



A R C H I T E T T I

**STUDIO di PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA e INTERIOR
DESIGN**

Arch. PAOLO TERRAMOCCIA

VIA GIUSEPPE GARIBALDI, 46

25014 CASTENEDOLO BS

TEL. 340.2314426 – E.MAIL paolo.terramoccia@gmail.com

COMUNE DI BRESCIA

PROVINCIA DI BRESCIA

PIANO ATTUATIVO in VARIANTE al P.G.T. nell'ambito del COMPARTO "AT - C.2.1. Ideal Clima - Ideal Standard". *REALIZZAZIONE di un NUOVO DATA CENTER e della NUOVA SEDE AZIENDALE della ditta INTRED SpA nell'ambito del COMPARTO "AT - C.2.1. Ideal Clima - Ideal Standard" - U.M.I. 1 - nell'area occupata dalla EX IDEAL STANDARD in Via Milano e Via Villa Glori. Foglio 110 NCT - Mappale 336.*

CALCOLO DEL BILANCIO ECOLOGICO

Rev. 2 del 28.01.2026

Treccani Guido
Dottore Forestale

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	3
3	DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO DELL'AREA (U.M.I. 1)	5
4	LO STATO DI PROGETTO	6
5	MATERIALI E METODI: CALCOLO DEL VALORE ECOLOGICO	8
6	CALCOLO DEL VALORE ECOLOGICO DELLE AREE NELLO STATO DI FATTO	9
6.1	Descrizione della modalità di calcolo del valore ecologico	9
6.2	Determinazione del valore ecologico del comparto nello stato di fatto	10
7	DETERMINAZIONE DEL VALORE ECOLOGICO NELLO STATO DI PROGETTO	12
8	BILANCIO ECOLOGICO DELLA TRASFORMAZIONE E CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	14

1 PREMESSA

Allo scrivente Dottore Forestale Treccani Guido, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della provincia di Brescia, è stato chiesto un supporto tecnico per eseguire la progettazione delle opere a verde relative al Piano Attuativo indicato in oggetto.

L'area è inserita nel PGT vigente all'interno degli "Ambiti di Rigenerazione Urbana" localizzata nello spazio prima occupato dalla ditta Ideal Standard tra via Milano, via Villa Glori, la linea ferroviaria Brescia-Iseo e vicina all'area ex-Caffaro.

Le opere previste consistono nella *REALIZZAZIONE di un NUOVO DATA CENTER e della NUOVA SEDE AZIENDALE della ditta INTRED SpA nell'ambito del COMPARTO "AT - C.2.1. Ideal Clima - Ideal Standard" - U.M.I. 1 - nell'area occupata dalla EX IDEAL STANDARD in Via Milano e Via Villa Glori. Foglio 110 NCT - Mappale 336.*

La presente relazione agronomica vuole analizzare gli aspetti paesaggistici al fine di un migliore inserimento nel contesto urbano delle opere previste, anche in considerazione che parte delle stesse saranno destinate a verde pubblico di arredo della viabilità prevista e parcheggi che verranno realizzati.

Questo documento rappresenta un'integrazione a quanto già presentato e ha anche lo scopo di verificare la sostenibilità ambientale delle opere previste; a tal fine, la metodologia di lavoro applicata consiste:

- in una analisi nello stato di fatto;
- nella progettazione delle opere a verde;
- nel calcolo del bilancio ecologico ante e post operam.

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area oggetto di intervento è situata in via Villa Glori nel Comune di Brescia (BS).

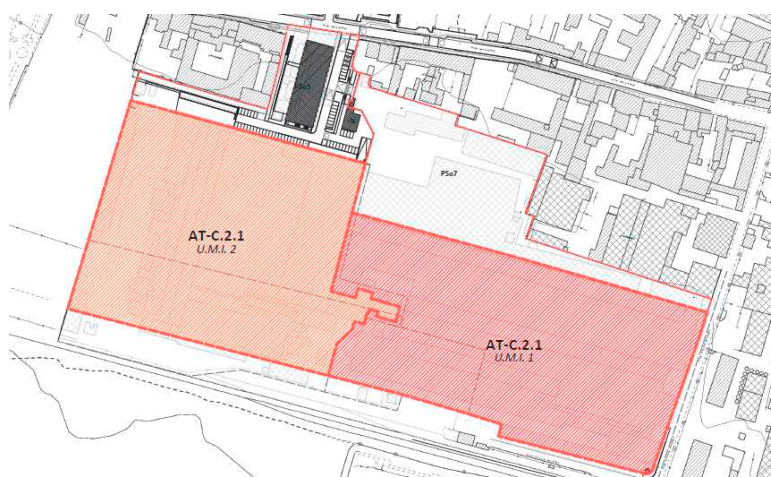
Viene di seguito eseguito l'inquadramento urbanistico propedeutico alla progettazione delle opere a verde ed al calcolo del bilancio ecologico.



Estratto ortofoto con indicata l'area oggetto di indagine (IN GIALLO)

[illegible]

Superficie territoriale	mq	68.500
Slp assegnata	mq	20.550
Slp incrementabile	mq	-
SLP COMPLESSIVA	mq	20.550
Altezza massima degli edifici (H virtuale=3m)	n° piani	L'altezza degli edifici verrà definita in sede di proposta di Piano Attuativo, tenendo conto del contesto edificato limitrofo e degli elementi di fruibilità visiva esplicitati nello Studio Paesistico di dettaglio.
Strumento attuativo		Piano attuativo



Il sub-ambito oggetto di studio della presente relazione è il U.M.I. 1, la cui superficie territoriale è pari a 34.910 mq.

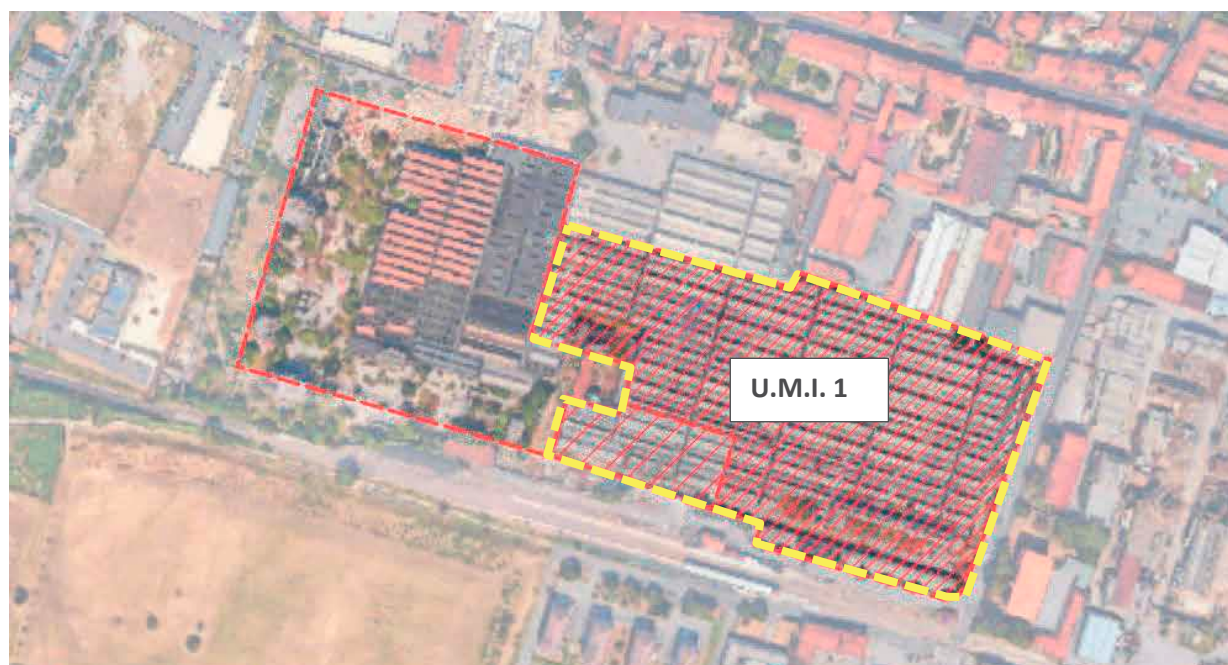
I parametri urbanistici che ne derivano dal frazionamento sono riportati nelle immagini seguenti.

Superficie territoriale	mq.	68.500
SLP assegnata	mq.	20.550
U.M.I. 1	mq.	10.473,50
U.M.I. 2	mq.	10.077,50
SLP incrementabile	mq	-
SLP COMPLESSIVA	mq	20.550
Altezza massima degli edifici (H virtuale=3m)	n° piani	L'altezza degli edifici verrà definita in sede di proposta di Piano Attuativo, tenendo conto del contesto edificato limitrofo e degli elementi di fruibilità visiva esplicitati nello Studio Paesistico di Contesto. Comunque altezza massima pari a n. 6 piani fuori terra.
Strumento attuativo		Piano Attuativo Convenzionato

COMPARTO AT - C.2.1 - IDEAL CLIMA				U.M.I.2	
SUPERFICIE TERRITORIALE U.M.I.2	nel COMPARTO AT - C.2.1 in VARIANTE al P.G.T.			33 590,00	mq.
CAPACITA' EDIFICATORIA U.M.I.2	S.L.P.	mq./mq.	0,30	10 077,00	mq.
COMPARTO AT - C.2.1 - IDEAL STANDARD				U.M.I.1	
SUPERFICIE TERRITORIALE U.M.I.1	nel COMPARTO AT - C.2.1 in VARIANTE al P.G.T.			34 910,00	mq.
CAPACITA' EDIFICATORIA U.M.I.1	S.L.P.	mq./mq.	0,30	10 473,00	mq.
SUPERFICIE TERRITORIALE COMPLESSIVA	COMPARTO AT - C.2.1 in VARIANTE al P.G.T.			68 500,00	mq.

3 DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO DELL'AREA (U.M.I. 1)

L'area è il sedime di un ampio sito produttivo dismesso, la cui superficie è di 33.590 mq. Al suo interno non sono presenti spazi verdi.



Estratto ortofoto con indicata l'area oggetto di indagine (IN GIALLO)

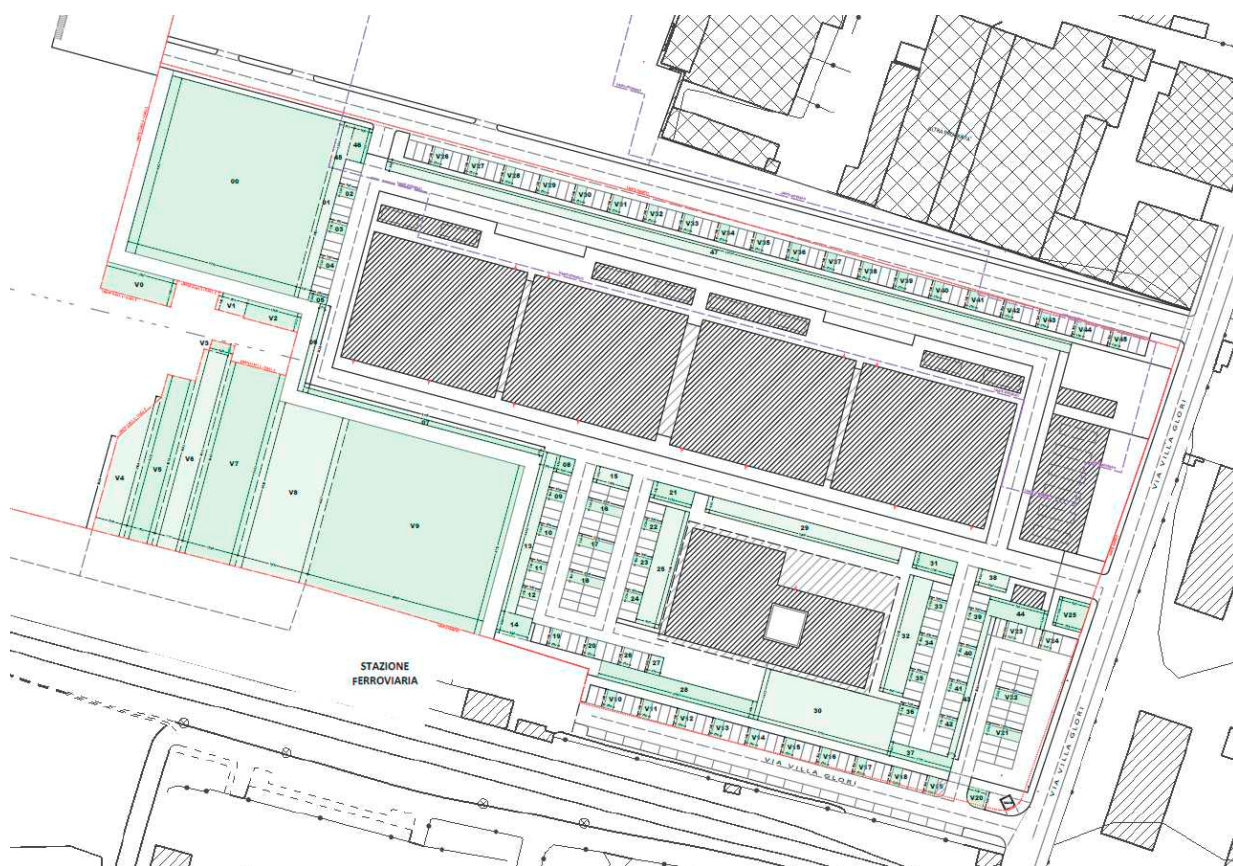
4 LO STATO DI PROGETTO

Lo stato di progetto prevede la rigenerazione urbana del comparto attraverso la demolizione totale dei fabbricati esistenti e la realizzazione di:

- nuovi fabbricati adibiti a data center della Intread S.p.A.;
- nuovi fabbricati adibiti ad uffici della Intread S.p.A.;
- parcheggi interni ad uso della Intread S.p.A. con la presenza di nuove alberature;
- aree destinate a verde privato collocate all'interno della nuova futura sede aziendale di Intread S.p.A.;

Gli altri interventi previsti sono:

- nella parte nord è prevista la realizzazione di una nuova strada di collegamento tra via Villa Glori ed il teatro Bossoni; qui è prevista anche la realizzazione nuovi parcheggi;
- nella parte sud-est è prevista la realizzazione di un nuovo parcheggio pubblico costituito da circa n. 33 posti auto;
- nella parte sud è prevista la riqualificazione del tratto di strada di via Villa Glori che conduce alla stazione ferroviaria: verrà allargata l'attuale sede stradale e realizzati nuovi parcheggi pubblici.



Aree verdi in progetto

Le principali opere a verde previste sono:

- realizzazione tappeti erbosi;
- messa a dimora di nuove alberature.

Quest'ultime dovranno essere dotate di ala gocciolante, da posizionare interrata, e da un sistema di tutoraggio anch'esso interrato (immagine seguente).



Sistema di tutoraggio previsto per gli alberi.

Nuova strada di collegamento tra via Villa Glori ed il teatro Bossoni.

Qui sono previsti due filari alberati:

- le specie vegetali verranno selezionate in sede di redazione del progetto esecutivo, in fase di rilascio dei titoli edilizi.

Nuovo parcheggio pubblico posto a sud del PA

Nel nuovo parcheggio è prevista:

- la messa a dimora piante con circ. 14/16 cm; il sito di impianto ha le dimensioni di un posto auto (2,50 x 5,00 m); le specie vegetali verranno selezionate in sede di redazione del progetto esecutivo, in fase di rilascio dei titoli edilizi.

Strada di collegamento con la stazione ferroviaria

In questa zona sono previsti l'allargamento dell'attuale strada e la realizzazione di nuovi parcheggi; qui è prevista:

- la messa a dimora di piante con circ. 14/16 cm; il sito di impianto ha le dimensioni di un posto auto (2,50 x 5,00 m); le specie vegetali verranno selezionate in sede di redazione del progetto esecutivo, in fase di rilascio dei titoli edilizi.

Verde privato posto all'interno della nuova sede di Intred S.p.A.

L'assetto vegetazione arboreo è indicato nelle tavole di progetto; le specie vegetali verranno selezionate in sede di redazione del progetto esecutivo, in fase di rilascio dei titoli edilizi.

5 MATERIALI E METODI: CALCOLO DEL VALORE ECOLOGICO

Al fine di caratterizzare gli interventi previsti e valutarne la sostenibilità dal punto di vista ecologico, è stata eseguita una analisi del bilancio ecologico nello stato di fatto e di progetto da realizzarsi interamente all'interno dell'ambito territoriale di proprietà di Ambrosi S.p.A.

Le operazioni richieste per applicare il metodo risultano complesse e di non immediata comprensione; tuttavia, si può sintetizzare lo svolgimento del metodo in tre fasi:

- **Fase 1 - Calcolo del valore ecologico delle aree nello stato di fatto:** sulla base della destinazione d'uso delle superfici dell'area di intervento, si procede ad assegnare i valori numerici tabellari ai vari componenti presenti nell'equazione di calcolo, al fine di identificare il valore ecologico, la cui unità di misura è espressa in mq equivalenti. Ad ogni componente corrispondono i mq che sarebbero necessari per ripristinare una superficie equivalente in termini di funzionalità a quella che verrà danneggiata.
- **Fase 2 - Calcolo del valore ecologico delle aree nello stato di progetto:** in tale fase verranno raggruppate le aree di progetto che presentano analoghe caratteristiche, per poter poi attribuire adeguati coefficienti tabellari e stimare il valore ecologico in mq equivalenti dello stato di progetto.
- **Fase 3. Calcolo del bilancio ecologico:** esso è dato dalla differenza tra i mq equivalenti dello stato di fatto e quelli dello stato di progetto; se questi ultimi sono maggiori, si evince che il bilancio ecologico è positivo, e quindi l'opera è ecologicamente sostenibile.

Al fine di utilizzare uno strumento che fornisca una metodologia di valutazione riconosciuta ed affidabile da un punto di vista tecnico, per calcolare il valore del bilancio ecologico dell'intervento si è fatto riferimento a quanto contenuto nel D.d.g. 7 maggio 2007 - n. 4517- ***“Criteri ed indirizzi tecnico-progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale”***; in particolare è stato utilizzato il metodo STRAIN; per maggiori dettagli sulla modalità di calcolo si rimanda alla citata pubblicazione della Regione Lombardia.

Per applicare questa metodologia di lavoro è stato eseguito quanto di seguito indicato:

- rilievo di dettaglio dello stato di fatto delle aree;
- progettazione delle aree verdi sulla base delle peculiarità territoriali rilevate;
- calcolo del valore ecologico pre e post-intervento;
- calcolo del bilancio ecologico e valutazione della compatibilità dell'intervento.

6 CALCOLO DEL VALORE ECOLOGICO DELLE AREE NELLO STATO DI FATTO

6.1 Descrizione della modalità di calcolo del valore ecologico

La determinazione del Valore Ecologico iniziale, dipende essenzialmente dalle condizioni delle unità ambientali nello stato di fatto, e viene calcolato attraverso la seguente equazione:

$$VE_i \text{ trasformazione} = \sum_{h=1}^n AD_h \cdot (VND_i \cdot FRT_i \cdot FC \cdot D) =$$

Il risultato viene espresso in mq/equivalenti.

AD = superficie dell'unità ambientale;

VND = valore unitario naturale dell'unità ambientale;

FRT = fattore di ripristinabilità temporale;

FC.EC = fattore di completezza stimato sulla base delle componenti posizionali e del fattore di completezza.

D = intensità (%) di danno = 1

Di seguito viene data descrizione sommaria dei valori utilizzati nel calcolo del bilancio ecologico:

- **AD:** rappresenta la **superficie** (mq) delle singole unità ambientali;
- **VND= valore unitario naturale dell'unità ambientale:** Può essere considerato il cuore della definizione del bilancio ecologico, in quanto alle singole superfici interessate dall'intervento si attribuisce un valore unitario che tiene in considerazione il rilievo effettuato in precedenza sull'area, la valutazione delle caratteristiche ecologiche dell'area o unità ambientale e delle connessioni ecologiche tra l'area presa in oggetto e le aree circostanti interessate o non dall'intervento. Questa operazione di attribuzione del valore unitario naturale deve essere fatta come operazione prioritaria, su tutta l'area di studio, per valutare gli effetti sull'equilibrio naturale e ci permette in modo approssimativo di analizzare i conflitti e i danni nell'area di intervento e come controbilanciare gli stessi, tenendo in considerazione i fattori biotici ed abiotici dell'equilibrio naturale. Quindi si può avere una visione d'insieme approssimativa tra quelli che sono i danni reali che verranno effettuati con l'intervento, e le operazioni di compensazione e mitigazione che verranno messi in atto per controbilanciare gli stessi.

Per le superfici che rivestono un'importanza di carattere generale, questa forma si può considerare sufficiente; diversamente risulta per le superfici che rivestono importanza particolare per le quali il metodo sopra citato deve essere integrato con successivi rilievi e valutazioni analitiche.

- **FRT= fattore di ripristinabilità temporale:** in parole semplici è un indicatore correlato al tempo che sarebbe necessario per ripristinare una unità ambientale in caso venisse distrutta completamente; per esempio, se si tagliasse un filare alberato con soggetti arborei di 15 metri di altezza, il FTR è correlato al tempo necessario per ricreare il filare con analoghe caratteristiche di quello distrutto;

I valori seguono una scala semplificata da 1 a 3, come segue:

- (i) fattore temporale 1: tempo di sviluppo > 30 anni;

- (ii) fattore temporale 2: tempo di sviluppo 30-100 anni;
- (iii) fattore temporale 3: tempo di sviluppo > 100 anni;
- **FC.EC = fattore di completezza:** esso è correlato alla complessità degli elementi naturalistici presenti all'interno della unità ambientale; la completezza è un criterio importante per il rilevamento delle valenze naturalistiche effettivamente presenti nelle realtà locali, anche come risultato dei carichi pregressi o viceversa dell'assenza di disturbi. Per la sua valutazione si confrontano le caratteristiche concrete, sul territorio in corso di studio, delle unità ambientali o complessi di unità ambientali con quelle ottimali per le medesime tipologie. Per definire il fattore di completezza vengono considerate le seguenti componenti principali:
 - **valore botanico**, attinente in particolare agli aspetti strutturali (vegetazionali), floristici, delle unità oggetto di tutela;
 - **valore faunistico**, con riferimento prioritario alle specie oggetto di tutela;
 - **valore relazionale (ecosistemico)**, con riferimento agli aspetti posizionali (rispetto alle reti ecologiche locali e di area vasta) ed a quelli connessi con i cicli biogeochimici (ad esempio per quanto riguarda il ruolo come tampone nei confronti di flussi critici).

Il **fattore di completezza**, per quanto riguarda il valore naturale, sarà dato da:

$$FC = FC.B \times FC.F \times FC.R (*)$$

(*) Qualora il valore finale del prodotto risulti inferiore a 0,7, si assume comunque come risultato il valore 0,7.

Il valore ottenuto verrà inserito nella formula del calcolo del bilancio ecologico.

- **D= Danno = intensità (%) di danno** = si definisce “danno” un mutamento negativo misurabile di una risorsa naturale che può prodursi direttamente o indirettamente. Se per esempio le opere prevedono la costruzione di un fabbricato su un'area verde, il danno sarà del 100% che significa che l'area verde sarà interamente distrutta; analogamente se elimino un intero filare alberato per costruire una nuova strada senza prevedere l'inserimento di nuovi elementi arborei, il danno sarà del 100%. Per ulteriori approfondimenti si riporta di seguito l'esempio estratto dall'Allegato 10 - D.d.g. 7 maggio 2007 - n. 4517.

Per il calcolo del valore ecologico, l'attribuzione dei valori di VND (valore unitario naturale dell'unità ambientale) e FRT (fattore di ripristinabilità temporale) è stato attribuito alle Unità Ambientali rilevate (stato di fatto) secondo la codifica riportata all'interno dell'Allegato 5 - Tabella 5.1 - della D.d.g. Qualità dell'Ambiente del 7 maggio 2007 n. 4517 “*Criteri ed indirizzi tecnico – progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali e ambiente naturale*”.

6.2 Determinazione del valore ecologico del comparto nello stato di fatto

La definizione delle Unità Ambientali costituisce il primo passaggio per la stesura del bilancio ecologico. A tal fine il metodo prevede che la ricognizione delle Unità Ambientali avvenga sulla base delle classi d'uso del suolo, secondo la tabella 5.1 dell'allegato 5 alla DDG 4517/2005 (Tabella A all'Appendice 3 delle NTA).

Classificazione delle aree eseguita sulla base di quanto rilevato nello stato di fatto

VALORE ECOLOGICO NELLO STATO DI FATTO								
ID	Area	CORINE Tipologia ambientale (Tabella 5.1.)		Superficie (mq)	VND assegnato	FRT assegnato	FC.R assegnato	Valore ecologico ante operam (mq equivalenti)
	Aree produttive nello stato di fatto	86.3	Zone produttive e insediamenti di grandi impianti di servizi pubblici e privati	34.910,00	1	1	1	34.910,00
	Totale			34.910,00				34.910,00

Seguendo le indicazioni della norma che definisce la modalità di calcolo del valore ecologico, viene ora definito il Fattore di Completezza relazionale; poiché il comparto analizzato rientra nella categoria “Altri casi” della tabella seguente, a tale parametro viene assegnato valore pari a 1.

FC.R – fattore di completezza relazionale					
Livello		FC.RE Rete Ecologica	Livello	FC.PT Paesaggio	
		Posizione rispetto a RER e REC		Posizione rispetto alla Rete Verde e alle rilevanze paesaggistiche	
Molto Alto	1.3	Interno a elementi di primo livello o corridoi primari della RER	1.3	Interno a PLIS e contestualmente interno a beni paesaggistici, art. 136 D. Lgs 42/04, o contiguo a beni culturali, art. 10 d.Lgs. 42/04	
Alto	1.1	Interno a elementi areali o interferenza diretta con elementi lineari idella REC (Tabola V – REC 01.3)	1.1	Interno a PLIS, oppure interno a beni paesaggistici, art. 136 D. Lgs. 42/04, contiguo a beni culturali, art. 10 D. Lgs. 42/04, oppure interno o contiguo ad elementi di rilevanza paesaggistica del PGT (Tav. DB4B)	
Basso	1.0	Altri casi	1.0	Altri casi	

Tabella di determinazione del fattore di completezza relazionale FC.R

Sulla base dei calcoli eseguiti, risulta che il valore ecologico delle aree nello stato di fatto è pari a **34.910,00 mq equivalenti**.

7 DETERMINAZIONE DEL VALORE ECOLOGICO NELLO STATO DI PROGETTO

Sulla base delle opere di mitigazione previste nel progetto, è stata eseguita la stima del valore ecologico del comparto insediativo.

Parimenti a quanto eseguito nelle pagine precedenti (stato di fatto), tale valore è stato calcolato previa classificazione delle Unità Ambientali di progetto; ognuna di esse, al suo interno, ha caratteristiche omogenee.

In questo caso, però, il valore ecologico è determinato mediante la una nuova formula:

$$VE_f \text{ trasformazione} = \sum_{h=1}^n AD_h \cdot (VND_f \cdot FRT_f)$$

Il risultato viene espresso in mq/equivalenti.

Dove:

AD superficie dell'unità ambientale

VND valore unitario naturale

FRT fattore di ripristinabilità temporale;

Per un approfondimento del significato dei fattori che compongono la formula, si rimanda a quanto già descritto nelle pagine precedenti.

I valori di VND e FRT della fase attuativa sono anch'essi definiti sulla base dell'intervallo tabellare di cui all'Allegato 5 alla DDG n. 4517, avendo come riferimento le Unità Ambientali di progetto.

Dalla lettura della distribuzione delle aree è stata eseguita la classificazione delle aree in funzione degli interventi in esse previsti. **L'abaco della classificazione delle aree verdi è riportato in allegato.**

Tabella di calcolo del valore ecologico nello stato di progetto. Per i dettagli della categorizzazione delle superfici si rimanda agli allegati: **ALLEGATO 1: Tavola "Aree verdi in progetto"** e **ALLEGATO 2: Abaco della classificazione delle aree verdi.**

VALORE ECOLOGICO NELLO STATO DI PROGETTO								
ID	Area	CORINE Tipologia ambientale (Tabella 5.1.)		Superficie (mq)	VND assegnato	FRT assegnato	FC.R assegnato	Valore ecologico post operam (mq equivalenti)
AREE PRIVATE INTRED SPA								
	Nuovi fabbricati e aree di pertinenza	86.3	Zone produttive e insediamenti di grandi impianti di servizi pubblici e privati	19.067,63	1	1	1	19.067,63
	Aiuole parcheggi a verde pensile	84.1	Albero isolato giovane	818,27	3	1	1	2.454,81
	Nuove aree verdi a verde pensile	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei	4.207,63	1,5	1	1	6.311,45

	Nuove aree verdi a verde pensile (aiuola confine nord)	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei	672,80	1,5	1	1	1.009,20
AREE VERDI PRIVATE IDEA SRL								
	Nuove aree verdi	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei	5.211,94	1,5	1	1	7.817,91
AREE PUBBLICHE A STANDARD (lato sud)								
	Parcheggi e relativa viabilità	86.43	Reti stradali, ferroviarie, aree portuali, aeroporti, eliporti e spazi accessori	1.433,44	1,5	1	1	2.150,16
	Aiuole parcheggi	84.1	Albero isolato giovane	225,00	3	1	1	675,00
	Nuove aree verdi	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei	261,16	1,5	1	1	391,74
AREE PUBBLICHE A STANDARD (lato nord)								
	Parcheggi e relativa viabilità	86.43	Reti stradali, ferroviarie, aree portuali, aeroporti, eliporti e spazi accessori	1.771,33	1,5	1	1	2.657,00
	Aiuole parcheggi (da V26 a V45)	84.1	Albero isolato giovane	250,00	3	1	1	750,00
AREE PUBBLICHE (pista ciclabile)								
	Pista ciclabile	86.43	Reti stradali, ferroviarie, aree portuali, aeroporti, eliporti e spazi accessori	990,80	1,5	1	1	1.486,20
	Totale			34.910,00				44.771,09

Sulla base dei calcoli eseguiti, risulta che il valore ecologico delle aree nello stato di progetto è pari a **44.771,09 mq** equivalenti, quindi maggiore dello stato di fatto.

8 BILANCIO ECOLOGICO DELLA TRASFORMAZIONE E CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Richiamato quanto sopra esposto, è stato eseguito il calcolo del valore ecologico dell'intero complesso oggetto di trasformazione nello stato di fatto e nello stato di progetto.

Per valutare la compatibilità dell'intervento viene di seguito eseguito il calcolo del bilancio ecologico della trasformazione, determinato come differenza tra il valore ecologico iniziale e il valore ecologico finale derivante dall'attuazione della trasformazione, secondo la seguente formula:

$$DVE_{trasformazione}: VE_i - VE_f \text{ (mq/equivalenti)}$$

Valore ecologico iniziale (VEi)	34.910,00 mq/equivalenti
Valore ecologico finale (VEf)	44.771,09 mq/equivalenti
Bilancio ecologico (DVE trasformazione)	+ 9.861,09 mq/equivalenti

Dal bilancio tra i valori finali e iniziali del valore ecologico delle superfici dell'unità ambientali, si ottiene un maggiore valore ecologico dell'area di progetto pari a **+9.861,09 mq\equivalenti**.

Il bilancio ecologico della trasformazione è quindi positivo, ossia il valore delle Unità Ambientali di progetto è maggiore di quello delle Unità Ambientali di rilievo. Questa assunzione conferma pertanto la natura riqualificativa della trasformazione proposta, in quanto caratterizzata da realizzazione nuove aree a verdi con maggior valenza naturalistica.

Brescia, novembre 2025

Guido Treccani
Dottore Forestale

Allegati

ALLEGATO 1: "Aree verdi in progetto"

ALLEGATO 2: Abaco della classificazione delle aree verdi.

ALLEGATO 1

Aree verdi in progetto

ALLEGATO 2

ABACO DELLA CLASSIFICAZIONE DELLE AREE VERDI

AREE VERDI PRIVATE INTRED SPA					
LOCALIZZAZIONE	ID.	SUPERFICIE		CODICE CORINE	TIPOLOGIA AMBIENTALE
AREE VERDI LATO NORD-OVEST	00	2.316,10	mq.	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei
	01	142,38	mq.	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei
AREE VERDI PARCHEGGI OVEST	02	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	03	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	04	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	05	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
AREE VERDI LATO OVEST VERSO PISTA CICLABILE	06	36,42	mq.	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei
	07	90,69	mq.	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei
AREE VERDI PARCHEGGI SUD-OVEST	08	22,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	09	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	10	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	11	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	12	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	13	170,44	mq.	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei
	14	52,98	mq.	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei
	15	45,00	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	16	25,00	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	17	25,00	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	18	25,00	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	19	25,00	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	20	25,00	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	21	51,75	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	22	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	23	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	24	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	25	211,90	mq.	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei
	26	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	27	17,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	28	201,84	mq.	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei
AREE VERDI LATO VIA INTERNA	29	243,00	mq.	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei
AREE VERDI LATO PARCHEGGIO STAZIONE	30	530,63	mq.	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei
AREE VERDI PARCHEGGI SUD-EST	31	51,75	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	32	211,25	mq.	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei
	33	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	34	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	35	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	36	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	37	64,61	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	38	39,02	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	39	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	40	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	41	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	42	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	43	67,71	mq.	84.1	Albero isolato giovane
AREA VERDE INGRESSO DA VIA VILLA GLORI	44	83,44	mq.	84.1	Albero isolato giovane
AIUOLE CONFINE NORD	45	50,45	mq.	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei
	46	47,85	mq.	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei
	47	574,50	mq.	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei
SUPERFICIE A VERDE IN PROGETTO		5.698,70	mq.		

AREE VERDI PRIVATE IDEA SRL					
LOCALIZZAZIONE	ID.	SUPERFICIE		CODICE CORINE	TIPOLOGIA AMBIENTALE
LATO SUD VERSO STAZIONE E U.M.I.2	V3	18,75	mq.	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei
	V4	286,40	mq.	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei
	V5	357,73	mq.	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei
	V6	425,52	mq.	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei
	V7	832,52	mq.	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei
	V8	904,67	mq.	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei
	V9	2.287,35	mq.	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei
SUPERFICIE A VERDE IN PROGETTO		5.112,94	mq.		
AREE VERDI PUBBLICHE A STANDARD					
LOCALIZZAZIONE	ID.	SUPERFICIE		CODICE CORINE	TIPOLOGIA AMBIENTALE
LATO OVEST VERSO PISTA CICLABILE E U.M.I.2	V0	145,56	mq.	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei
	V1	38,80	mq.	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei
	V2	76,80	mq.	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei
PARCHEGGIO SUD LATO STAZIONE	V10	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V11	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V12	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V13	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V14	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V15	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V16	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V17	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V18	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V19	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
PARCHEGGIO SUD EST LATO VIA VILLA GLORI	V20	25,00	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V21	25,00	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V22	25,00	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V23	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V24	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
SUPERFICIE A VERDE IN PROGETTO		486,16	mq.		
AREE VERDI IN CESSIONE A SUD					
	ID.	SUPERFICIE		CODICE CORINE	TIPOLOGIA AMBIENTALE
AIUOLA	V25	65,30	mq.	85.	Parchi e giardini recenti o senza individui arborei
SUPERFICIE A VERDE IN PROGETTO		65,30	mq.		
AREE VERDI IN CESSIONE A NORD					
	ID.	SUPERFICIE		CODICE CORINE	TIPOLOGIA AMBIENTALE
PARCHEGGI	V26	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V27	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V28	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V29	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V30	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V31	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V32	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V33	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V34	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V35	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V36	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V37	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V38	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V39	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane

	V40	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V41	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V42	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V43	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V44	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
	V45	12,50	mq.	84.1	Albero isolato giovane
SUPERFICIE A VERDE IN PROGETTO		250,00	mq.		