



**COMUNE DI ALMENNO SAN
BARTOLOMEO**
Provincia di Bergamo

RAPPORTO PRELIMINARE

**PROCEDURA DI SCREENING PER LA VARIAZIONE AL
PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO**

"Parco fluviale del Brembo"



26 Marzo 2014
(Rev.1)

Sommario

1	PREMESSA	3
2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	5
3	DESCRIZIONE DEL P.I.I. " <i>Parco fluviale del Brembo</i> " ORIGINARIO	6
4	VARIANTE AL P.I.I.	7
4.1	Modifiche proposte dalla Variante	8
5	VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI POTENZIALI DELLE VARIANTE PREVISTA	10
6	SCHEDA DI VALUTAZIONE	13
7	CONCLUSIONI	14
	ALLEGATO 1	15

1 PREMESSA

L'impresa F.Ili Roda Nodari Spa ha presentato al Comune di Almenno San Bartolomeo una Variante al Programma Integrato di Intervento (P.I.I.) denominato "*Parco Fluviale del Brembo*".

Pertanto a seguito della delibera del Consiglio Regionale 13/3/2007, n. VIII/351, ai sensi del D.lgs. 3/4/2006, n.152 come modificato dal D.lgs. 16/1/2008,4 e della direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo del Consiglio del 27/06/2001, con deliberazione della Giunta Comunale n.27 del 20/3/2014, è stata avviata la procedura di verifica di assoggettabilità a VAS per la **suddetta variante al P.I.I.**

Di seguito viene riportato l'iter procedurale che ha visto l'approvazione del P.I.I. oggetto di Variante.

In data 12/05/2007, è stata presentata dall'impresa F.Ili Nodari Spa una proposta di Programma Integrato d'Intervento(P.I.I.) denominato "*Parco fluviale Del Brembo*".

In data 11/06/2008 è stato sottoscritto dal Comune e dall'impresa un protocollo d'intesa.

Il Comune di Almenno San Bartolomeo ha provveduto ad effettuare l'avvio del procedimento di VAS del P.I.I. con delibera della Giunta Comunale n. 99 del 23/09/2008, la pubblicazione dell'avviso di avvio del procedimento di VAS sul BURL in data 01/10/2008 e su quello della Regione Lombardia in data 03/10/2008.

Il percorso che è stato seguito nella procedura VAS è il seguente:

- a) Individuazione dell'autorità proponente e competente:
 - *Autorità proponente*: Impresa F.Ili Rota Nodari Spa
 - *Autorità competente*: Ing. Loris Maggioni (responsabile Edilizia Privata del Comune di Almenno San Bartolomeo)
- b) Individuazione delle autorità ambientali:
 - Arpa Lombardia - Dipartimento di Bergamo;
 - ASL Bergamo - Distretto di Bonate Sotto;
 - Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia;
 - Soprintendenza per i beni architettonici e Paesaggistici;
 - Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia;
 - Corpo Forestale dello Stato.
- c) Conferenza di Valutazione del 06/10/2008 (prima conferenza di valutazione) e del 02/12/2008 (seconda conferenza di valutazione).

La procedura si è conclusa con l'approvazione del Programma Integrato di Intervento "*Parco Fluviale del Brembo*", avvenuta con delibera del Consiglio Comunale n.13 del 18/3/2009.

Oggetto del presente rapporto di screening è la verifica che la Variante al P.I.I. proposta non costituisca innovazione significativa delle scelte territoriali compiute a suo tempo, non interferendo su ambiti protetti di alcun genere e soprattutto rientrando nelle quantità valutate come sostenibili dalla VAS originaria del P.I.I.

Il presente rapporto preliminare è stato redatto secondo le linee guida proposte nel "*Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS)*" redatto dalla Regione Lombardia, e terrà conto solo degli impatti causati dalle modifiche al P.I.I. originario.

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il territorio di Almenno San Bartolomeo è localizzato nella provincia di Bergamo ed è compreso tra l'inizio della Valle Imagna, la Val San Martino, la pianura ed il Fiume Brembo.

Il comune è situato a Nord-Ovest di Bergamo e dista circa 15 km dal capoluogo, con il quale è collegato da diverse infrastrutture viarie fra le quali la Strada Provinciale 173 e le Strade Statali 342 e 470.

Almenno San Bartolomeo confina a nord con Strozza e Roncola, a sud con Brembate Sopra, ad est con Almenno San Salvatore e Paladina e ad ovest con Barzana e Palazzago.

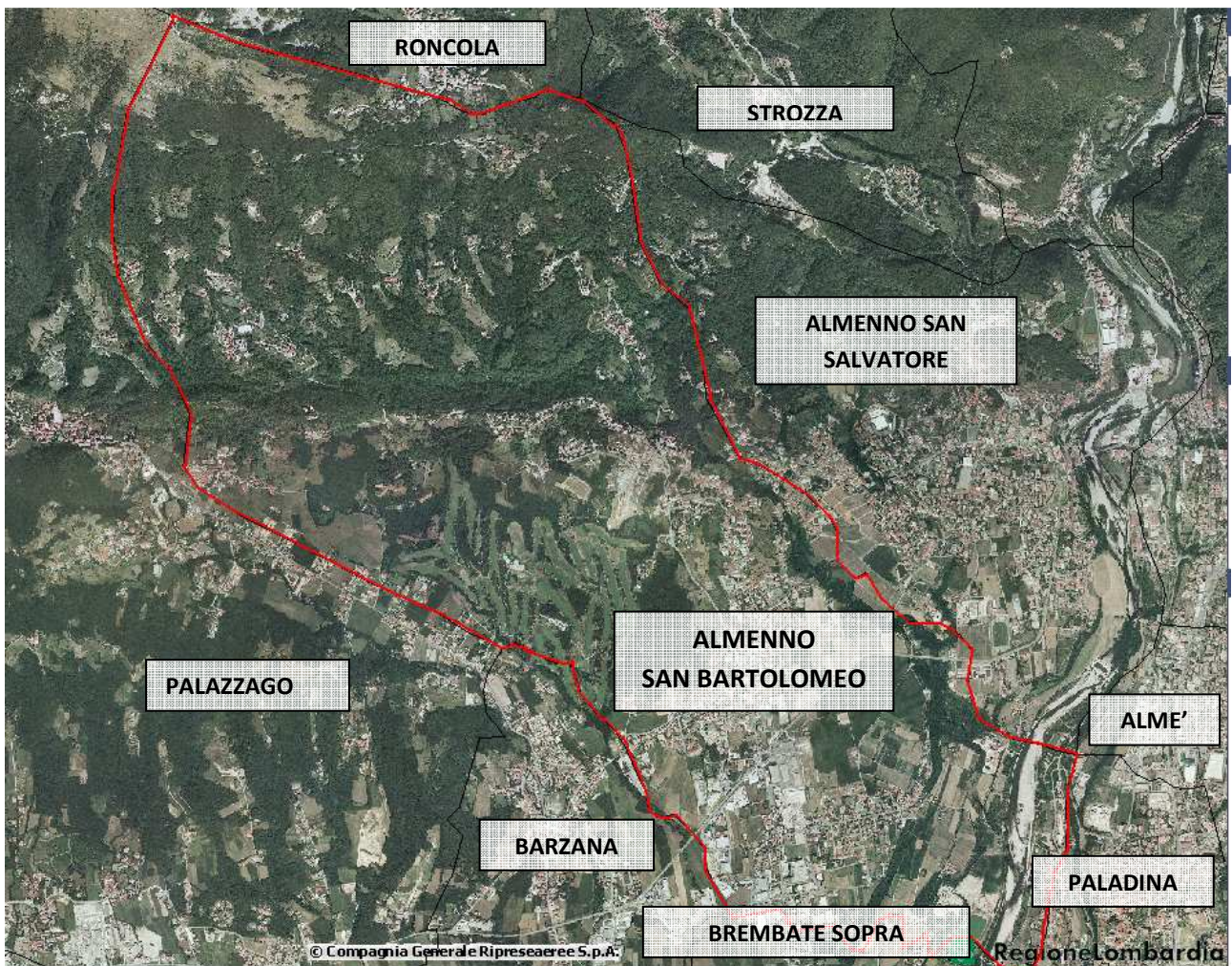


Figura 1: Confini comunali di Almenno San Bartolomeo

L'ambito territoriale del Comune si estende per una superficie di circa 10,4 km² ed è classificabile come collinare, con altitudini che, da un minimo di circa 230 m. s.l.m. (Fiume Brembo), raggiungono i 1239 m s.l.m (Corna Rocchetta).

3 DESCRIZIONE DEL P.I.I. "*Parco fluviale del Brembo*" ORIGINARIO

Il Programma Integrato d'Intervento Parco Fluviale del Brembo è promosso al fine di riqualificare una porzione di tessuto territoriale di circa 340.000 m², collocata nel comune di Almenno San Bartolomeo, tra via Colombina e la sponda del fiume Brembo.

Risulta rilevante la sua posizione centrale rispetto a zone ad elevato valore naturalistico e paesaggistico, attività industriali, nuclei storici ed aree di recente espansione residenziale.

La proposta progettuale si prefigge di dare un nuovo assetto all'intera area individuando ambiti funzionali diversificati connotati in parte da nuove destinazioni e in parte da attività già insediate, integrandoli tra di loro: attività ricreative, attività sportive, ricettive e industriali.

Il programma di intervento, prevede i seguenti interventi:

- Riqualificazione dell'area fluviale con l'allestimento di strutture di tipo sportivo e ricettivo per permetterne la fruibilità;
- Realizzazione di una strada e l'allungamento e il completamento della pista ciclopedonale
- La realizzazione di un'area ricettivo - insediativa;
- La riorganizzazione dell'area impianti per la lavorazione degli inerti e per attività legate al settore imprenditoriale dell'attuatore privato con l'eliminazione dell'area destinata a deposito originariamente sita nel pianoro superiore.

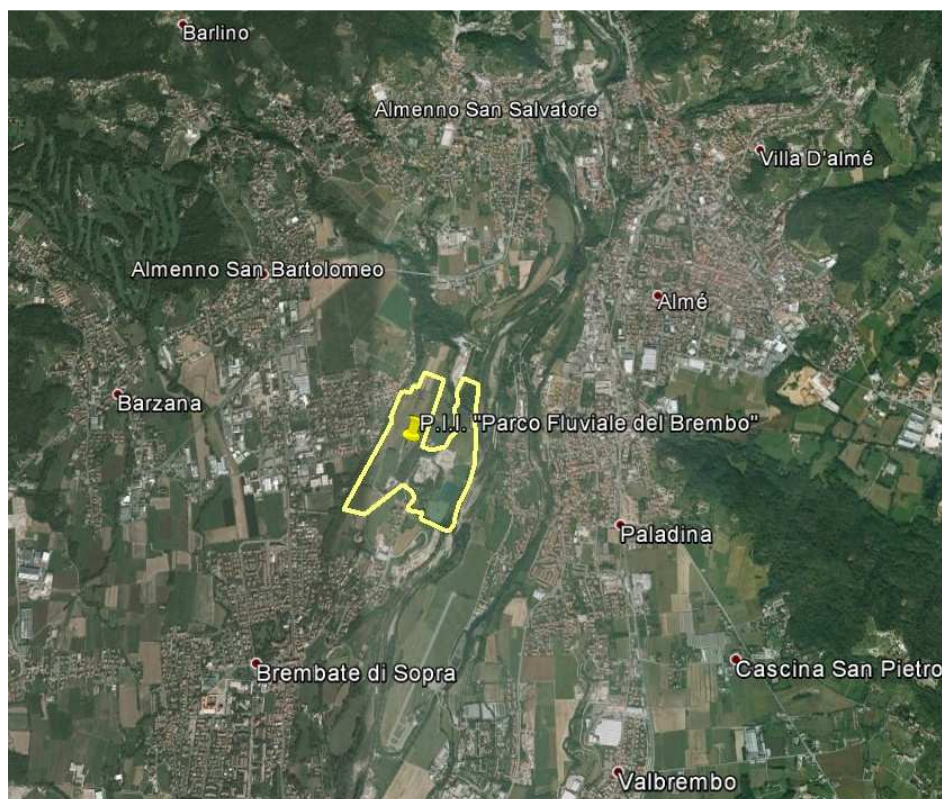


Figura 2: Inquadramento territoriale P.I.I. "Parco Fluviale del Brembo"

4 VARIANTE AL P.I.I.

La proposta di Variante avviata con la citata delibera della Giunta Comunale n.27 del 20/3/2014 di Almenno San Bartolomeo prevede uno spostamento di 3.000 m³ di volumetria dall'area turistico alberghiera (D4) all'area residenziale limitrofa (C3) e, come parziale conseguenza dello spostamento citato, un'espansione dell'area residenziale precedentemente prevista (C3), che passa da 21.058 m² a 24.585 m², che comporta una superficie complessiva finale del P.I.I. pari a 338.774 m².

Si riporta in allegato 1 la tavola delle regole inerente alla Variante del P.I.I. "*Parco fluviale del Brembo*", nella quale è indicata la superficie finale interessata al P.I.I. modificato, e la diversa destinazione d'uso di ogni lotto.

4.1 Modifiche proposte dalla Variante

L'area turistico/ricettiva si sviluppa sullo stesso pianoro della zona residenziale, da cui è separata dalla strada di accesso indicata come S2.

La Variante prevede uno spostamento di volumetria dall'area alberghiera D4 pari a 3.000 m^3 all'area Residenziale C3 (Fig.3).

Questo aumento di volumetria comporta un parziale aumento di superficie pari a 3.527 m^2 e si ripartisce sull'intera area residenziale.

Nel P.I.I. originale si prevedeva per l'area turistico ricettiva la presenza di 160 posti letto distribuiti per i 4.000 m^2 di SLP. Mantenendo le stesse proporzioni e considerando una diminuzione di 1.000 m^2 di SLP i posti letto sono ridotti a 120, con una diminuzione di 40 posti letto nell'area turistico ricettiva.

Per quanto riguarda il calcolo del numero di residenti legato all'aumento di volumetria dell'area residenziale ci si basa sul criterio di dimensionamento delle linee di scarico dei reflui pari a $1 \text{ AE}/100 \text{ m}^3$.

Sulla base della precedente relazione è possibile prevedere che, un aumento del volume di 3.000 m^3 , comporti un aumento di 30 abitanti.



Figura 3: Inquadramento area D4 e area C3

Il P.I.I. adottato con deliberazione del Consiglio Comunale interessa un'area posizionata a sud-est del centro cittadino di Almenno San Bartolomeo, a valle dell'abitato delle Cascine.

Con la Variante proposta, si amplierà l'area residenziale (C3), posizionata nella fascia più a nord dell'area oggetto del P.I.I., lungo il lato est, interessando una porzione di area in piano a prato incolto già interessato da intervento di escavazione e recupero, passando da una superficie di 21.058 m² ad una di 24.585 m².

L'accesso all'area avverrà sempre mediante la strada privata S2 già prevista dal precedente P.I.I. che, staccandosi dalla nuova strada pubblica indicata con S1, verrà prolungata di circa 30 m lungo il lato residenziale, per permettere il raggiungimento dell'area di ampliamento.

Nella figura 4 si riporta la planimetria con indicato l'ampliamento dell'area residenziale C3.

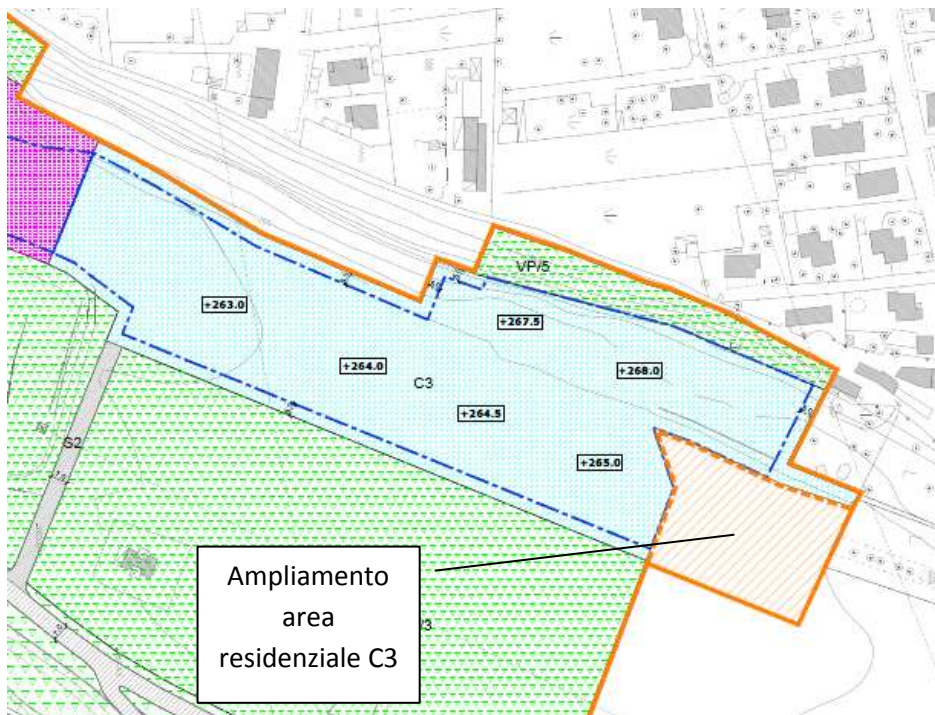


Figura 4: Estratto Tavola delle Regole Del P.I.I. "Parco Fluviale del Brembo"

5 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI POTENZIALI DELLE VARIANTE PREVISTA

Di seguito si riporta l'analisi degli effetti sulle matrici ambientali che l'adozione della Variante al P.I.I. "Parco fluviale del Brembo" comporterebbe.

Emissioni in atmosfera

Tra gli interventi previsti dalla variazione al P.I.I. "Parco fluviale del Brembo" il solo che potrebbe dar luogo ad una variazione delle emissioni in atmosfera riguarda la modifica all'infrastruttura viaria dovuta all'aumento dei residenti, quindi ad un maggiore traffico veicolare.

L'aumento delle emissioni in atmosfera, legate all'ampliamento della zona residenziale, viene però compensato dalla semplificazione della struttura viaria a servizio dell'area alberghiera, a seguito di un diminuzione dei posti letto, e quindi a minor traffico nell'area D4.

Pertanto si può affermare che la variazione delle emissioni in atmosfera dovute all'applicazione della variante al P.I.I. oggetto dell'analisi non è significativa.

Consumo Idrico

La variazione di consumo di acqua potabile a seguito della variazione del numero di residenti può essere descritta come segue:

Tabella 1: Variazione consumo idrico stimabile.

Variazione	Variazione richiesta idrica
Aumento popolazione residente di 30 abitanti	$30 \text{ abitanti} \times 280 \text{ l}/(\text{ab d}) = 8,4 \text{ m}^3/\text{d}$
Diminuzione di 40 posti letto nell'area alberghiero-ricettiva	$40 \text{ posti letto} \times 280 \text{ l}/(\text{ab d}) = 11,2 \text{ m}^3/\text{d}$
Variazione totale	$8,4 \text{ m}^3/\text{d} - 11,2 \text{ m}^3/\text{d} = - 2,8 \text{ m}^3/\text{d}$

Dalla tabella sopra riportata si evince una diminuzione della richiesta di acqua potabile, variazione positiva rispetto a quanto previsto dal P.I.I. originario.

Scarichi idrici

L'applicazione della Variante proposta non comporta impatti significativamente differenti rispetto a quanto previsto dal P.I.I. originale sul depuratore civile di Brembate poiché a fronte di 30 abitanti residenti in più vi è una diminuzione di 40 posti letto.

Anche l'aumento della superficie residenziale non è rilevante poiché, nonostante l'aumento dell'area impermeabile genererà acque di prima pioggia per un volume aggiuntivo pari a 15 m^3 , tale incremento verrà comunque convogliato e scaricato nel fiume Brembo, come previsto dal regolamento comunale

Consumo di suolo

La variante oggetto dello studio comporta un aumento della superficie pari a 3.000 m² che corrisponde allo 0,9% su un totale di 338.770 m² interessati dal P.I.I.

Si ritiene quindi che sul totale della superficie interessata dal P.I.I. l'aumento del consumo di suolo sia ininfluenza ai fini di una variazione dell'impatto considerato nella VAS del P.I.I.

Consumi energetici

Non è previsto un sostanziale aumento dei consumi energetici poiché le abitazioni che saranno realizzate a seguito dell'ampliamento di volumetria dell'area residenziale, saranno di classe energetica A o B e prevedranno l'installazione di pannelli solari termici.

Biodiversità

L'ampliamento dell'area residenziale non interessa le aree boschive limitrofe caratterizzate dalla presenza di fauna locale e non si prevedono interferenze con l'ecosistema locale.

Difesa del suolo

L'intervento previsto non origina problematiche di natura idrogeologica, in quanto l'ampliamento di superficie residenziale è previsto in un'area non soggetta a fenomeni di piena del fiume Brembo e non caratterizzata da problematiche di instabilità del terreno.

Mobilità

La Variante non modifica l'assetto viabilistico principale, in quanto la strada pubblica denominata S1 rimane invariata.

La modifica interessa le strade private a servizio dell'area residenziale ed alberghiera, le quali vedono una leggera variazione a seguito delle modifiche sopra descritte.

Produzione di rifiuti

L'applicazione della variante comporta, come già affermato in precedenza, una modifica del numero sia di abitanti residenti sia di posti letto.

In termini di produzione di rifiuti, è possibile prevedere una variazione così stimata:

Tabella 2: Stima variazione produzione rifiuti.

Variazioni	Variazioni Sulla produzione di rifiuti
Aumento di 30 abitanti residenti	Rifiuti indifferenziati: $30 \text{ abitanti} \times 0,167 \text{ kg}/(\text{ab d}) = 5,01 \text{ kg/d}$ Rifiuti differenziati: $30 \text{ abitanti} \times 0,527 \text{ kg}/(\text{ab d}) = 15,81 \text{ kg/d}$ Totale aumento produzione rifiuti : $20,82 \text{ kg/d}$
Diminuzione di 40 posti letto	$40 \text{ posti letto} \times 1 \text{ kg/d posto letto} = 40 \text{ kg/d}$
Variazione totale	$20,82 \text{ kg/d} - 40 \text{ kg/d} = - 19,18 \text{ kg/d}$

Dall'analisi sopra riportata è possibile stimare una diminuzione della produzione totale di rifiuti a seguito dell'applicazione della Variante oggetto dello studio.

Inquinamento del suolo

Le nuove unità abitative che si realizzeranno a seguito dell'ampliamento dell'area residenziale verranno tutte collegate alla rete fognaria, garantendo una completa assenza di inquinamento del suolo.

6 SCHEDA DI VALUTAZIONE

Per rendere più leggibile il potenziale impatto ambientale della Variante proposta, di seguito viene riportata una valutazione sintetica degli effetti che la realizzazione della variante avrebbe sulle matrici individuate nel precedente capitolo.

L'impatto è valutato con i seguenti quattro livelli di giudizio:

- X** = impatto inesistente
= = impatto invariato in relazione al programma originariamente previsto
N = impatto negativo, in peggioramento rispetto alle condizioni originarie
P = impatto positivo, in miglioramento rispetto alle condizioni originarie.

Si perviene pertanto la seguente matrice:

Tabella 3: Valutazione della variazione dovuta alla Variante al P.I.I.

INDICATORE	INCIDENZA SUGLI INDICATORI
<i>Emissioni in atmosfera</i>	=
<i>Consumo idrico</i>	P
<i>Scarichi idrici</i>	P
<i>Consumo di suolo</i>	X
<i>Consumi energetici</i>	X
<i>Biodiversità</i>	=
<i>Difesa del suolo</i>	=
<i>Mobilità</i>	=
<i>Produzione di rifiuti</i>	P
<i>Inquinamento del suolo</i>	=

7 CONCLUSIONI

Alla luce dell'analisi condotta, non riscontrandosi impatti negativi e rilevando tre impatti positivi (in merito al consumo idrico, gli scarichi idrici e la produzione di rifiuti), si ritiene che la Variante al P.I.I. "*Parco Fluviale del Brembo*" proposta possa essere oggetto di esclusione dalla procedura VAS.

Brescia, lì 26/3/2014

Dott.ssa Cristina Rapino

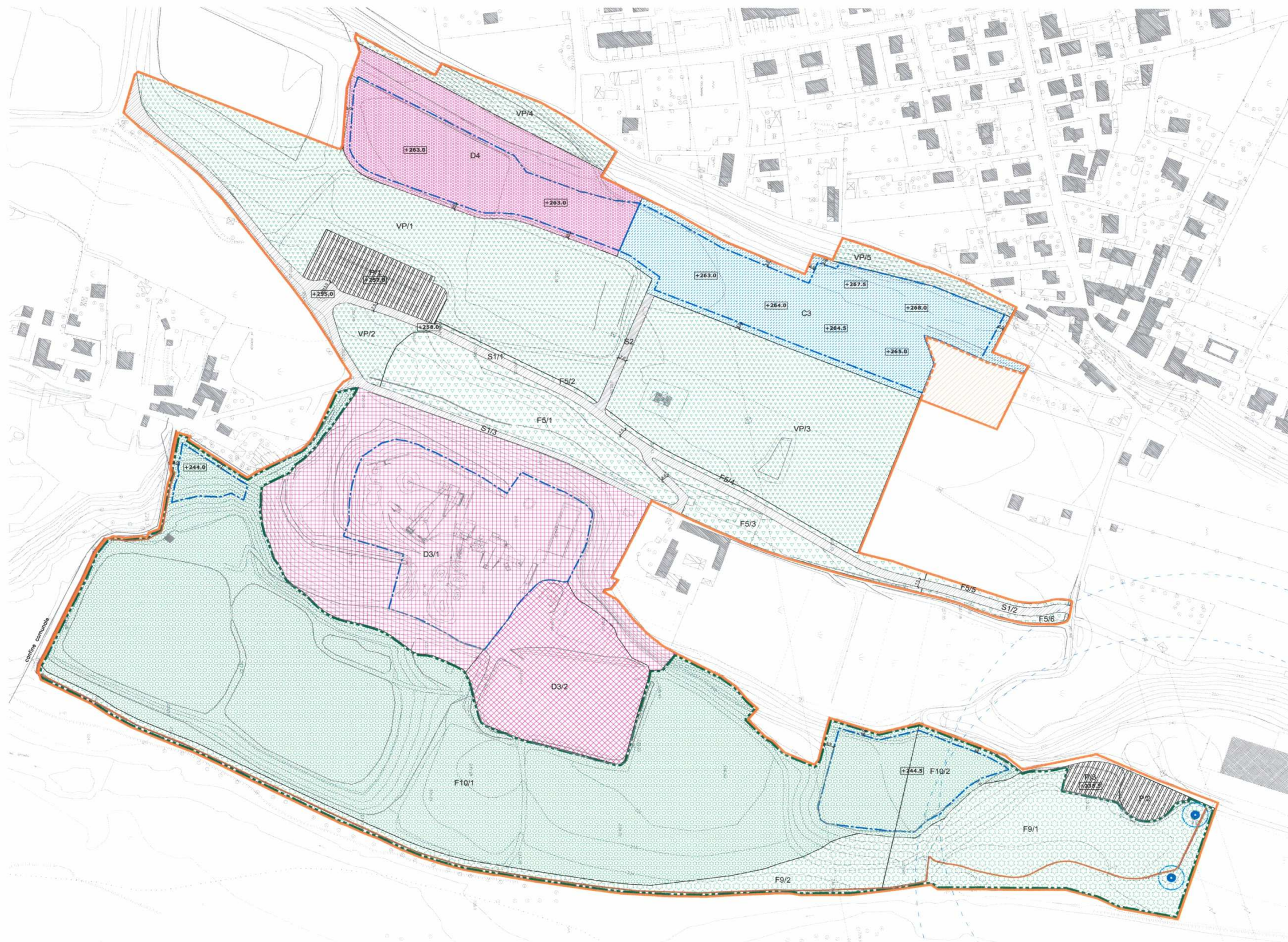


Ing. Alessandro Rocca






















ALLEGATO 1

Estratto tavola delle regole della Variante al Programma Integrato di Intervento
"Parco Fluviale del Brembo"



LEGENDA

-  PRECEDENTE PERIMETRO AREA OGGETTO DI P.I.I.
-  NUOVO PERIMETRO AREA OGGETTO DI P.I.I.
-  ZONA OMOGENEA RESIDENZIALE A VOLUMETRIA DEFINITA - C3
-  ZONA PRODUTTIVA CON FINALITÀ LAVORAZIONE INERTI E PRODUZIONE CALCESTRUZZO - E31
-  ZONA PRODUTTIVA CON FINALITÀ DI STOCCAGGIO DI MATERIALI INERTI - D32
-  ZONA TURISTICO RICETTIVA ED ALBERGHIERA - D4
-  LIMITE MASSIMO SVILUPPO EDIFICI
-  AREE DESTINATE A PARCO - F5
-  PARCO FLUVIALE
-  ZONA DESTINATA A STRUTTURE PUBBLICHE RICETTIVE E LUDICO SPORTIVE PER LA FRUIZIONE PUBBLICA DEL PARCO FLUVIALE - F9
-  ZONA DESTINATA A STRUTTURE PRIVATE RICETTIVE E LUDICO SPORTIVE PER LA FRUIZIONE PUBBLICA DEL PARCO FLUVIALE - F10
-  ZONA A VERDE PRIVATO VINCOLATO - VP
-  AREE ATTREZZATE PER IL PARCHEGGIO - P
-  AREE PUBBLICHE DESTINATE A STRADE ED INFRASTRUTTURE PER LA VIABILITÀ - S1
-  AREE PRIVATE DESTINATE A STRADE ED INFRASTRUTTURE PER LA VIABILITÀ - S2
-  POZZI E BORGENTI
ZONA DI TUTELA ASSOLUTA MT. 10
-  POZZI E BORGENTI
ZONA DI RISERVO MT. 300
-  PISTA CICLOPEDONALE
-  QUOTE ASSOLUTE DI PROGETTO