



**DOCUMENTO PER LA VERIFICA
DI ASSOGGETTABILITA' ALLA VAS**
Ai sensi dell'art.12, D.lgs n. 152/2006 e s.m.i.

RAPPORTO PRELIMINARE

del PA e determinazione dei possibili effetti significativi

PREMESSA

Il presente documento ha come obiettivo la verifica di assoggettabilità alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del PA in Variante al PA denominato “Lago Gerundo” – in variante al PGT vigente in Comune di Crema.

L’analisi è stata condotta a partire da quanto reso disponibile presso gli uffici comunali e dal progettista incaricato.

Il presente documento è articolato su sei capitoli:

- primo capitolo: natura e finalità del documento – riferimenti normativi;
- secondo capitolo: descrizione sintetica dell’area interessata;
- terzo capitolo: PA in variante al PA “Lago Gerundo” convenzionato – delibera n. 365 in data 12.12.2005;
- quarto capitolo: inquadramento urbanistico ;
- quinto capitolo: Descrizione della proposta di variante al PA “Lago Gerundo” e al PGT vigente;
- sesto capitolo: valutazione dei possibili impatti
- settimo capitolo: chiude il document esponendo la propria proposta di escludibilità o assoggettabilità alla procedura VAS

INDICE

- Cap. 1 Natura e finalità del documento
 - 1.1 Riferimenti normativi
 - 1.2 Normativa nazionale
 - 1.3 Normativa regionale
 - 1.4 Modello procedurale assunto

- Cap. 2 Descrizione sintetica dell'area interessata
 - 2.1 Area dell'intervento
 - 2.2 Inquadramento urbanistico
 - 2.3 Riepilogo pratiche edilizie
 - 2.4 Descrizione sintetica degli interventi contenuti nel PA approvato e convenzionato

- Cap. 3 PA in variante al PA "Lago Gerundo e in variante al PGT vigente Al Comune di Crema

- Cap. 4 Inquadramento urbanistico

- Cap. 5 Descrizione della proposta di variante al PA Lago Gerundo e al PGT vigente

- Cap. 6 Valutazione dei possibili impatti

- Cap. 7 Proposta di escludibilità o assoggettabilità alla procedura VAS

Capitolo 1: Natura e finalità del documento

Riferimenti normativi

Si riportano di seguito i riferimenti normativi in materia di VAS, specifici per quanto concerne la Verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica di piani, programmi e relative varianti.

Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n. 128

Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69

Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4

Ulteriori disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale.

Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (ABROGATI TITOLO II, ALLEGATI I-V)

Norme in materia ambientale.

NORMATIVA NAZIONALE

D.LGS 3 APRILE 2006, N. 152 "NORME IN MATERIA AMBIENTALE" - PARTE II E S.M.L.

ARTICOLO 6 (OGGETTO DELLA DISCIPLINA)

1. La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

2. Fatto salvo quanto disposto al comma 3, viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi:

a) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del presente decreto;

b) per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni.

3. *Per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento.*

3-bis. *L'autorità competente valuta, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12, se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al comma 2, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, producano impatti significativi sull'ambiente.*

3-ter.

4.

5. *La valutazione d'impatto ambientale riguarda i progetti che possono avere impatti significativi e negativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.*

.....

Articolo 12 (Verifica di assoggettabilità)

1. *Nel caso di piani e programmi di cui all'articolo 6, commi 3 e 3-bis, l'autorità procedente trasmette all'autorità competente, su supporto informatico ovvero, nei casi di particolare difficoltà di ordine tecnico, anche su supporto cartaceo, un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del presente decreto.*

2. *L'autorità competente in collaborazione con l'autorità procedente, individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il documento preliminare per acquisirne il parere. Il parere è inviato entro trenta giorni all'autorità competente ed all'autorità procedente.*

3. *Salvo quanto diversamente concordato dall'autorità competente con l'autorità procedente, l'autorità competente, sulla base degli elementi di cui all'allegato I del presente decreto e tenuto conto delle osservazioni pervenute, verifica se il piano o programma possa avere impatti significativi sull'ambiente.*

4. *L'autorità competente, sentita l'autorità procedente, tenuto conto dei contributi pervenuti, entro novanta giorni dalla trasmissione di cui al comma 1, emette il provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il piano o il programma dalla valutazione di cui agli articoli da 13 a 18 e, se del caso, definendo le necessarie prescrizioni.*

5. *Il risultato della verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni, deve essere reso pubblico.*

6. *La verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relativa a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità di cui all'art. 12 o alla VAS di cui agli artt. da 12 a 17, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati.*

NORMATIVA REGIONALE

LEGGE REGIONALE 11 MARZO 2005 N. 12

LA VAS SUI PIANI E PROGRAMMI VIENE INTRODotta IN LOMBARDIA DALL'ART 4 DELLA LEGGE REGIONALE 11 MARZO 2005 N. 12 "LEGGE PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO " E S.M.I.

ART. 4 (VALUTAZIONE AMBIENTALE DEI PIANI)

1. AL FINE DI PROMUOVERE LO SVILUPPO SOSTENIBILE ED ASSICURARE UN ELEVATO LIVELLO DI PROTEZIONE DELL'AMBIENTE, LA REGIONE E GLI ENTI LOCALI, NELL'AMBITO DEI PROCEDIMENTI DI ELABORAZIONE ED APPROVAZIONE DEI PIANI E PROGRAMMI DI CUI ALLA DIRETTIVA 2001/42/CEE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO DEL 27 GIUGNO 2001 CONCERNENTE LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DI DETERMINATI PIANI E PROGRAMMI SULL'AMBIENTE E SUCCESSIVI ATTI ATTUATIVI, PROVVEDONO ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI EFFETTI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEI PREDETTI PIANI E PROGRAMMI. ENTRO SEI MESI DALL'ENTRATA IN VIGORE DELLA PRESENTE LEGGE, IL CONSIGLIO REGIONALE, SU PROPOSTA DELLA GIUNTA REGIONALE, APPROVA GLI INDIRIZZI GENERALI PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE DEI PIANI, IN CONSIDERAZIONE DELLA NATURA, DELLA FORMA E DEL CONTENUTO DEGLI STESSI. LA GIUNTA REGIONALE PROVVEDE AGLI ULTERIORI ADEMPIMENTI DI DISCIPLINA, ANCHE IN RIFERIMENTO AI COMMI 2-BIS, 3-BIS, 3-TER, 3-QUATER, 3-QUINQUES E 3-SEXIES, IN PARTICOLARE DEFINENDO UN SISTEMA DI INDICATORI DI QUALITÀ CHE PERMETTANO LA VALUTAZIONE DEGLI ATTI DI GOVERNO DEL TERRITORIO IN CHIAVE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E ASSICURANDO IN OGNI CASO LE MODALITÀ DI CONSULTAZIONE E MONITORAGGIO, NONCHÉ L'UTILIZZAZIONE DEL SIT.

2. Sono sottoposti alla valutazione di cui al comma 1 il piano territoriale regionale, i piani territoriali regionali d'area e i piani territoriali di coordinamento provinciali, il documento di piano di cui all'articolo 8, nonché le varianti agli stessi. La valutazione ambientale di cui al presente articolo è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione.

2-bis. Le varianti al piano dei servizi, di cui all'articolo 9, e al piano delle regole, di cui all'articolo 10, sono soggette a verifica di assoggettabilità a VAS, fatte salve le fattispecie previste per l'applicazione della VAS di cui all'[articolo 6, commi 2 e 6, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152](#) (Norme in materia ambientale).

2-ter.

2-quater.

3. Per i piani di cui al comma 2, la valutazione evidenzia la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione; individua le alternative

assunte nella elaborazione del piano o programma, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione o di compensazione, anche agroambientali, che devono essere recepite nel piano stesso.

3-bis. Le funzioni amministrative relative alla valutazione ambientale di piani e programmi sono esercitate dall'ente cui compete l'adozione o anche l'approvazione del piano o programma.

3-ter. L'autorità competente per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), individuata prioritariamente all'interno dell'ente di cui al comma 3-bis, deve possedere i seguenti requisiti:

- a) separazione rispetto all'autorità procedente;
- b) adeguato grado di autonomia;
- c) competenza in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile.

3-quater. L'autorità competente per la VAS:

- a) emette il provvedimento di verifica sull'assoggettabilità delle proposte di piano o programma alla VAS, sentita l'autorità procedente;
- b) collabora con il proponente al fine di definire le forme e i soggetti della consultazione pubblica, nonché l'impostazione ed i contenuti del rapporto ambientale e le modalità di monitoraggio;
- c) esprime il parere motivato sulla proposta di piano o programma e sul rapporto ambientale, nonché sull'adeguatezza del piano di monitoraggio, in collaborazione con l'autorità procedente;
- d) collabora con l'autorità procedente nell'effettuare il monitoraggio.

3-quinquies.

3-sexies.

4.

4-bis.

4-ter.

Nel seguito si indicano i riferimenti regionali, succedutisi alla Legge Regionale, in materia di VAS:

Deliberazione della Giunta Regionale 25 luglio 2012 - n. 3836

Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. 12/2005; d.c.r.n. 351/2007) - Approvazione allegato 1u - Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) - Variante al piano dei servizi e piano delle regole

Legge regionale 13 marzo 2012 n° 4

Norme per la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e altre disposizioni in materia urbanistica - edilizia

Deliberazione della Giunta Regionale 22 dicembre 2011 - n. 2789

Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005) - Criteri per il coordinamento delle procedure di valutazione ambientale (VAS) ; Valutazione di incidenza (VIC) - Verifica di assoggettabilità a VIA negli accordi di programma a valenza territoriale (art. 4, comma 10, l.r. 5/2010).

Circolare regionale

L'applicazione della Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS nel contesto comunale

TESTO COORDINATO dgr 761/2010, dgr 10971/2009 e dgr 6420/2007

Modelli metodologici e altri allegati vigenti per la VAS

Deliberazione della Giunta Regionale 10 novembre 2010, n. 761

Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS- (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007)Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno 2010 n. 128, con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971.

Deliberazione della Giunta Regionale 30 dicembre 2009, n. 10971

Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4,l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) - Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli.

Deliberazione della Giunta Regionale 11 febbraio 2009, n. 8950 (superata dalle deliberazioni successive)

Modalita' per la valutazione ambientale dei piani comprensoriali di tutela del territorio rurale e di riordino irriguo (art. 4, l.r. n. 12/2005; dcr n. 351/2007)

Deliberazione della Giunta Regionale 18 aprile 2008, n. 7110 (superata dalle deliberazioni successive)

Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS. Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'art. 4 della legge regionale 11 Marzo n. 12, 'Legge per il governo del territorio' e degli 'Indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi' approvati con deliberazione del Consiglio Regionale 13 Marzo 2007, (Provvedimento n. 2).

Deliberazione della Giunta Regionale, 27 dicembre 2007, n. 6420

Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi.

Deliberazione del Consiglio Regionale 13 marzo 2007, n. 351

Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi (Art. 4, comma 1, L.R. 11 Marzo 2005, N. 12).

MODELLO PROCEDURALE ASSUNTO

LA PRESENTE VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA VAS, AVVIATA IN DATA È EFFETTUATA SECONDO LE INDICAZIONI DEL MODELLO 1M BIS (PIANO ATTUATIVO SENZA RILEVANZA REGIONALE) ALLEGATO ALLA DGR 761/2010, DGR 10971/2009 E DGR 6420/2007.

Capitolo 2: Descrizione sintetica dell'area interessata, procedure edilizie e contenuti del PA Lago Gerudo approvato e convenzionato

2.1 Area dell'intervento

Il PA interessa l'area, in comune di Crema, perimetrata a nord dalla via Lago Gerundo, a est dalla via Indipendenza ai lati sud e ovest confina con altre proprietà. L'accesso all'area avviene da via Lago Gerundo. Il tessuto urbano circostante è di recente formazione prevalentemente residenziale.

2.2 Inquadramento urbanistico del precedente PA "Lago Gerundo" approvato e convenzionato.

Il Piano Regolatore Generale classifica l'area in ZONE PER ATTREZZATURE E SERVIZI (SP-F) disciplinate dall'art. 28 delle NTA.

Aree per attrezzature sanitarie: farmacie, ambulatori medici, (art. 28.1.2 NTA PRG).

2.3 Riepilogo pratiche edilizie

L'allora Società attuatrice, EFFE DUE S.r.l., con sede in Crema, via XX Settembre n. 68, presenta al Comune di Crema - prot. gen. n. 10729 – prot. Ripartizione urbanistica, n. 1847 in data 13.5.2005 e n. pratica 292/2005, la richiesta, successivamente integrata in data.

09/06/2005 Integrazione prot. n. 14532

22/06/2005 Integrazione prot. n. 15557

08/08/2005 Integrazione prot. n. 19894

07/09/2005 Integrazione prot. n. 21658

29/09/2005 Integrazione prot. n. 23731

di Piano Attuativo "Lago Gerundo" riferito all'area ed immobile interessati per ottenere l'autorizzazione con progetto a firma del dott.arch. Claudio Bettinelli.

Il PA "Lago Gerundo" viene approvato

..."con delibera di giunta n. 365/2005 del 12/12/2005 e successivamente convenzionato: convenzione Rep. n. 4.758 – Raccolta n. 1311 del 23/01/2006.

2.4 Descrizione sintetica degli interventi contenuti nel PA precedentemente approvato del. 365/2005 del 12/12/2005 e convenzionato

La Convenzione del 23.01.2006 – elenca gli impegni assunti dalla Società Attuatrice ed i requisiti urbanistici da rispettare per la realizzazione del PA:

...punto 3b, si precisa che la Società attuatrice si impegna a propria cura e spese alla realizzazione di nuova costruzione destinata ad attrezzature di interesse comune rientranti nella categoria SP2.D.

Aree per attrezzature sanitarie: farmacie, ambulatori medici, (art. 28.1.2 NTA PRG).

La convenzione precisa inoltre...*”Le indicazioni del progetto devono intendersi definitivamente fissate e non modificabili nel rispetto e con le modalità definite.*

Saranno consentite modifiche nel rispetto dei contenuti dell’art.14 comma 12 della legge Regionale 11.3.2005 n. 12 previa idonea valutazione amministrativa.

.....La società attuatrice si impegna:

c) a mantenere immutata la destinazione dell’infrastruttura e delle relative pertinenze rientranti nella categoria SP2.D, di cui all’art. 28.1.2 delle NTA di PRG, salvo il disposto dell’art. 9 della convenzione;

e) ad asservire ad uso pubblico entro il termine e con le modalità di cui al successive art. 8, della citata convenzione, le aree di urbanizzazione.....aventi una superficie di:

mq. 1.569,21 adibita a parcheggi di uso pubblico comprensivi di rampe di accesso alla pubblica via Lago Gerundo e relative pertinenze;

mq. 882,40 adibita a verde ad uso pubblico;

mq. 333,40 adibita a collegamento ciclopedonale e relative pertinenze;

mq. 179,53 adibita ad area libera antistante l’accesso dalla via Indipendenza

per un totale di mq. 2.964,54.

SUPERFICIE TERRITORIALE	mq. 3.888,00
SLP	mq. 2.683,25
VOLUME	mq. 8.049,75

Successivamente la società attuatrice completa la pratica edilizia con le sottoelencate integrazioni:

Permesso di costruire n. 6596 del 15/05/2006 pratica 127/06 (Opere di urbanizzazione)

Permesso di costruire n. 6667 del 11/08/2006 pratica 128/06 (Nuova costruzione per attività e servizi di interesse pubblico);

Vista dell'immobile da via Indipendenza.
Prospetti prospicienti via Indipendenza e
Via Lago Gerundo



Livello di finitura delle murature interne

Dia in variante prot. n. 17729 del 27/07/2007 (ridefinizione prospetti esterni)

Dia in variante prot. n. 19571 del 26/07/2010 (partizioni interne)

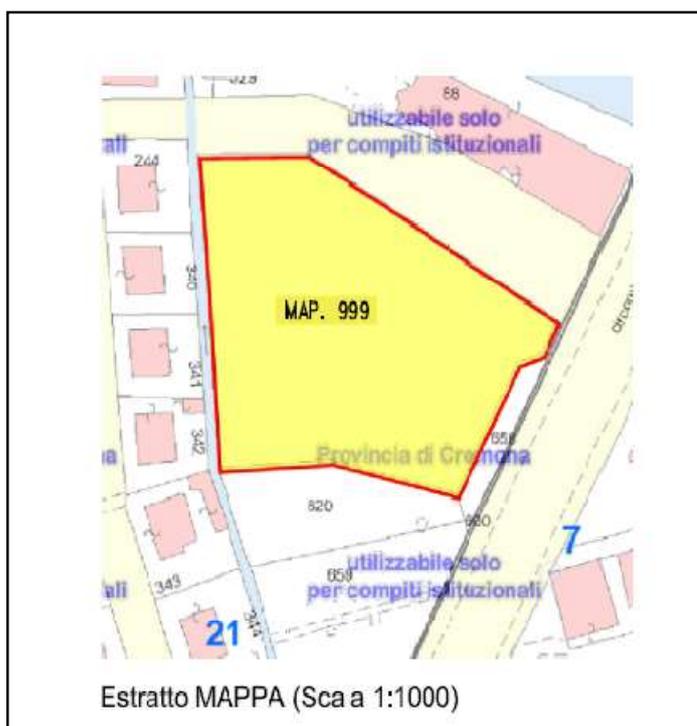
Scia prot. n. 12148 del 08/03/2017 (messa in sicurezza del cantiere)

Capitolo 3: **PA in variante al “PA Lago Gerundo “ e in variante al PGT
Vigente al Comune di Crema**

Il prodotto dell'iter sopra esposto è un manufatto iniziato e non concluso per l'interruzione dei lavori fermi da anni.

Nel tempo avviene il passaggio di proprietà - la società attuatrice del PA attualmente e' la ditta Gerundo Center srl che si pone l'obiettivo del recupero dell'immobile presentando agli uffici preposti del Comune di Crema un nuovo PA IN VARIANTE AL “PA LAGO GERUNDO” e AL PGT vigente del Comune di Crema.

IDENTIFICATIVI CATASTALI



Area accatastata - fg.21
map.999 del comune di
Crema

CONDIZIONI ATTUALI DELL'AREA

Oggi sull'area insiste il fabbricato incompleto:

di impianti, di serramenti di finitura della facciata prospiciente l'area interna del lotto, di tutte le opere di finitura interne.

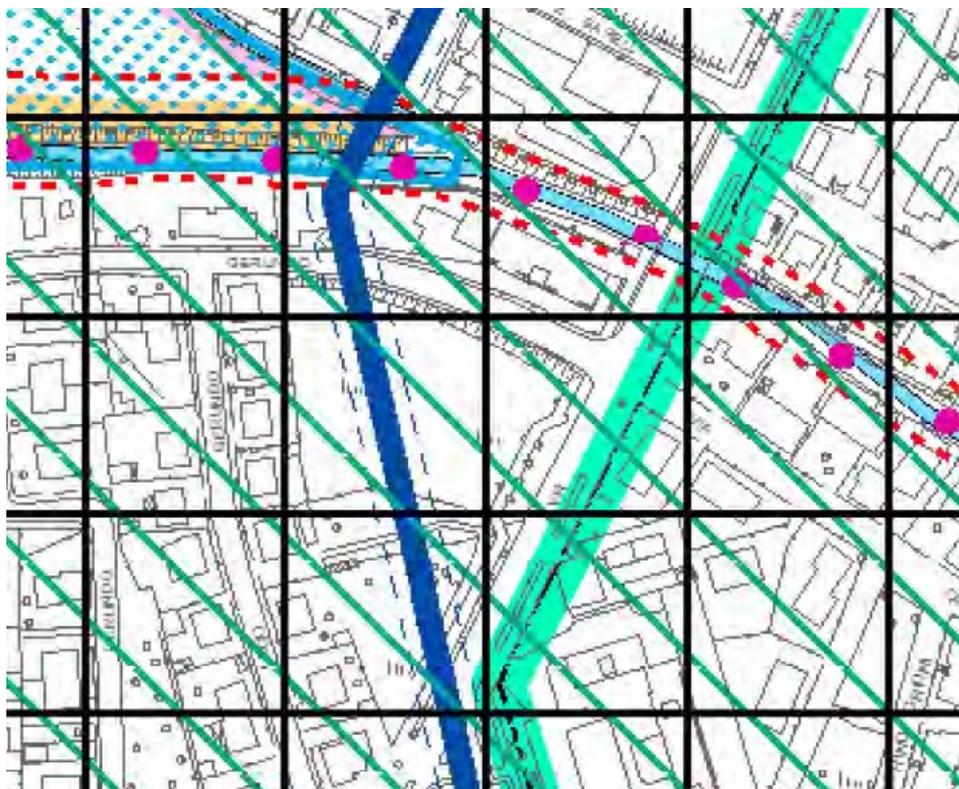
Mancano tutte le opera esterne relative:

- al parcheggio pubblico e rampa di raccordo con la via Lago Gerundo;
- alla pista ciclopedonale;
- al completamento della pavimentazione
- all'area verde.
- Alla recinzione

E' stata messa in sicurezza l'area del cantiere per evitare l'utilizzo abusivo di spazi – scoperti e coperti privi di serramenti.

Inoltre, dato il tempo trascorso dall'inizio lavori, l'intervento di recupero comprende le verifiche atte a stabilire la congruità delle opera fin qui realizzate rispetto alla normative vigente, perchè l'obiettivo del PA in variante consiste nel terminare l'opera con requisiti costruttivi ecologicamente efficienti.

Vincoli



Stralcio della tavola dei vincoli del PGT: individua il passaggio di un cavo volante di media tensione.

A tal proposito si allega il “parere di competenza” favorevole dell’ARPA (Agenzia Regionale per la Protezione dell’Ambiente della Lombardia) formulato in data 29/08/2005 prot. 117379, rilasciato nel corso della pratica iniziale e confermato il 16/05/2006

L’area risulta classificata nel PGT vigente – **SERVIZI ESISTENTI** (PdS 11 - Art. 19 - PARAMETRI URBANISTICI)

Capitolo 5: Descrizione sintetica degli interventi contenuti nel PA in variante al LAGO GERUNDO E IN VARIANTE AL PGT VIGENTE
Descrizione della proposta di variante

La proposta progettuale prevede un mix funzionale con le seguenti destinazioni d'uso:

- Direzionali/commerciali;
- Scuola per l'infanzia
- Asilo nido

La scelta di realizzare la scuola per l'infanzia e l'asilo nido scaturisce dalla necessità di assicurare un servizio necessario alla comunità.

In Italia si è realizzata la scuola statale per l'infanzia solo negli anni '70 del secolo scorso.

Sebbene in molte realtà locali questa funzione venga assolta dai Comuni e da Istituti religiosi o comunque privati, ancora non copre il fabbisogno di molte realtà locali, in molti casi si assiste al trasporto di bambini da un punto all'altro delle città in zone lontane dalla residenza.

La presenza di asilo nido sul territorio è una condizione peggiore, non è contemplata dall'ordinamento statale, pertanto è un servizio totalmente privato che si sta sviluppando e di cui si avverte un grande bisogno perché, seppur in una condizione di grave congiuntura occupazionale, per le giovani coppie è fondamentale la salvaguardia del posto di lavoro e la gestione dei bimbi durante le ore di lavoro diventa talvolta problematica.

Per la delicata funzione di cura richiesta è evidente la necessità di disporre di strutture diffuse con raggi di utenza contenuti a meno che non si tratti di strutture funzionali al luogo di lavoro (soluzione non diffusa nella nostra cultura e organizzazione sociale).

Un altro fattore incidente è la vicinanza dell'area, oggetto del PA, ad una zona prevalentemente residenziale.

La presenza di funzioni direzionali non interferisce con la gestione di percorsi, spazi di accoglienza e consegna dei bambini.

La mix di funzioni ha richiesto una particolare attenzione all'organizzazione degli spazi dedicati, alla scelta dei materiali, dei colori, dell'illuminazione ed impianti al fine di garantire ambienti confortevoli per tutti, soprattutto ai bambini senso di accoglienza e sicurezza.

La presenza di questi piccoli utenti ha imposto una particolare cura nell'organizzazione anche dell'area esterna con la progettazione di un'isola verde di fronte all'area d'ingresso dell'accettazione degli stessi.

SINTESI DEI PARAMETRI URBANISTICI PA IN VARIANTE

La nuova organizzazione prevede un lieve l'incremento della S.l.p e del volume. La S.l.p. complessiva progetto PA risulta così ripartita:

30,8% della Slp destinata a servizio pubblico: asilo nido, scuola per l'infanzia ed Unità destinata ad attività di servizio sociale (enti ed istituti)

55,3% della Slp destinata ad attività direzionale/commerciale

13,9% della Slp destinata a parti comuni collettive.

SUPERFICIE TERRITORIALE mq. 3.888,00

SLP progetto mq. (3.314,26 - 2.683,25)=mq. 631,01 (ampliamento Slp)

VOLUME progetto mc. (10.179,72 – 8.049,75)=mc. 2.129,97 (ampliamento volume)

Slp servizio pubblico mq. 1.020,80 (asilo nido 32 bambini, 16 scuola prima infanzia, parti comuni)

Dotazione territoriale

Slp direzionale/commerciale progetto mq. 1.834,55

La dotazione minima di aree destinate a servizi è pari al 100% della Slp, di cui almeno la metà a parcheggio

IL PA destina l'area esterna ad urbanizzazioni d'uso pubblico pari a:
mq. 2.117,59 > mq. 1.834,55

pista ciclopedonale	mq.	242,22
verde pubblico	mq.	103,54
parcheggio pubblico	mq.	700,25
viabilità interna	mq.	865,58
violetti pedonali	mq.	<u>206,00</u>
totale	mq.	2.117,59

Parcheggi pertinenziale realizzati al piano seminterrato = mq. 1.119,01
Compensivi di due parcheggi per diversamente abili, posto moto e bicicletta

La proposta di Variante al Piano Attuativo "Lago Gerundo" in Variante al PGT in via Indipendenza angolo via Lago Gerundo presentata dal Sig. Riccardo Denti Legale Rappresentante della ditta Gerundo Center srl con sede in Crema, via Bombelli,3 – Crema, in qualità di soggetto proponente (pratica edilizia n°.....) è:

- in variante al vigente Piano del Governo del Territorio (PGT) e nello specifico al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole in quanto propone l'inserimento di mix di destinazione d'uso: direzionale/commerciale d'ambito del Tessuto urbano consolidato e servizi, in area destinata a Servizi Esistenti;
- in variante alla Convenzione sottoscritta con vincolo di destinazione d'uso con aumento di SLP mq. 631,01 e di volume mc. 2.129,97.

Capitolo 6: Valutazione dei possibili impatti

Il capitolo prevede l'identificazione dei possibili impatti originati dagli interventi contenuti nel PA nei confronti delle principali tematiche ambientali rilevanti. Si è ritenuto opportuno, ancorché il PA proponga una variante del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole, di seguire lo schema metodologico utilizzato nella redazione del Rapporto Ambientale allegato alla VAS del PGT, in continuità con l'impostazione dello strumento urbanistico vigente.

Nella tabella che segue sono sviluppate considerazioni generali per le pressioni tipo che si possono rilevare nella progettazione e realizzazione del PA in variante.

Le indicazioni di seguito, essendo riferite ad azioni e pressioni tipo, hanno funzione di mero riferimento teorico (lista di controllo) per l'approfondimento degli impatti nelle fasi successive di progettazione e di realizzazione.

LEGENDA

EFFETTI POTENZIALI

X effetto possibile

? effetto dubbio

0 nessun effetto rilevante

(gli effetti dubbi o possibili sono da verificarsi in fase di attuazione)

PRESSIONI		Effetti potenziali	CONSIDERAZIONI
tipologia pressioni	cause potenziali delle pressioni		
Cambiamenti morfologici			
<i>Componenti ambientali interessate: Paesaggio Ambiente biotico</i>	Cambiamenti morfologici del terreno	Modifica morfologia naturale e paesaggistica del sito	0 Per quanto possibile, si deve conservare la conformazione morfologica originaria dei siti. Le eventuali modifiche vanno assoggettate ad una preventiva progettazione paesistica di dettaglio, mirata ad un innalzamento qualitativo dell'area e dell'intorno anche a fini funzionali.
	Frammentazione del territorio e/o sfrangiamento del contorno urbano	Alterazioni alla continuità delle aree	0 Privilegiare soluzioni che favoriscono forme urbane compatte, curandone la relazione dei margini con il contesto, anche attraverso la previsione di fasce verdi di inserimento paesaggistico. Occorre cercare di evitare interferenze dirette tra aree che ospitano funzioni tra loro potenzialmente non compatibili; prevedere sempre zone filtro di transizione, preferibilmente sistemate a verde. Nelle sistemazioni a verde favorire le soluzioni che assicurino la continuità ecologica. Nelle aree confinanti con infrastrutture viarie e ferroviarie, prevedere fasce di mitigazione e opere di attraversamento con adeguati inviti per la fauna.

PRESSIONI			Effetti potenziali	CONSIDERAZIONI
tipologia pressioni	cause potenziali delle pressioni	potenziali effetti delle pressioni		
	Accumulo temporaneo o permanente di materiali e depositi di scavo	Modifiche alle relazioni paesistico-ecologiche	0	L'accumulo comporta perdita dell'identità morfologica e paesistica del sito. Bisogna porre molta attenzione nella fase di chiusura del cantiere, con il ripristino completo dell'area e l'eliminazione di eventuali rimanenti accumuli. I depositi, anche temporanei, dovranno essere rinverditi allo scopo di ridurre al massimo la presenza di zone prive di vegetazione. Le aree di deposito temporaneo, così come le attrezzature del cantiere, dovranno essere almeno parzialmente schermate con la realizzazione preventiva di alcune misure di mitigazione.
	Ingombri fisici nel sottosuolo	Interazione con flussi acque sotterranee	0	Per le aree idrogeologicamente sensibili occorre un'attenta valutazione preventiva delle opere nel sottosuolo, in particolare in presenza di previsioni di parcheggi interrati o altre strutture interrato. Particolare attenzione andrà dedicata alla realizzazione dei pali per le fondazioni profonde, ad evitare di mettere in contatto e contaminare i differenti strati della falda. Da privilegiare la realizzazione di parcheggi ed altre strutture interrato al di sotto degli edifici al fine di limitare l'estensione delle aree impermeabilizzate.
	Volumi fuori terra delle opere edili, muri perimetrali / recinzioni, barriere lineari	Modifiche ai caratteri paesistici	0	Qualsiasi nuova costruzione comporta ingombri che determinano modificazioni visive: occorre una particolare attenzione alle interazioni con il contesto e al mantenimento delle visuali e dei coni ottici ritenuti fondamentali per la percezione complessiva del paesaggio, oltre ovviamente alla cura delle soluzioni architettoniche e alla coerenza con le tipologie morfologiche presenti nella zona.
		Interazione con libertà di fruizione degli spazi aperti	0	Le barriere lineari possono limitare la libera fruizione degli spazi urbani: occorre quindi pensare ad una progettazione che consideri attentamente gli aspetti complessivi di fruizione sociale del territorio.
Consumi, depauperamenti				
<i>Componenti ambientali interessate: Acqua Suolo Risorse</i>	Consumi di materiali da costruzione e utilizzo di discarica per inerti	Consumo di materiali da cava e relativi impatti sul territorio	0	Limitare il ricorso ai materiali da cava, ottimizzando il compenso tra scavi e riporti e riutilizzando in loco gli inerti da demolizioni. Occorre inoltre per quanto possibile ricorrere a materiali rinnovabili o derivanti da riciclo di inerti provenienti da altre opere, in particolare per quanto riguarda le aree dismesse e/o da riconvertire.

PRESSIONI			Effetti potenziali	CONSIDERAZIONI
tipologia pressioni	cause potenziali delle pressioni	potenziali effetti delle pressioni		
energetiche Risorse non rinnovabili Ambiente biotico (vegetazione, ecosistemi)	Consumi idrici	Aumento dei consumi		<p>La diminuzione di consumi idrici si ottiene sia con interventi progettuali di scala minore che a scala maggiore. Negli interventi di maggiore dimensione occorre fare uno sforzo per l'applicazione di tecnologie e accorgimenti per il contenimento del consumo di risorsa idrica, con interventi del tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> raccolta acque di seconda pioggia per usi non alimentari utilizzo acque di prima falda per usi non idropotabili <p>?</p> <p>adozione di reti di tipo duale in tutti i casi dove sia fattibile Si dovrà comunque per tali interventi predisporre una relazione di previsione del bilancio idrico che dia conto delle soluzioni adottate e dei miglioramenti conseguiti. Nel caso di previsione di nuove funzioni produttive si dovranno ottimizzare i cicli di produzione in modo da riusare l'acqua e da prevedere l'uso di acqua non potabile, per esempio da prima falda o da raccolta acque meteoriche.</p>
	Consumo di suolo	Perdita di suolo libero		<p>0</p> <p>Occorre per quanto possibile evitare il consumo di suolo permeabile, cercando di intervenire anche a livello progettuale con la compattazione della forma e, se percorribile, con il ricorso a maggiori altezze, quando questo non sia in contrasto con i caratteri e gli elementi paesaggistici di contorno, e le capacità di carico delle reti urbane. E' inoltre auspicabile l'introduzione di aree verdi all'interno delle zone edificate anche come forma di compensazione e messa a dimora di verde sostitutivo.</p>
	Sbancamenti ed escavazioni	Scavi con consumo di suolo		<p>0</p> <p>Ottimizzando la progettazione si può cercare di equilibrare per quanto possibile gli scavi con i riporti. Gli scavi di piani interrati possono anche comportare instabilità e lesioni in edifici limitrofi. Il progetto deve dare conto della situazione esistente, della eventuale presenza all'intorno di edifici o situazioni sensibili, e degli accorgimenti adottati. In casi problematici o dubbi si devono anche prevedere adeguati monitoraggi per rilevare la situazione ante opera e controllare l'evolversi della situazione durante la fase di cantiere, ed eventualmente anche negli anni successivi al completamento delle opere.</p>
		Consumo di vegetazione arboreo-arbustiva		<p>0</p> <p>Le attività di cantiere devono porre attenzione e proteggere la vegetazione esistente di pregio, tenendo conto che danni a piante mature di alto fusto sono reversibili solo con tempi molto lunghi. Dove possibile si deve prevedere l'avvio delle piantumazioni a verde all'inizio e non alla fine della fase di costruzione. L'attecchimento degli impianti deve essere monitorato, anche successivamente al termine della fase di cantiere, al fine di rimpiazzare gli interventi che non sono andati a buon fine.</p>

PRESSIONI			Effetti potenziali	CONSIDERAZIONI
tipologia pressioni	cause potenziali delle pressioni	potenziali effetti delle pressioni		
	Consumi o alterazioni di unità ecosistemiche esistenti	Frammentazione o alterazione di unità ecosistemiche	0	<p>La rete ecologica locale deve essere considerata come una risorsa preziosa, da salvaguardare e possibilmente da rafforzare con l'aumento della dotazione arboreo-arbustiva nei nuovi interventi. Occorre inoltre cercare di non frammentare le aree naturali, con particolare attenzione agli habitat potenzialmente interessati.</p> <p>Nella qualificazione degli interventi al margine urbano si dovrà tenere conto della necessità di garantire collegamenti ecologici tra le aree a verde interne all'abitato e le grandi aree agricole e naturalistiche esterne.</p>
	Consumi energetici	Produzione di gas serra ed inquinanti atmosferici, consumo di risorse non rinnovabili	X	<p>La scelta di soluzioni progettuali di qualità e di tecnologie attive e passive (orientamento degli edifici, sistemi solari passivi, serre microclimatiche, ecc.) può ridurre sensibilmente i consumi e conseguentemente la produzione di emissioni atmosferiche, oltre a contribuire alla salubrità degli edifici. L'impegno nell'adozione di tecnologie avanzate dovrà essere calibrato in funzione dell'importanza del carico aggiuntivo indotto dall'intervento. Maggiore è l'aggravio indotto in termini di nuovi consumi energetici e maggiore dovrà essere l'impegno nella ricerca e adozione di soluzioni mitigative efficaci. In generale dovranno essere utilizzare le migliori tecnologie disponibili per l'ottimizzazione d'uso delle risorse energetiche, e le motivazioni per il non uso di tali tecnologie devono essere adeguatamente motivate. Si dovranno in particolare prevedere ogni volta che è possibile:</p> <ul style="list-style-type: none"> – impianti fotovoltaici per la produzione di energia e impianti solari per la produzione di acqua calda – pompe di calore e altre soluzioni ecocompatibili per la climatizzazione degli edifici – camini di luce attraverso l'uso di lampade a led per incrementare l'illuminazione con luce naturale degli ambienti più interni.
Immissioni, emissioni, rifiuti				

PRESSIONI			Effetti potenziali	CONSIDERAZIONI
tipologia pressioni	cause potenziali delle pressioni	potenziali effetti delle pressioni		
<i>Componenti ambientali interessate:</i> Aria Acqua Ambiente fisico (rumore, inq. vibrazione, inq. luminoso) Salute umana Ambiente biotico (ecosistemi, fauna)	Emissioni in atmosfera: - da attività di scavo/movimentazione terre e costruzione - da parte del traffico indotto - da riscaldamento - da sostanze volatili da depositi - da macchine operatrici - da fuoriuscite accidentali	Effetti sulla salute	?	Per le considerazioni sulle emissioni da riscaldamento valgono in generale le considerazioni svolte sopra in merito al risparmio energetico. La vicinanza di fonti di emissioni (quali ad esempio impianti produttivi o arterie di traffico congestionate), può avere effetti significativi e anche gravi sulla salute umana. Un'altra possibile fonte di pericolo per la salute umana è rappresentata dalla possibile presenza di gas radon negli edifici, in particolare ai piani scantinati o ai piani più bassi. Negli interventi nuovi o di rifunionalizzazione è necessario pertanto assumere informazioni sulla situazione puntuale del sito e scegliere in modo accurato i materiali per le costruzioni, ed eventualmente adottare tecniche adeguate di intervento.
		Effetti sulle unità ecosistemiche	?	Le emissioni possono colpire le specie più sensibili in prossimità dell'area d'intervento. Occorre quindi considerare questo aspetto come non marginale quando ci si trova in presenza o in vicinanza di aree con valore naturalistico.
		Effetti su colture agricole	?	Le emissioni possono anche portare ad una interferenza sulle colture agricole, colture che sarebbe buona norma fossero poste lontane da impianti emissivi e vie di traffico intenso.
		Sversamenti nel suolo dalle piattaforme stradali	0	Le strade molto trafficate ed i piazzali adibiti a parcheggio, generano spesso inquinamento nei suoli limitrofi, sia per le emissioni depositate sugli stessi che per le acque di dilavamento del manto stradale. Nelle progettazioni esecutive di nuovi parcheggi e/o spazi di sosta, vanno considerati alcuni principi legati in particolare alla rete di raccolta delle acque di prima pioggia, nonché ai materiali da usarsi nella costruzione. Misure locali di mitigazione possono essere ottenute con pavimentazioni drenanti, con la raccolta ed il trattamento delle acque di prima pioggia o da sversamenti
	Immissioni acque nere/inquinata, mancata/insufficiente regimentazione delle acque meteoriche, scarichi idrici (periodici, eccezionali da eventi meteorici, da malfunzionamento o incidentali)	Sversamenti in corpi idrici superficiali	0	Occorre un approccio complessivo al problema, con un'attenta progettazione del sistema fognario, suddiviso in acque nere e bianche, e considerando opportunamente anche gli eventi eccezionali. E' possibile inoltre contenere o rallentare il deflusso delle acque meteoriche adottando pavimentazioni parzialmente permeabili o soluzioni del tipo a tetti verdi.
		Sversamenti in corpi idrici sotterranei	X	Valgono le considerazioni di cui sopra, tenendo tuttavia conto che l'inquinamento delle falde ha tempi di reversibilità molto lunghi. Occorre quindi porre grande attenzione a tutti gli elementi che possono portare a immissioni incontrollate, quali ad esempio pozzi, serbatoi, scavi, ecc.

PRESSIONI			Effetti potenziali	CONSIDERAZIONI
tipologia pressioni	cause potenziali delle pressioni	potenziali effetti delle pressioni		
	Emissioni acustiche prodotte - da apparecchiature (cantiere ed esercizio) - da traffico indotto (cantiere ed esercizio)	Effetti sulla salute		<p>In prima istanza si deve agire sulle fonti, limitando le emissioni da veicoli, mezzi di trasporto e attività industriali o artigianali. Nella progettazione i ricettori sensibili (scuole, asili, strutture sanitarie, residenze) vanno collocate il più distante possibile dalle sorgenti. Gli edifici possono essere disposti e orientati in modo da minimizzare l'impatto acustico proveniente dalle sorgenti sonore o in modo da interporre tra sorgenti e ricettori sensibili altri edifici dove si svolgono attività a minore sensibilità, purché a loro volta questi non costituiscano sorgente di rumore. Nei casi dove necessario per rispettare la zonizzazione acustica si devono introdurre barriere e dune antirumore. Si possono anche prevedere interventi sui ricettori, con la disposizione degli edifici e sistemi costruttivi adeguati.</p> <p>? In generale si deve evitare la vicinanza tra aree produttive e aree residenziali. Nel caso che la situazione si possa verificare, si deve procedere ai rilievi necessari per la caratterizzazione acustica della situazione esistente. Lo stesso discorso vale nel caso di vicinanza tra residenze e centri commerciali. In particolare si dovrà evitare la vicinanza con le aree a parcheggio dei centri commerciali. In caso di esistenza o previsione di asili nido, scuole, strutture sanitarie, e altri ricettori sensibili di classe I, si deve preventivamente valutare la compatibilità con il piano di zonizzazione acustica attraverso apposito studio di approfondimento. Per le fasi di cantiere si dovranno adottare tutti gli accorgimenti necessari per minimizzare le emissioni acustiche dalle attività.</p>
	Vibrazioni prodotte dal transito dei mezzi (cantiere ed esercizio)	Disturbo della popolazione		? Le vibrazioni possono essere fonte di disturbo significativo e vanno quindi limitate, anche adottando norme comportamentali, e programmandone una distribuzione appropriata nell'arco della giornata. Importante prevedere l'informazione preventiva agli abitanti sulle attività e sugli orari di maggiore disturbo.
		Effetti sui manufatti edili	0	Le vibrazioni possono causare danni a edifici limitrofi. Occorre quindi verificare l'eventuale presenza di edifici che possono avere caratteristiche costruttive sensibili per prevedere opportuni accorgimenti. Qualora necessario, nei casi problematici o dubbi, si devono prevedere monitoraggi sull'evoluzione della situazione durante la fase di costruzione.
	Inquinamento luminoso	Consumo energetico	0	L'uso scorretto della illuminazione pubblica porta ad una dispersione luminosa che comporta un consumo energetico poco razionale e una sensibile diminuzione della percezione notturna del fondo stellare. Si devono seguire le indicazioni fornite dalle apposite disposizioni normative regionali e sviluppare i relativi piani. Anche nelle aree di pertinenza private si devono adottare soluzioni di risparmio energetico, con regolatori dei flussi, automatismi negli accendimenti, alimentazione con pannelli solari, ecc.

PRESSIONI			Effetti potenziali	CONSIDERAZIONI
tipologia pressioni	cause potenziali delle pressioni	potenziali effetti delle pressioni		
		Disturbo delle specie animali sensibili	0	L'inquinamento luminoso comporta un disturbo significativo per le specie notturne, con conseguente perdita di habitat per dette specie. In particolare, i corpi luminosi devono essere sempre rivolti verso il basso per ridurre al minimo le dispersioni verso la volta celeste e il riflesso sugli edifici, e a diversa altezza per le zone carrabili e per quelle ciclabili e pedonali. La situazione è più critica dove esistano vicine aree naturalistiche, corsi d'acqua o in corrispondenza dei margini urbani.
	Produzione di rifiuti solidi urbani / rifiuti speciali	Incremento della produzione di rifiuti	X	L'aumento di aree residenziali, terziarie e produttive comporta un conseguente aumento di rifiuti, che deve essere considerato preventivamente al fine di massimizzare la raccolta differenziata (isole ecologiche, spazi dedicati condominiali, aree ecologiche industriali, ecc.).
		Effetti su qualità ecologica e formazione di situazioni di degrado	0	Gli interventi di trasformazione urbana sono spesso portatori di un abbandono diffuso di rifiuti, con la creazione spontanea di piccole discariche incontrollate, con conseguente degrado delle aree. Occorre cercare di eliminare aree marginali, di risulta o similari che ben si prestano ad attività di questo tipo. In tale senso è opportuno che azioni locali di bonifica e qualificazione delle zone, anche con inserimenti a verde, siano attivate preliminarmente all'apertura dei cantieri.
Interferenze				
	Incremento delle presenze umane indotte	Effetti sulla salute per versamenti o emissioni	0	Occorre particolare attenzione non solo alle aziende con emissioni potenzialmente nocive, ma anche alle altre attività antropiche che si svolgono dentro o in prossimità di aree particolarmente sensibili (versanti di fiumi e torrenti, aree boscate, aree fortemente permeabili, ecc.). Reti fognarie ed impianti di trattamento dovranno essere verificati rispetto al nuovo carico insediativo introdotto.
		Maggiore congestione del traffico	X	Si deve valutare il carico indotto dai nuovi insediamenti sul traffico e sugli spostamenti, verificandone la fluidità, la funzionalità dei punti di accesso, la dotazione dei parcheggi. In situazioni di incertezza nella stima del carico indotto e degli impatti si devono prevedere azioni di monitoraggio, per verificare l'eventuale necessità di ulteriori interventi mitigativi. In generale si devono prevedere accessi veicolari separati per le residenze rispetto a quelli per le funzioni commerciale e produttiva. Si deve in generale garantire un rapido e diretto accesso pedonale e/o ciclabile alle stazioni e fermate del sistema di trasporto pubblico anche attraverso la realizzazione di percorsi in sede protetta. Gli interventi insediativi devono partecipare per quanto di competenza al disegno della rete ciclabile urbana, anche attraverso interventi da concordare. Si deve gradualmente puntare alla realizzazione di una rete ciclabile che colleghi tra loro tutti i servizi di interesse generale e le principali stazioni e fermate del trasporto pubblico.
<i>Componenti ambientali interessate: Ambiente biotico (ecosistemi) Salute umana</i>				

PRESSIONI			Effetti potenziali	CONSIDERAZIONI
tipologia pressioni	cause potenziali delle pressioni	potenziali effetti delle pressioni		
		Effetto di progressiva conurbazione	0	Spesso i nuovi interventi, anche se limitati dimensionalmente, possono costituire l'avvio di processi futuri di urbanizzazione di aree più vaste, o comunque di saturazione delle poche aree libere ancora esistenti in contesti ad elevata densità insediativa. Ad evitare l'innescare di tali processi è opportuno prevedere la realizzazione di fasce verdi di cintura urbana per il consolidamento dei margini dell'abitato.
		Incremento di fabbisogno di attrezzature e servizi pubblici	0	La realizzazione di interventi urbani comporta un accrescimento del fabbisogno di servizi che è oggetto specificamente del piano dei servizi, ma che deve essere tenuto in considerazione quando si stima il carico aggiuntivo indotto sui flussi di traffico. Per la realizzazione degli edifici dei servizi al fine di contenerne gli effetti sul consumo di risorse valgono in generale le considerazioni svolte nel resto della scheda.
	Impermeabilizzazioni del suolo	Immissione acque da piattaforme e piazzali	0	Occorre limitare al massimo l'impermeabilizzazione del suolo, lasciando ampi spazi drenanti e utilizzando dove possibile pavimentazioni permeabili (autobloccanti forati, prato armato, tetti verdi ecc.). L'impermeabilizzazione accompagnata da raccolta e trattamento di acque deve essere prevista in caso di possibilità di sversamenti di sostanze inquinanti e in presenza di grandi aree pavimentate di parcheggio o di manovra. In generale la riconversione delle aree dismesse o abbandonate deve essere colta come occasione per diminuire in modo significativo la percentuale di superficie impermeabilizzata.
	Colonizzazione da parte di specie invasive e/o non autoctone, introduzione organismi patogeni	Effetti sulla salute, e impoverimento diversità ecologica locale	0	La mancanza di attenzione e di cura per i siti, già in fase di cantiere, porta spesso alla colonizzazione dell'area da parte di varie specie indesiderate o di organismi patogeni. Il problema, apparentemente minore, comporta a volte ingenti sforzi per la sua eliminazione, una volta che le specie alloctone si siano diffuse nell'intorno. La cura dei siti di cantiere e degli accumuli di materiali deve quindi essere ancora più stringente nei casi in cui siano presenti aree a verde e aree naturali nell'intorno dell'area.

Dall'analisi degli "impatti potenziali" generalmente individuati nella precedente tabella di valutazione, sono state approfondite le previsioni del Piano Attuativo di intervento denominato "LAGO GERUNDO", in Variante, le conseguenti azioni previste nella pianificazione attuativa e sviluppati i suggerimenti da tenere in considerazione nella pianificazione attuativa.

Elenco degli impatti potenziali

	PRESSIONI ATTESE	IMPATTI POTENZIALI
CONTESTO URBANO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incremento del carico urbanistico ▪ Completamento del tracciato della rete ciclope- donabile e realizzazione di nuovo ingresso/uscita sulla via Lago Gerundo ▪ Previsione di funzione direzionale/commerciale nelle vicinanze del contesto urbano residenziale 	Aumento del carico di traffico e delle emissioni inquinanti
		Aumento della domanda di risorse ed incremento delle emissioni
		Interazioni tra aree direzionale/commerciali – aree scolastiche e aree residenziali
		Vicinanza con via Indipendenza strada urbana di grande comunicazione
PROGETTO: EFFETTI SUL	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presenza di superfici pavimentate o impermeabili ▪ Inserimento di manufatti edilizi ▪ Previsione di nuove viabilità ciclopedonale 	Modifica del grado di artificializzazione del suolo
		Presenza di aree di pregio paesaggistico dal lato nord (Parco del Moso)
FASE DI CANTIERE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Movimentazione di mezzi e attività di cantiere ▪ Realizzazione di manufatti edilizi 	Inquinamento acustico e atmosferico (polveri)
		Possibili effetti sul sottosuolo e sulla falda
		Consumo materiali di cava e produzione di inerti da demolizioni

CONTESTO URBANO	
Impatto potenziale	Azioni e suggerimenti
Aumento del carico di traffico e delle emissioni inquinanti	<p>Il PA prevede il recupero e completamento di un immobile e dell'area di sedime destinata alla realizzazione di parcheggio pubblico, pista ciclope donabile e verde all'interno di un comparto urbanistico parzialmente realizzato destinato ad attività direzionale - asilo nido e scuola per l'infanzia. Non si prevede un aumento del traffico e conseguenti emissioni inquinanti significative. L'orario di consegna e ritiro bambini. Ingresso e uscita orario d'ufficio.</p>
	<p style="color: blue;">Valutare la possibilità di introdurre soluzioni di avanguardia per il contenimento del consumo energetico e l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili (solare, ecc.).</p> <p style="color: blue;">– Considerata la dimensione complessiva degli interventi,</p>

	<p>sviluppare studi di fattibilità per approfondire la possibilità di adottare impianti di riscaldamento e condizionamento con soluzioni ad elevata efficienza energetica (pompe di calore, ...).</p> <p>- Adozione di camini di luce e altre tecniche per massimizzare l'illuminazione naturale degli edifici e minimizzare gli sprechi (interruttori a tempo, con sensori di presenza, regolazione flussi luminosi, ecc.).</p>
Interazioni tra aree direzionali e aree residenziali	<p>L'ambito è per massima parte direzionale.</p> <p>E' stata redatto lo studio previsionale di impatto acustica e il rispetto delle indicazioni del piano di zonizzazione acustica.(vedi prospetto relazione allegato)</p> <p>Il programma e le fasi di realizzazione dell'intervento saranno adeguati di conseguenza, anche sulla base di eventuali prescrizioni delle autorità competenti.</p> <p>Nel caso risultasse necessario prevedere adeguate fasce filtro, tra direzionale e funzione residenziale, queste andranno progettate a verde con specifiche essenze autoctone, che abbiano funzione di separazione visiva e inserimento paesaggistico.</p>
Vicinanza con via Indipendenza strada urbana di grande comunicazione	<p>La struttura direzionale di previsione, si trova in prossimità dell'incrocio tra via Indipendenza, via Lago Gerundo e via Cattaneo. Questo garantisce facile accessibilità all'area, ed andrà tenuto in considerazione l'incremento di traffico temporale due volte al giorno in occasione della consegna e ritiro dei bambini.</p>
FASE DI PROGETTO: EFFETTI SUL SITO	
Impatto potenziale	Azioni e suggerimenti
Artificializzazione del suolo	<p>Per l'area destinata a parcheggio esterno è prevista la pavimentazione filtrante.</p> <p>Verrà predisposta una pompa di sollevamento a supporto dell'impianto fognario e raccolta acque.</p>
Presenza di aree di pregio paesaggistico dal lato nord (Parco del Moso)	<p>L'area risulta distante dell'area del Parco del Moso, un contesto sensibile dal punto di vista ambientale, ma che si ritiene non interferisca con le previsioni del PA e che pertanto non debba essere prevista nessuna compensazione con interventi a verde, anche esterni all'area di intervento.</p>
FASE DI CANTIERE	
Impatto potenziale	Azioni e suggerimenti
Inquinamento acustico e atmosferico (polveri)	<p>È stato predisposto apposito studio d'impatto e clima acustico. (Vedi prospetti relazioni allegati)</p> <p>In generale il programma dei lavori, soprattutto quando ci si trovi in adiacenza a zone residenziali, sarà contenuto entro i</p>

	<p>necessari tempi tecnici organizzando le attività adottando misure comportamentali tali da minimizzare le emissioni dai mezzi e da evitare il disturbo nelle ore notturne o di riposo, e nelle giornate festive.</p> <p>Previsione di misure comportamentali per l'abbattimento delle polveri, quali ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il posizionamento di opportune pavimentazioni temporanee nelle aree di maggiore movimentazione dei mezzi; - L'adozione di norme comportamentali per l'innaffiamento, o il trattamento antipolvere, delle piste di cantiere; - Adozione di norme comportamentali al fine di evitare di disperdere residui su strade urbane interessate dal traffico dei mezzi di cantiere (pulizia delle ruote, telonamento dei cassoni che trasportano inerti, ecc.) - I percorsi dei mezzi nei quartieri esistenti e i punti di accesso ai cantieri saranno attentamente valutati al fine di minimizzare il disturbo sulle attività urbane e sul traffico. Particolare attenzione andrà posta agli incroci critici interessati dai mezzi di cantiere. - Organizzazione delle attività in modo da minimizzare l'impatto acustico sulle aree adiacenti e sui recettori ad alta sensibilità, ed eventuale previsione di azioni di monitoraggio.
<p>Effetti sul sottosuolo e sulla falda</p>	<p>Allegata al PA la relazione geologica redatta dal geologo Incerti aggiornata a Gennaio 2018..-</p> <p>L'impianto fognario prevede la:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Separazione delle acque bianche dalle nere secondo normativa. - Impianto antincendio secondo le prescrizioni della normativa vigente. <p>Sotto il profilo della tutela delle matrici: suolo, sottosuolo e acque sotterranee e superficiali, da fenomeni di inquinamento, non si ritengono necessari eventuali ulteriori presidi e o accorgimenti oltre a quelli indicati dalle suddette norme.</p> <p>Nella realizzazione dei parcheggi, al fine di garantire la tutela dell'ambiente da fenomeni di contaminazione dovuti a perdite dei liquidi inquinanti dagli automezzi, il progetto prevede la dotazione di disoleatore.</p>
<p>Consumo materiali di cava e produzione di inerti da demolizioni</p>	<p>Il consumo di materiale da cava non incida in maniera significativa in considerazione dell'ambito d'intervento, area già urbanizzata, e delle tipologia edilizie previste.</p>

Capitolo 7: Esposizione della proposta di escludibilità o assoggettabilità alla procedura VAS:

Gli accorgimenti previsti dal P.A. sia dal punto di vista della tutela dell'ambiente, sia dal punto di vista degli interventi architettonici, sono di seguito brevemente riassunti:

Edificio: recupero e completamento dell'immobile esistente con l'adozione di materiali e impianti tecnologicamente ed ecologicamente avanzati per il raggiungimento di standard funzionali rispondenti al maggiore comfort, per rispondere alla pluralità di esigenze sia per le diverse destinazioni d'uso e utenza.

Al piano interrato si trova il parcheggio pertinenziale per 40 posti auto compreso posti per diversamente abili, per moto e biciclette.

Area esterna: formazione di parcheggio pubblico. L'attuale piano verrà ultimato con piano di finitura filtrante e collegato alla quota strada con rampa d'accesso dalla via Lago Gerundo.

Formazione di pista ciclopedonale tra via Lago Gerundo e l'immobile a partire da via Indipendenza e prosegue all'interno dell'area in corrispondenza della copertura della "Roggia Alchina" precedentemente tombinata.

Completamento dell'area esterna con realizzazione di area verde quale filtro tra il parcheggio esterno e l'ingresso all'edificio punto di accoglienza dei bambini e sosta per gli adulti.

Allegati: parere di competenza rilasciato dall'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Lombardia ARPA in data 29/08/2005 prot. n. 70478 e confermato in data 16/05/2006 per la prossimità dell'elettrodotto Enel Crema-Romanengo a 132 kV tralicci n.42 e n. 43.

Comando provinciale VV.F. – Cremona – pratica n. 22443 –prot. n. 22443 – 19 mag.2006.

Relazione geologica – Aggiornamento della valutazione di **Fattibilità Geologica** della Variante al Piano Attuativo "Lago Gerundo" approvato il 12/12/2005 delibera 365/2005 e in variante al PGT vigente. A firma del dott. Davide Incerti in data 29/01/2018

Valutazione Previsionale di Clima Acustico – Riqualficazione Immobile via Indipendenza

Angolo via Lago Gerundo – Crema - a firma ing. Vera Rossini in data 28/12/2017

Città di Crema – Atto di indirizzo per il recupero e completamento dell'immobile sito in via Indipendenza.

Parere di Regolarità Tecnica – parere favorevole espresso in data 20/10/2017