DEL PROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ DELL'ENTE

1. Il Parco nelle sue attività gestionali, in termini "programmatici", promuove la formazione di un Programma delle Attività (PdA) e dei Piani di Gestione (PdG) per le zone B1, di cui all'art. 6. Essi di norma contengono:
- una relazione tecnica che definisce i siti su cui si intende operare, il loro stato, le problematiche da affrontare, comprendente la descrizione del paesaggio del contesto in cui si collocano, ai fini della valutazione paesaggistica e ambientale in attuazione dell'art 33 del PPR;
 - le azioni prioritarie da attuare nell'arco temporale assunto, e le loro concatenazioni spazio-temporali;
 - le regole di esecuzione delle azioni proposte;
 - la spesa necessaria, comprese le spese accessorie per attuare le azioni proposte;
 - i soggetti e gli interessi coinvolti e da coinvolgere nell'attuazione, al fine di realizzare le necessarie sinergie inter-istituzionali e di assicurare la partecipazione sociale ai processi di valorizzazione;
 - le risorse economiche e finanziarie disponibili o da acquisire per le suddette azioni, con particolare riferimento ai programmi di finanziamento regionali, nazionali o europei;
 - gli strumenti utilizzabili, con particolare riguardo per i progetti ed i programmi previsti dal PTC;
 - le procedure da seguire per l'attuazione, con particolare riguardo per le valutazioni e le verifiche preventive di compatibilità ambientale;

- la definizione dei risultati attesi e delle azioni di monitoraggio da impostare per le valutazioni di verifica in itinere e dopo il compimento delle azioni;
 - il programma di divulgazione dei risultati ottenuti, anche eventualmente realizzando delle dimostrazioni in situ.
2. Il Parco nella formazione del Programma delle attività e dei Piani di Gestione dovrà dare priorità alle situazioni critiche e/o più vulnerabili, con particolare riferimento a quelle ricadenti nelle zone B1 e/o definiti nelle schede d'Ambito allegate alle presenti Norme. Inoltre dovrà cercare di coinvolgere nelle azioni più soggetti possibili e cercare di dare supporto ai progetti di cui ai commi che seguono.
 3. Il Programma delle attività è riferito alla valorizzazione di reti e risorse di specifica competenza del Parco, su cui è possibile chiamare a concorrere anche soggetti privati, soprattutto per la gestione e manutenzione delle risorse in seguito all'intervento. In particolare il PTC individua i seguenti programmi come prioritari:
 - a, i piani di gestione delle zone B1 (ZSC), orientati a definire le misure di gestione degli "Habitat e delle specie di interesse comunitario";
 - b, i programmi di valorizzazione dei quattro nodi di principale interesse educativo e formativo, vale a dire *la riserva della Valle d'Astino, il centro didattico della Maresana, il rifugio del Canto Alto e il nuovo polo previsto nella piana del Petos*, anche con la realizzazione di "itinerari tematici" di tipo "naturalistico-escursionistico", orientati a collegare idealmente i quattro poli, con progetti educativi e di ricerca, e la predisposizione di una *rete di siti rappresentativi* degli habitat del Parco e delle dinamiche evolutive avvenute negli anni.
 - c, i programmi che riguardano le "aree di recupero ambientale e paesaggistico" di cui all'art. 33, in particolare lungo i "corridoi ecologici" che legano il parco con il suo contesto individuate nella tav.1 e 2 .
 - d, i programmi di gestione del sistema delle risorse "storico culturali" per favorire lo sviluppo di attività formative, culturali e a divulgare i paesaggi del Parco con attività interpretative e/o con la produzione di beni che favoriscono il mantenimento del paesaggio. Tali programmi dovranno essere rivolti prioritariamente a rafforzare i poli di: Valmarina, Val d'Astino e Città Alta. I progetti di recupero dei singoli siti dovranno al loro interno prefigurare le modalità di tale integrazione, anche attraverso il recupero e la qualificazione dei percorsi che li uniscono.

ART. 38 PROGETTI DI INTERVENTO UNITARIO (PIU)

1. I *Progetti di intervento unitario* (PIU), sono da prevedere per ambiti locali circoscritti, con riferimento a situazioni complesse che richiedono il coordinamento operativo delle azioni di competenza del Parco e di altri soggetti, in siti di particolare interesse o vulnerabilità per i quali è necessario un controllo degli interventi e dell'effetto reciproco. Sono obbligatori nelle aree di "recupero ambientale e paesistico" di cui all'art.32, ma possono anche essere richiesti dall'Ente per specifiche situazioni, in cui è necessario garantire l'unitarietà e la coerenza della concezione e della realizzazione degli interventi.
2. I Progetti di cui al comma 1, sono corredati da convenzioni atte a garantire l'ordinato svolgimento del processo attuativo, con riferimento alle risorse finanziarie attivate od attivabili, e da valutazioni preventive d'impatto ambientale. Essi non possono modificare le indicazioni delle zone su cui ricadono.

3. Nelle "aree di recupero ambientale e paesistico" di cui all'art 32, non sono consentiti, in assenza di PIU, interventi eccedenti la manutenzione (MA) e il recupero (RE) delle preesistenze, escludendo aumenti di volume, di superfici e senza apprezzabili modificazioni dello stato dei luoghi.
4. Di norma i PIU dovranno contenere e individuare :
 - a, le esigenze cui far fronte, con l'analisi delle situazioni critiche dal punto di vista ambientale e paesaggistico, le risorse da valorizzare;
 - b, i soggetti interessati;
 - c, gli obiettivi da raggiungere in termini di miglioramento della qualità ambientale, paesistica e fruitiva, nonché la rispondenza al quadro strategico del PTC;
 - d, le azioni da porre in essere, nell'arco di tempo considerato, definendo le priorità, le connessioni e le concatenazioni spazio temporali necessarie per la miglior utilizzazione delle risorse implicate;
 - e, le modalità di esecuzione degli interventi e la definizione delle buone pratiche da seguire;
 - f, le verifiche di compatibilità con il PTC e con i piani locali, e la fattibilità tecnica degli interventi;
 - g, la verifica di compatibilità ambientale, con la definizione delle misure mitigative e compensative di cui all'art 12;
 - h, le azioni manutentive e di gestione dopo l'esecuzione dell'intervento, comprensivi di una valutazione dei costi e l'individuazione dei soggetti delegati alla gestione.
 - i, la definizione dei risultati attesi e delle azioni di monitoraggio per le valutazioni preventive, in itinere e ex post;
 - l, la stipula delle convenzioni e degli impegni tra le parti sia per la realizzazione delle opere che per la loro gestione, con l'eventuale cessione delle aree al Parco o ai Comuni.
5. Per le "aree di recupero ambientale e paesistico" inserite nei Programmi Integrati di cui all'art 39, i PIU dovranno tener conto delle indicazioni definite all'art 40 .

ART. 39 PROGRAMMI INTEGRATI (PI)

1. I "Programmi integrati" (PI) attengono a temi e situazioni complesse che richiedono il coordinamento di più soggetti e che in generale si riferiscono alla valorizzazione ed alla connessione in rete delle risorse e/o al recupero di situazioni critiche, anche esternamente alle aree del Parco. Sono riferiti ad ambiti, di particolare complessità o rilevanza, che coinvolgono aree ampie, in situazione di particolare degrado e/o di elevata vulnerabilità, in contesti fortemente eterogenei, su cui è necessario definire interventi importanti di trasformazione e/o riqualificazione, con il coordinamento di una pluralità di soggetti e di forme di finanziamento. Tali programmi possono essere sempre attivati in presenza di forme complesse di concertazione e di cooperazione sia inter-settoriali che inter-istituzionali, in cui è necessario calibrare i singoli progetti nelle loro relazioni reciproche. La redazione dei PI esclude la modificazioni delle zone, che sono ammesse solo con una Variante del PTC.
2. Il PTC individua i primi 5 Programmi Integrati (PI) di specifica rilevanza, per i quali detta indirizzi all'art. 40, che dovranno essere applicati anche in sede di rilascio delle autorizzazioni e dei pareri di competenza del Parco per gli interventi ricadenti in quelle aree.
3. Nell'ambito dei Programmi di cui al comma 1, coordinati e approvati dal Parco, per gli usi ammessi nelle zone intercettate, sono possibili limitati interventi di riqualificazione (RQ) e di trasformazione (TR) in estensione ai dispositivi di cui al titolo II, solo nel caso di motivata

dimostrazione di un evidente beneficio in termini ambientali e paesaggistici. Tali interventi dovranno essere affrontati nell'ambito di *Progetti di intervento unitario* (PIU) di cui all'art 38 e/o di Accordi di Programma. Essi comunque dovranno essere condizionati ad ottenere il massimo dei benefici possibili, valutando e mitigando gli impatti cumulativi dei diversi interventi, e ricercando tutte le sinergie possibili per garantire la fattibilità economica.

4. Di norma i PI dovranno contenere e individuare :
 - a, le esigenze cui far fronte, con l'analisi delle situazioni critiche dal punto di vista ambientale e paesaggistico, le risorse da valorizzare;
 - b, i soggetti interessati e quelli interessabili, definendone le attese, i punti di forza e di debolezza;
 - c, gli obiettivi da raggiungere in termini di miglioramento della qualità ambientale, paesistica e fruitiva, nonché la rispondenza al quadro strategico del PTC;
 - d, le azioni da porre in essere, nell'arco di tempo considerato, definendo le priorità, le connessioni e le concatenazioni spazio temporali necessarie per la miglior utilizzazione delle risorse coinvolte;
 - e, le modalità di esecuzione degli interventi e la definizione delle buone pratiche da seguire;
 - f, l'acquisizione delle risorse economiche e finanziarie disponibili e/o da acquisire per le suddette azioni, con particolare riferimento ai programmi di finanziamento regionale, nazionali o europei;
 - g, le verifiche di compatibilità con il PTC e con i Piani locali, e la fattibilità tecnica degli interventi;
 - h, la verifica di compatibilità ambientale, con la definizione delle misure mitigative e compensative di cui all'art 12;
 - i, le azioni manutentive e di gestione dopo l'esecuzione dell'intervento, comprensivi di una valutazione dei costi e l'individuazione dei soggetti delegati alla gestione.
 - l, la definizione dei risultati attesi e delle azioni di monitoraggio per le valutazioni preventive, in itinere ed ex post;
 - m, le azioni divulgative, formative e educative necessari e complementari alle azioni di salvaguardia e valorizzazione delle risorse, anche al fine di realizzare sinergie inter-istituzionali e la partecipazione sociale ai processi di valorizzazione;
 - n, la stipula delle convenzioni e degli impegni tra le parti sia per la realizzazione delle opere che per la loro gestione.

ART. 40 INDIRIZZI PER PROGRAMMI INTEGRATI

1. PI.1 Progetto Integrato "*Riquilificazione della Piana del Petos*", che interessa i Comuni Sorisole, Ponteranica, Bergamo, Almè. L'ambito di riferimento comprende la piana del Petos, confinata, dalle pendici boscate e della pista ciclabile del Colle di Bergamo, dalla SS 470, dalla via Olimpia, via dei Sentieri, via Roma fino a via Castellina, e, ad est fino alla strada del Mulino. Il PI.1 è volto al recupero ecologico e paesistico delle aree degradate, ed alla ricomposizione della frattura creatasi tra il Colle di Bergamo ed i versanti del Canto Alto. Il progetto ricomprende "Aree di recupero ambientale e paesaggistico" in cui gli interventi, nell'ambito di un PIU obbligatorio per ciascuna area, dovranno assumere i seguenti indirizzi (I):
 - creare un nuovo capo-saldo della rete ecologica, con la formazione di nuovi luoghi di "naturalità", protetti da un contesto agro-forestale, e attrezzati per la fruizione naturalistica;
 - qualificare il sistema delle acque e delle loro sponde, gestire la rete irrigua in un'ottica ecologico-naturalistica, con il recupero delle fasce di continuità tra la piana, il Canto Alto e la dorsale del Colle di Bergamo, lungo il corridoio ecologico evidenziato dal PTC;

- riqualificare il percorso della SS470 e delle strade di confine, con la formazione di alberate, e punti di accesso qualificati;
- avviare interventi di rigenerazione urbana, nelle zone IC interessate da "aree di recupero ambientale e paesistico", anche con la creazione di nuovi paesaggi urbani che permettano la ricomposizione dei fronti urbani, la mitigazione delle cesure funzionali definite dalla SS470, la formazione di spazi di aggregazione protetti, verdi e strettamente connessi con le aree più naturali della piana del Petos;
- qualificare gli accessi di Almè e di Sombreno, con il recupero e valorizzazione delle strutture storiche esistenti e come luogo di accesso di eccellenza ai percorsi storici del Colle di Bergamo;
- ampliare l'offerta di "natura" e attività per il tempo libero all'aria aperta.

In relazione agli indirizzi sopra esposti, le azioni da attivare sono:

- a, interventi di bonifica da qualsiasi inquinamento, in particolare nelle aree dell'ex stabilimento del Gres;
- b, interventi di potenziamento delle zone umide e degli habitat naturali con un sistema connesso di "nodi" lungo l'intera fascia del Colle di Bergamo, con un nucleo consistente da localizzare nelle aree di deposito del Grès, incluse in zona B, da proteggere con fasce alberate; la formazione di una zona alberata/boscata consistente nella ex cava Ghisalberti, in zona C, protetta da una ampia area agricola; l'acquisizione delle aree e la formazione di punti di osservazione della fauna e di percorsi didattici;
- c, misure per favorire i flussi faunistici di attraversamento della SS470 nei varchi rimasti, e in quelli che potrebbero essere derivanti dalla realizzazione della linea metropolitana, di cui al P4, con potenziamento delle unità vegetazionali arboreo-arbustive esistenti lungo il rio Rigos e sulla trama delle scoline della piana;
- d, misure dirette al controllo della qualità delle acque e della funzionalità della rete idrografica con verifica dei prelievi idrici, il mantenimento e potenziamento della vegetazione ripariale dei torrenti Quisa, Rino, Rigos, Porcarissa;
- e, formazione dei circuiti sulla piana, con piccole aree di sosta e/o aree attrezzate, nel rispetto delle trame e delle geometrie del reticolo idrografico, in corrispondenza dei principali accessi e prevedendo gli agganci con Valmarina, con le risalite alla Dorsale del Colle di Bergamo, con Paladina e le aree sportive, con Sorisole, Alme e Villa d'Almè. In questo quadro è ipotizzabile la realizzazione di un percorso di attraversamento equestre su sedime proprio per connettere i circuiti del Canto Alto e del Colle di Bergamo, purché in presenza di un soggetto gestore;
- f, intervento di ristrutturazione e riqualificazione urbanistica dell'area della fabbrica del Grès, in zona IC, con: la formazione di un nuovo e qualificato fronte urbano, la formazione di spazi di aggregazione interni e collegati con il sistema delle aree naturali e con il centro urbano di Petosino, la formazione di fasce verdi di separazione in continuità con l'area del deposito del Grès, la realizzazione di varchi visivi dalla SS470 sul colle di Bergamo, la realizzazione di raccordi e sistemi di connettività pedonale opportunamente alberati tra l'area, la fermata della metropolitana, in area IC, e l'asse di via Martiri della libertà, con un significativo e sostanziale recupero di aree a verde ;
- g, qualificazione dell'area sportiva di Almè e della via Olimpia, in zona IC, con la formazione di un viale alberato e di fasce arboree a mitigazione degli impianti, con la formazione di una rete di siepi e arbusti lungo i lotti agricoli, in zona C; con la qualificazione dei punti di accesso ai percorsi del Petos;
- h¹⁰, intervento di ristrutturazione urbanistica, in zona C e IC individuata come "area di recupero ambientale" della ex cava Ghisalberti e dell'insediamento produttivo limitrofo, che preveda:

¹⁰ testo emendato in sede di adozione

- Aree verdi e di riqualificazione ambientale (ca. 36.666 mq di superficie attualmente boscata, da cedere al Comune, da adibire a parco pubblico con opere di sistemazione del verde e della fruibilità; ca. 55.000 mq di superficie da sistemare a verde e percorsi interni di distribuzione);
- Aree edificabili di ristrutturazione urbanistica (ca. 18.334 mq di superficie coperta massima con edifici sviluppati su due o tre piani; volumetria definita mc 110.000);
- progetto architettonico e ambientale integrato che comprenda in particolare: realizzazione di nuovi percorsi ciclopedonali - vettori di paesaggio – a collegamento dell'area della ex-cava con il contesto; valorizzazione dell'attuale profilo del volume della cava, mediante insediamento lungo il perimetro interno di nuovi moduli abitativi a cluster, aggettanti o ad anfiteatro sull'attuale piano di campagna valorizzato a parco, integrati in un mix funzionale arricchito da nuove attività urbane e di servizio (pubblici esercizi, attività di vicinato, mercato coperto o similari, escluse le grandi superfici di vendita) e nuove attività di tipo socio assistenziale anche convenzionate (residenze protette, RSA, attività ambulatoriale e di presidio sanitario o similari); realizzazione di un nuovo parco urbano al centro della ex-cava, volto al ripristino e alla valorizzazione delle unità vegetazionali autoctone e della biodiversità.

i, verifica dell'area archeologica, con la formazioni di itinerari informativi sulle testimonianze già ritrovate del paleo-alveo e della stazione di palafitte.

2. PI.2 Progetto Integrato "*Valorizzazione della Valle di Astino*", ricadente nel Comune di Bergamo, il cui ambito di riferimento comprende indicativamente la valle di Astino, confinata da via Longuelo, che ne costituisce il principale punto di accesso, il crinale di Sudorno, via General Marieni e via Torni, via Madonna del Bosco e via Astino di collegamento con via Longuelo.

Il progetto è volto al recupero dell'Ex Monastero e alla riqualificazione dei paesaggi agrari e dei paesaggi naturali ad esso connessi, con l'obiettivo di formare un polo culturale, formativo.

Gli interventi dovranno assumere i seguenti indirizzi (I):

- a, restaurare il Monastero, nel rigoroso rispetto delle destinazioni originarie dei corpi di fabbrica e delle aree agricole di pertinenza, per attività socio-culturali, di formazione, o per altre funzioni di eccellenza (escludendo quelle residenziali), sia private che pubbliche, tali da consolidare l'immagine ed il ruolo del sito, garantendo comunque l'accessibilità e la fruizione pubblica. E' ammessa l'eventuale formazione di nuovi corpi di fabbrica ipogei per funzioni accessorie, convenientemente integrati con il complesso storico;
- b, restaurare le cascate ad esso collegate per usi compatibili, con possibili ampliamenti, mantenendo per le aree di pertinenza l'organizzazione tipica del territorio rurale. Eventuali opere accessorie dovranno essere mimetizzate, utilizzando materiali e tipologie compatibili con l'impianto storico del complesso;
- c, recuperare il castello dell'Allegrezza a fini culturali e di supporto alla fruizione delle aree naturali, con la formazione di percorsi educativi legati agli habitat di interesse delle aree della riserva;
- d, mantenere aperte al pubblico le strutture esistenti quali l'orto botanico e le riserve naturali e le parti delle strutture storiche che permettano la comprensione dell'evoluzione storica del sito;
- e, qualificare il sistema degli accessi veicolari, con la formazione di parcheggi localizzati in posizione da non alterarne le visuali, preferibilmente ove individuati dal PTC; pedonalizzare l'area dotandola di un sistema di piste ciclabili e di percorsi alberati che colleghino l'area del Monastero alla Madonna del Bosco;
- f, mantenere il territorio agricolo, conservando il disegno dei lotti, il reticolo idrografico incrementando il sistema dei filari e delle siepi potenziando la biomassa esistente, con particolare riferimento a fasce di continuità tra le due riserve;

- g, realizzare segnaletica e sistemi di illuminazione che non incidano sulla percezione della valle e del complesso, sia nella visione notturna che diurna. Gli impianti di illuminazione dovranno prevedere quindi misure di schermatura e di riduzione dei flussi anche per non interferire con la fauna e la vegetazione dell'area della riserva;
 - h. connettere il sistema di percorrenze interno alla rete dei percorsi ciclabili della città di Bergamo (percorso lungo la Roggia Curna);
 - i, gestire in termini naturalistici le riserve, con la realizzazione di percorsi didattici, la manutenzione dei sentieri di accesso, e le azioni definite dal PdG dell'Ente.
3. ¹¹PI.3 Progetto Integrato "*La Cintura verde dei Corpi Santi e delle Delizie*", ricadente nei comuni di Bergamo, Curno e Torre Boldone, il cui ambito di riferimento è definito dal sistema dei centri e dei Corpi Santi distribuiti a corona intorno a Città Alta, e dalle "aree di interesse ambientale" ad essi connesse, e raccordati da un circuito, indicativamente individuato nella tav 1-2. Il progetto, in gran parte esterno all'area del Parco, è collegato ad esso nei due poli dei Monasteri di Astino e di Valmarina. Esso è volto ad organizzare un'infrastruttura ambientale, interna alla città e collegata funzionalmente ed ecologicamente con il parco, in grado di assolvere ad un ruolo ecologico, con il mantenimento delle aree agricole; ad una funzione ricreativa, con la formazione di un circuito ciclopedonale e di una collana di spazi per la fruizione all'aria aperta; ad una funzione formativa, con il recupero ideale del rapporto storico tra i Corpi Santi e la città storica. I PGT favoriscono tale progetto e privilegiano tali aree quali sedi di atterraggio delle compensazioni ambientali derivate da altri interventi. Gli interventi dovranno assumere i seguenti indirizzi (I):
- a, mantenere e gestire le aree peri-urbane, nella loro funzione polivalente di servizio alla città quali: luoghi di produzioni di qualità a 'Km zero', luoghi di fruizione degli spazi aperti, aree per la mitigazione degli effetti dell'inquinamento, luoghi di conservazione della memoria storica del paesaggio agrario, spazi di permeabilità e potenziamento della rete ecologica minuta;
 - b, recuperare i beni storici presenti (borghi e insediamenti rurali dei Corpi Santi, ville, manufatti industriali, manufatti minori) per destinazioni compatibili con le strutture, prevedendo la possibilità di una loro fruizione in relazione alla rete dei percorsi;
 - c, realizzare un percorso ad anello, ciclo-pedonale, che unisca i diversi beni, attraversando gli spazi liberi, e congiungendo idealmente le strutture storiche a "servizio" della città fortificata, recuperandone anche il significato mediante un itinerario tematico-interpretativo, con luoghi di sosta collegati alle più importanti visuali su Città Alta;
 - d, innescare dei processi di governance del territorio finalizzati alla riduzione delle criticità ambientali e allo sviluppo delle connettività ecologica.
4. PI.4 Progetto Integrato "*Tranvia della Valle Brembana (TVB)*" ricadente nei comuni di Bergamo, Almè, Ponteranica, Sorisole, Villa d'Almè, Paladina, da definire lungo il percorso della Tranvia, comprendente oltre ai sedimi ferroviari tutte le aree che possono contribuire a migliorare e qualificare funzionalmente il servizio (stazioni, collegamenti e servizi di interscambio), ad evitare situazioni di alterazione dei processi ecologici e di ostruzione della connettività (permeabilità trasversale e longitudinale), a recuperare i paesaggi degradati e/o alterati visibili dal percorso, a qualificare i collegamenti e i beni di valore direttamente accessibili dalle stazioni. Tali aree dovranno essere individuate in accordo con i Comuni e con il Parco ed essere oggetto dell'"Accordo di programma" per la realizzazione della Tranvia. Il PTC individua il percorso sui sedimi esistenti che potrà essere modificato solo nell'ambito del Progetto Integrato (PI) nel rispetto dei criteri e degli indirizzi di cui a seguire. L'eventuale modificazione del tracciato potrà essere operata, purché sia mantenuta la più ampia continuità

¹¹ testo emendato in sede di adozione

delle aree agricole verso il Colle di Bergamo, e dovrà essere il più possibile portato in adiacenza alle aree compromesse e individuate come zone IC. Nell'Accordo di programma dovranno essere specificati gli interventi da realizzare orientati ad integrare la linea metropolitana con il contesto territoriale, in particolare riguardanti :

- a, la localizzazione delle nuove stazioni, dei parcheggi e delle strutture ad esse collegate che dovranno essere collocate in aree compromesse, e nelle zone IC, escludendo la loro localizzazione nei "varchi liberi", o in modo da non interferire con i corridoi ecologici individuati nella tav.1-2;
- b, la sistemazione dell'aree libere e di interesse ambientale adiacenti, individuando misure e azioni per favorire i flussi faunistici con sottopassi o sovrappassi, la permeabilità lungo l'intera asta e nei punti di attraversamento, con particolare riferimento ai corridoi individuati dal PTC e lungo i corsi d'acqua, realizzando un sistema di nuovi habitat naturali lungo l'intero percorso;
- c, la qualificazione dei collegamenti tra le stazioni, i centri storici e i beni di particolare interesse fruitivo, anche attraverso la formazione di percorsi e circuiti ciclabili ed aree verdi di sosta, adeguatamente attrezzati, protetti e alberati;
- d, il collegamento dei parcheggi di attestamento con il sistema dei percorsi del Parco, e la predisposizione di aree dotate di servizi quali edicole informative, bike sharing o altri servizi di interesse per modelli di fruizione lenti ;
- e, il recupero paesaggistico delle aree degradate e/o alterate, visibili lungo il percorso, con la predisposizione di fasce di mitigazione alberate, la realizzazione di sistemi "verdi" connessi;
- f, il recupero urbanistico con progetti di rigenerazione urbana, nelle zone IC coinvolte su cui insistono le aree insediate composite, degradate e/o sottoutilizzate, adiacenti al percorso, in modo da favorire una integrazione funzionale con la Tranvia, ed anche un possibile supporto finanziario per la realizzazione della stessa;
- g, l'identificazione degli interventi di miglioramento della connettività ecologica, in particolare nella zona B e in quelle afferenti alle aree di "recupero ambientale e paesistico", con un potenziamento della vegetazione e della connettività lungo il rio Rigos.

Il progetto preliminare dovrà definire le azioni che dovranno essere attuate contestualmente alla realizzazione della metropolitana e le azioni concordate e demandate ad interventi successivi da parte di enti e/o soggetti diversi.

La proposta definitiva del progetto dovrà essere concertata in sede preliminare con il Parco in modo da individuare tutte le misure da intraprendere per evitare che l'infrastruttura possa avere impatto negativo sul corridoio ecologico della piana del Petos.

Il Parco si impegna a convogliare su tali aree eventuali finanziamenti che possano contribuire alla realizzazione delle azioni accessorie all'utilizzo della metropolitana in particolare legate ai compiti istituzionali del Parco stesso.

5. PI.5 Progetto Integrato "*Itinerario di interesse paesaggistico di mezza costa*", che si sviluppa lungo il percorso di mezza costa identificato nella tav.1-2 da Ranica a Villa d'Almè, e che collega i principali centri storici localizzati sotto il Canto Alto che traguardano e completano il crinale di Bergamo. Il progetto ha l'obiettivo di definire un itinerario paesaggistico dal quale sia possibile contemplare, osservare e godere dei paesaggi del Parco, con la formazione di punti di interpretazione paesaggistica in grado di orientare il visitatore e aiutarlo a comprendere le specificità del paesaggio e la sua evoluzione storica. Competono al progetto anche la promozione e il coordinamento di tutte quelle iniziative di tipo "turistico-culturale" che possono svilupparsi lungo il percorso a corredo di una fruizione "lenta" e contemplativa. In particolare tali iniziative potranno essere attivate nelle parti storiche ed essere a compendio delle attività agricole tradizionali. L'itinerario costituisce un sistema di "gronda" a cui si appoggiano gli itinerari escursionistici del Canto Alto e su cui si attestano i principali centri

storici "montani". Il progetto oltre a individuare gli interventi manutentivi e di corredo alla gestione del percorso, dovrà definire tutte le azioni e iniziative, materiali e immateriali, che possano contribuire a migliorare e qualificare le risorse, pubbliche e private, riconoscibili lungo il percorso e le dotazioni volte a qualificarne la fruizione. Tali iniziative dovranno contribuire a migliorare le risorse disponibili, ma dovranno anche concorrere alla messa "a sistema" delle stesse e delle diverse opportunità presenti lungo il percorso, con il concorso di soggetti privati e dell'associazionismo.

TITOLO VII – NORME FINALI

ART. 41 DEROGHE

1. Alle norme del piano è consentita deroga soltanto per la realizzazione di impianti, attrezzature e opere pubbliche ai sensi delle Leggi e delle circolari in vigore.
2. La deroga è proposta alla Regione con deliberazione della Comunità del Parco ed è autorizzata dalla Giunta Regionale sentita la competente Commissione Consiliare.
3. La deliberazione di cui al comma precedente stabilisce altresì, qualora necessarie, le opere di ripristino o di recupero ambientale, nonché l'indennizzo per danni ambientali non ripristinabili.

ART. 42 SANZIONI

1. La violazione dei divieti e delle prescrizioni contenute nel PTC e nei Regolamenti, comporta l'applicazione delle sanzioni di cui al titolo III della L.R. 86/1983 e s.m.i..

ART. 43 AUTORIZZAZIONE E PARERI

1. Il Parco rilascia l'autorizzazione paesaggistica ai sensi della L.R. 12/2005 e s.m.i. art. 80.
2. Gli interventi edilizi da eseguire nell'ambito del Parco, tranne che nelle zone IC, sono soggetti al parere vincolante dell'Ente Parco in ordine alla compatibilità degli interventi stessi con il PTC e i Regolamenti del Parco. Gli interventi diversi da quelli edilizi sono soggetti all'autorizzazione del Parco.