

COMMITTENTE



# C e m b r e

TITOLO

## PROGETTO DI SVILUPPO CEMBRE S.P.A. AREA VIA LEONIDA MAGNOLINI

Regione Lombardia Provincia di Brescia Comune di Brescia

PROGETTISTA



EQUIPE-CONTRIBUTI SPECIALISTICI



ELABORATO

## ALLEGATO 05 AL RAPPORTO AMBIENTALE

### INDICATORI DI VALUTAZIONE

TAVOLA	SCALA	COMMESSA	SETTORE-TIPOLOGIA	N. AGGIORNAMENTO
-	-	<b>P170297</b>	<b>PIAN-R</b>	n. 00 data 21.05.2018
AGGIORNAMENTO	DATA	REDATTO	VERIFICATO/APPROVATO	
<b>00</b>	<b>21.05.2018</b>	<b>L.S.</b>	<b>R.B.</b>	

Studio Associato Professione Ambiente di Bellini Dott. Leonardo e Bellini Ing. Roberto  
Via S.A. Morcelli 2 – 25123 Tel. +39 030 3533699 Fax +39 030 3649731  
info@team-pa.it / www.team-pa.it

A termine delle vigenti leggi sui diritti di autore, questo elaborato non potrà essere copiato, riprodotto o comunicato ad altre persone o ditte senza autorizzazione dello Studio Associato Professione Ambiente

**E\_ MINIMIZZAZIONE DELL'UTILIZZO DI RISORSE ENERGETICHE NON RINNOVABILI E MASSIMIZZAZIONE DELL'IMPIEGO DELLE RISORSE RINNOVABILI (NEI LIMITI DELLA CAPACITÀ DI RIGENERAZIONE):**

**E 1\_ richiesta di energia elettrica nelle fasi di vita dell'intervento**

Basso potenziale Impatto = infrastruttura stradale

Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale

**E 2\_ richiesta di energia termica nelle fasi di vita dell'intervento**

Basso potenziale Impatto =

Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici, intervento produttivo-industriale-artigianale

Alto potenziale Impatto = intervento commerciale

**E 3\_ tipologia di risorse energetiche previste (rinnovabili/non rinnovabili)**

Basso potenziale Impatto =

Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario-servizi pubblici

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale

**E 4\_ tipologia di combustibile/i previsto/i per la produzione di energia**

Basso potenziale Impatto =

Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario-servizi pubblici

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale

**E 5\_ numero di punti di emissione in atmosfera riconducibili alla produzione di energia in ambito residenziale**

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario

Alto potenziale Impatto =

**E 6\_ emissione in atmosfera di gas climalteranti (es. CO<sub>2</sub>) riconducibili alla produzione di energia**

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale

**E 7\_ emissione in atmosfera di altri inquinanti (es. PM<sub>10</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, PCDD-PCDF) riconducibili alla produzione di energia**

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale

**RE\_ RISPARMIO ENERGETICO E MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA REALIZZATIVA/GESTIONALE NELL'EDILIZIA (COSTRUTTIVA E DEI MATERIALI) E NEGLI IMPIANTI (CIVILI E INDUSTRIALI):**

**RE 1\_ richiesta di energia elettrica nelle fasi di vita dell'intervento**  
> vedi E 1\_

**RE 2\_ richiesta di energia termica nelle fasi di vita dell'intervento**  
> vedi E 2\_

**RE 3\_ richiesta di risorse naturali - es. acqua - nelle fasi di vita dell'intervento**  
Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario  
Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici, intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale  
Alto potenziale Impatto =

**RE 4\_ reimpiego dei flussi idrici prodotti - es. riciclo acque piovane/industriali**  
Basso potenziale Impatto =  
Moderato potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici  
Alto potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale

**RE 5\_ utilizzo di tecniche realizzative (es. bio-edilizia) e di tecnologie (es. BAT) finalizzate alla riduzione del consumo di energia e di risorse naturali**  
Basso potenziale Impatto =  
Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici  
Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale

**AE\_ CONTROLLO E RAZIONALIZZAZIONE ATTIVITÀ ESTRATTIVA:**

**AE 1\_ consumo di suolo in termini di volume**  
Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici  
Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, infrastruttura stradale  
Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale

**AE 2\_ produzione e reimpiego (on-site o off-site) di terre e rocce da scavo generate nell'ambito della realizzazione dell'intervento**  
Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici  
Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, infrastruttura stradale  
Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale

**AE 3\_ richiesta di materiale inerte naturale per la realizzazione dell'intervento**

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, infrastruttura stradale

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale

**RC\_ GESTIONE AMBIENTALE DELLE PROBLEMATICHE DISCENDENTI DAL SETTORE RIFIUTI E DEI SITI CONTAMINATI:**

**RC 1\_ produzione di rifiuti speciali nelle fasi di cantierizzazione dell'intervento**

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale

Alto potenziale Impatto = riqualificazione di area dismessa

**RC 2\_ quota parte di rifiuti speciali originati nelle fasi di cantierizzazione dell'intervento e destinati a recupero**

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale

Alto potenziale Impatto = riqualificazione di area dismessa

**RC 3\_ quota parte di rifiuti speciali originati nelle fasi di cantierizzazione dell'intervento e destinati a smaltimento**

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale

Alto potenziale Impatto = riqualificazione di area dismessa

**RC 4\_ produzione di rifiuti speciali nelle fasi di vita dell'intervento**

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, infrastruttura stradale

Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale

**RC 5\_ produzione di rifiuti urbani (o assimilabili) nelle fasi di vita dell'intervento**

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale

Moderato potenziale Impatto =

Alto potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

**RC 6\_ produzione e reimpiego (on-site o off-site) di terre e rocce da scavo generate nell'ambito della realizzazione dell'intervento**

> vedi AE 2\_

### **RC 7\_ contaminazione pregressa (ante-operam) della matrice suolo**

Basso potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale (in relazione ai limiti tabellari CSC meno restrittivi)

Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici (in relazione ai limiti tabellari CSC più restrittivi)

Alto potenziale Impatto = riqualificazione di area dismessa; attività limitrofe potenzialmente impattanti sulla componente

### **RC 8\_ contaminazione post-operam della matrice suolo**

Basso potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici, riqualificazione di area dismessa

Moderato potenziale Impatto = intervento commerciale, infrastruttura stradale

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale

### **RC 9\_ recupero di aree dismesse**

Basso potenziale Impatto = intervento su ex lottizzazione residenziale-terziario, ex servizi pubblici Moderato potenziale Impatto = intervento su ex infrastruttura stradale

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale

## **AG\_ TUTELA E RAZIONALIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ AGRICOLE E DEGLI ALLEVAMENTI, IN PARTICOLARE IN RELAZIONE AL TEMA DELLO SPANDIMENTO DEI REFLUI IN AGRICOLTURA:**

### **AG 1\_ consumo di SA potenzialmente utilizzata per le colture**

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Moderato potenziale Impatto =

Alto potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale

### **AG 2\_ consumo di SAU potenzialmente adatta allo spandimento dei reflui**

Basso potenziale Impatto = intervento che non interessa aree ad elevata protettività dei suoli

Moderato potenziale Impatto = intervento che interessa solo parzialmente aree ad elevata protettività dei suoli

Alto potenziale Impatto = intervento che interessa totalmente aree ad elevata protettività dei suoli

### **AG 3\_ consumo di SA rispetto al valore agronomico dei suoli**

Basso potenziale Impatto = intervento che non interessa aree ad alto valore agronomico dei suoli

Moderato potenziale Impatto = intervento che interessa solo parzialmente aree ad alto valore agronomico dei suoli

Alto potenziale Impatto = intervento che interessa totalmente aree ad alto valore agronomico dei suoli

**AG 4\_ consumo di SAU in Comune compreso in area classificata vulnerabile ai nitrati di origine agricola (ai sensi della DGR 3297/06), in relazione alla sopportabilità del carico zootecnico di cui alla stima del livello di saturazione della “capacità portante dei suoli” (Quadro Conoscitivo dello Stato dell’Ambiente)**

Basso potenziale Impatto = comune non in area vulnerabile ma con “capacità portante dei suoli” prossima al livello di saturazione (ma inferiore al 100%)

Moderato potenziale Impatto = comune in area vulnerabile e con “capacità portante dei suoli” prossima al livello di saturazione (ma inferiore al 100%)

Alto potenziale Impatto = comune in area vulnerabile e con “capacità portante dei suoli” superiore al livello di saturazione (oltre il 100%)

**AG 5\_ distanza dei nuovi ricettori da attività agricole/allevamenti**

Basso potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale <500 m

Moderato potenziale Impatto =

Alto potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici <500 m

**AG 6\_ delocalizzazione/riqualificazione di attività agricole/allevamenti dai centri urbani**

Basso potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale in aderenza/prossimo ad attività agricole/allevamenti esistenti

Moderato potenziale Impatto =

Alto potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici in aderenza/prossimo ad attività agricole/allevamenti esistenti

**RI\_ RIDUZIONE DELLE SITUAZIONI A RISCHIO PER LA SALUTE, L’AMBIENTE E LA SICUREZZA (VULNERABILITÀ TECNOLOGICA):**

**RI 1\_ distanza dell’intervento (ricettori) da ambiti/elementi riconducibili a vulnerabilità di tipo tecnologico**

Basso potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici (con  $d > 200$  m)

Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici (con  $d < 200$  m)

Alto potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici (in aderenza-limitrofo)

**RI 2\_ distanza dell’intervento (ricettori) da insediamenti caratterizzati da potenziali sorgenti emmissive in atmosfera**

Basso potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici (con  $d > 100$  m)

Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici (con  $d < 100$  m)

Alto potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici (in aderenza-limitrofo)

**RI 3\_ distanza dell'intervento (ricettori) da insediamenti caratterizzati da potenziali sorgenti rumorose**

Basso potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici (con  $d > 100$  m)

Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici (con  $d < 100$  m)

Alto potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici (in aderenza-limitrofo)

**RI 4\_ distanza dell'intervento (ricettori) da viabilità principale**

Basso potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici (con  $d > 100$  m)

Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici (con  $d < 100$  m)

Alto potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici (in aderenza-limitrofo)

**RI 5\_ traffico indotto dall'intervento**

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Moderato potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale

Alto potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, nuovo intervento commerciale, infrastruttura stradale

**RI 6\_ insediabilità di attività a rischio di vulnerabilità tecnologica (es. VIA, AIA-IPPC, rifiuti, RIR, insalubri, ecc.)**

Basso potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale (con  $d > 200$  m da ricettori)

Moderato potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale (con  $d < 200$  m da ricettori)

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale (in aderenza-limitrofo a ricettori)

**RI 7\_ distanza dell'intervento (sorgenti) da aree a destinazione residenziale**

Basso potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale (con  $d > 200$  m da ricettori)

Moderato potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale (con  $d < 200$  m da ricettori)

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale (in aderenza-limitrofo a ricettori)

**RI 8\_ numero e tipologia dei potenziali ricettori più esposti**

Basso potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale

Moderato potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario

Alto potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

**RI 9\_ interessamento di ambiti/elementi che presentano caratteristiche di vulnerabilità idrogeologica**

Basso potenziale Impatto = intervento in corrispondenza di un ambito/elemento di bassa vulnerabilità idrogeologica

Moderato potenziale Impatto = intervento in corrispondenza di un ambito/elemento di media vulnerabilità idrogeologica

Alto potenziale Impatto = intervento in corrispondenza di un ambito/elemento di alta vulnerabilità idrogeologica

**RI 10\_ intervento che ricade in Comune classificato a rischio sismico (media-alta sismicità) e/o - con riferimento agli approfondimenti di indagine di PGT sulla componente sismica - interessato da zone a maggior pericolosità sismica locale**

Basso potenziale Impatto = Comune classificato a media pericolosità sismica e intervento non prossimo a zone a maggior pericolosità sismica locale

Moderato potenziale Impatto = Comune classificato ad alta pericolosità sismica e intervento non prossimo a zone a maggior pericolosità sismica locale

Alto potenziale Impatto = Comune classificato ad alta pericolosità sismica e intervento prossimo/appartenente a zone a maggior pericolosità sismica locale

**AC\_ CONTENIMENTO INQUINAMENTO ACUSTICO:**

**AC 1\_ numero e tipologia delle potenziali sorgenti rumorose**

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale

**AC 2\_ distanza dell'intervento (sorgenti) da aree a destinazione residenziale**

> vedi RI 7\_

**AC 3\_ numero e tipologia dei potenziali ricettori più esposti**

> vedi RI 8\_

**AC 4\_ distanza dell'intervento (ricettori) da insediamenti caratterizzati da potenziali sorgenti rumorose**

> vedi RI 3\_



**AC 5\_ per i ricettori: stato del clima acustico rispetto ai valori di qualità e ai valori limite di immissione assoluta e differenziale**

Basso potenziale Impatto = nuovo intervento (ricettori) in classe di zonizzazione acustica di valenza (classe I e II)

Moderato potenziale Impatto = nuovo intervento (ricettori) in classe di zonizzazione acustica media (classe III) e solo parzialmente in classe cuscinetto (II-IV)

Alto potenziale Impatto = nuovo intervento (ricettori) in classe di zonizzazione acustica di vulnerabilità/criticità (classe IV, V, VI)

**AC 6\_ per le sorgenti: influenza del contesto acustico dei ricettori rispetto ai valori di attenzione e ai valori limite di emissione e differenziale di immissione**

Basso potenziale Impatto = nuovo intervento (sorgenti) in classe di zonizzazione acustica di vulnerabilità/criticità (classe IV, V, VI)

Moderato potenziale Impatto = nuovo intervento (sorgenti) in classe di zonizzazione acustica media (classe III)

Alto potenziale Impatto = nuovo intervento (sorgenti) in classe di zonizzazione acustica di valenza (classe I e II)

**AC 7\_ per i ricettori e le sorgenti: stato del contesto acustico rispetto ai requisiti acustici passivi**

Basso potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale,

Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario

Alto potenziale Impatto = intervento in commistione commerciale/residenziale/terziario, nuovi servizi pubblici

**EM\_ CONTENIMENTO INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO:**

**EM 1\_ distanza dell'intervento da sorgenti di campi elettromagnetici**

Basso potenziale Impatto = intervento in aderenza alle fasce di vulnerabilità di campi elettromagnetici, ma non interessato direttamente dalle stesse

Moderato potenziale Impatto = intervento interessato (anche solo parzialmente) dalle fasce di vulnerabilità di campi elettromagnetici

Alto potenziale Impatto = intervento interessato (anche solo parzialmente) dalla presenza di sorgente/i di campi elettromagnetici e delle relative fasce di vulnerabilità

**EM 2\_ tipologia di sorgenti/linee a servizio dell'intervento che possono influenzare il campo elettromagnetico (centrali, elettrodotti, SRB, ecc.)**

Basso potenziale Impatto =

Moderato potenziale Impatto = interventi produttivi-artigianali-industriali ordinari

Alto potenziale Impatto = insediabilità di interventi produttivi-artigianali-industriali caratterizzati dalla potenziale presenza/necessità di sorgenti/linee di campo elettromagnetico

**EM 3\_ numero e tipologia dei potenziali ricettori più esposti alle sorgenti/linee generanti campo elettromagnetico (nuove e/o esistenti)**

Basso potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale

Moderato potenziale Impatto =

Alto potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

**LU\_ CONTENIMENTO INQUINAMENTO LUMINOSO:**

**LU 1\_ tipologia delle potenziali sorgenti luminose indotte**

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, intervento produttivo-industriale-artigianale

Alto potenziale Impatto = intervento commerciale, infrastruttura stradale

**LU 2\_ numero e tipologia dei potenziali ricettori (dell'intervento) più esposti**

Basso potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale

Moderato potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario

Alto potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

**LU 3\_ intervento che ricade nell'ambito di un comune ricompreso nella fascia di rispetto di osservatori astronomici ex L.R. 17/2001 e s.m.i**

Basso potenziale Impatto =

Moderato potenziale Impatto =

Alto potenziale Impatto = intervento che ricade in un comune ricompreso nella fascia di rispetto

**SU\_ USO SOSTENIBILE DELLA RISORSA SUOLO:**

**SU 1\_ consumo di suolo in termini di volumi scavati**  
> vedi AE 1\_

**SU 2\_ consumo di suolo in termini di superficie**

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Moderato potenziale Impatto = infrastruttura stradale

Alto potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale

### **SU 3\_ consumo di suolo globale e non**

Basso potenziale Impatto = nuovo intervento su area dismessa da riqualificare

Moderato potenziale Impatto = nuovo intervento su area ineditata ma interclusa nel tessuto urbano

Alto potenziale Impatto = nuovo intervento su area ineditata

### **SU 4\_ indice di frammentazione globale e non**

Basso potenziale Impatto = intervento che si inserisce in un'area libera e di frangia del tessuto urbanizzato riducendone il perimetro

Moderato potenziale Impatto = intervento che si inserisce in un'area libera e di frangia del tessuto urbanizzato ampliandone il perimetro

Alto potenziale Impatto = intervento che si inserisce in un'area esterna al tessuto urbanizzato e/o in un'area libera e di frangia del tessuto urbanizzato interrotta da elementi della viabilità principale

### **SU 5\_ localizzazione rispetto all'urbanizzazione (esistente, isolato, di frangia, interna all'urbano)**

Basso potenziale Impatto = intervento che si inserisce in un'area libera del tessuto urbanizzato

Moderato potenziale Impatto = intervento che si inserisce in un'area di frangia del tessuto urbanizzato

Alto potenziale Impatto = intervento che si inserisce in un'area esterna al tessuto urbanizzato e/o in un'area libera e di frangia del tessuto urbanizzato interrotta da elementi della viabilità principale

### **SU 6\_ consumo di SA potenzialmente utilizzata per le colture**

> vedi AG 1\_

### **SU 7\_ consumo di SAU adatta allo spandimento dei reflui**

> vedi AG 2\_

### **SU 8\_ grado di permeabilità/impermeabilizzazione delle superfici impiegate**

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale

### **SU 9\_ contaminazione pregressa (ante-operam) della matrice suolo**

> vedi RC 7\_

### **SU 10\_ contaminazione post-operam della matrice suolo**

> vedi RC 8\_

### **SU 11\_ recupero di aree dismesse**

> vedi punto RC 9\_

### **SU 12\_ interessamento di ambiti/elementi di valenza geologica-geomorfologica-idrogeologica**

Basso potenziale Impatto =

Moderato potenziale Impatto = intervento che interessa solo parzialmente aree di valenza geologica-geomorfologica-idrogeologica

Alto potenziale Impatto = intervento che interessa totalmente aree di valenza geologica-geomorfologica-idrogeologica

**SU 13\_ interessamento di ambiti/elementi che presentano caratteristiche geologiche/geotecniche scadenti**

Basso potenziale Impatto =

Moderato potenziale Impatto = intervento che interessa solo parzialmente che presentano caratteristiche geotecniche scadenti

Alto potenziale Impatto = intervento che interessa totalmente aree che presentano caratteristiche geotecniche scadenti

**ID\_ TUTELA E MIGLIORAMENTO DELLE RISORSE IDRICHE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE:**

**ID 1\_ interessamento di corpi idrici superficiali appartenenti al reticolo idrico**

Basso potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici interessati dalla/e fascia/e di rispetto dei corpi idrici superficiali

Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici interessati dal/i corpo/i idrico/i superficiale/i e relativa/e fascia/e di rispetto

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale interessati dal/i corpo/i idrico/i superficiale/i e/o da fascia/e di rispetto (in relazione alla possibile contaminazione delle acque)

**ID 2\_ tipologia di scarico: in fognatura, CIS, strati superficiali del suolo (acque industriali, domestiche, urbane, meteoriche, ecc.)**

Basso potenziale Impatto = intervento collettibile alla pubblica fognatura

Moderato potenziale Impatto = intervento collettibile esclusivamente a scarico in CIS

Alto potenziale Impatto = intervento collettibile esclusivamente a scarico in strati superficiali del suolo

**ID 3\_ portata di acqua di scarico in fognatura, CIS, strati superficiali del suolo**

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale

**ID 4\_ per gli scarichi produttivi in fognatura, CIS, strati superficiali del suolo: influenza rispetto ai limiti di concentrazione allo scarico**

Basso potenziale Impatto = interventi commerciali-terziario

Moderato potenziale Impatto = interventi produttivi-artigianali-industriali ordinari

Alto potenziale Impatto = insediabilità attività speciali, interventi produttivi-artigianali-industriali assoggettati a specifiche normative ambientali (VIA, AIA-IPPC, rifiuti, RIR, ecc.)

**ID 5\_ tipologia di fonti di approvvigionamento idrico (acquedotto, pozzi privati, ecc.)**

Basso potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici approvvigionati dall'acquedotto

Moderato potenziale Impatto = intervento commerciale approvvigionato dall'acquedotto

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale

**ID 6\_ richiesta di risorse naturali - es. acqua - nelle fasi di vita dell'intervento**  
> vedi RE 3\_

**ID 7\_ reimpiego dei flussi idrici prodotti - es. riciclo acque piovane/industriali**  
> vedi RE 4\_

**ID 8\_ interessamento di ambiti/elementi di valenza geologica-geomorfologica-idrogeologica**  
> vedi SU 12\_

**ID 9\_ interessamento di ambiti/elementi che presentano caratteristiche di vulnerabilità idrogeologica**  
> vedi RI 9\_

**ID 10\_ distanza dell'intervento dalle fonti (pozzi) di approvvigionamento pubblico**

Basso potenziale Impatto = nuovo intervento limitrofo alla/e fonte/i di approvvigionamento pubblico (in aderenza esterna alla fascia di rispetto di 200 m)

Moderato potenziale Impatto = nuovo intervento che interessa la fascia di rispetto (200 m) della fonte/i di approvvigionamento pubblico

Alto potenziale Impatto = nuovo intervento limitrofo o che interessa direttamente la fascia di tutela assoluta (10 m) della/e fonte/i

**PA\_ CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO PAESAGGISTICO (URBANO E EXTRAURBANO), ARCHITETTONICO, CULTURALE:**

**PA 1\_ consumo di suolo in termini di superficie**  
> vedi SU 2\_

**PA 2\_ consumo di suolo globale e non**  
> vedi SU 3\_

**PA 3\_ indice di frammentazione globale e non**  
> vedi SU 4\_

**PA 4\_ localizzazione rispetto all'urbanizzazione (esistente, isolato, di frangia, interna all'urbano)**

> vedi SU 5\_

**PA 5\_ numero e tipologia dei principali potenziali fruitori, delle visuali e dei punti panoramici**

Basso potenziale Impatto = intervento residenziale-terziario che interessa solo parzialmente visuali/punti panoramici

Moderato potenziale Impatto = intervento residenziale-terziario che interessa direttamente visuali/punti panoramici

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale che interessa parzialmente/totalmente visuali/punti panoramici

**PA 6\_ grado di incidenza paesistica dell'intervento**

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale

**PA 7\_ interessamento di ambiti/elementi di rilevanza/valenza-sensibilità paesistica**

Basso potenziale Impatto = intervento che non interessa ambiti di valenza paesistica

Moderato potenziale Impatto = intervento che interessa indirettamente ambiti di sensibilità paesistica

Alto potenziale Impatto = intervento che interessa direttamente ambiti di sensibilità paesistica

**PA 8\_ interessamento del patrimonio paesistico in termini di componenti del paesaggio fisico-naturale**

Basso potenziale Impatto = intervento che interessa solo indirettamente componenti del paesaggio fisico-naturale

Moderato potenziale Impatto = intervento che interessa direttamente ma solo parzialmente componenti del paesaggio fisico-naturale

Alto potenziale Impatto = intervento che interessa totalmente componenti del paesaggio fisico-naturale

**PA 9\_ interessamento del patrimonio paesistico in termini di componenti del paesaggio agrario e dell'antropizzazione culturale**

Basso potenziale Impatto = intervento che interessa solo indirettamente componenti del paesaggio agrario e dell'antropizzazione culturale

Moderato potenziale Impatto = intervento che interessa direttamente ma solo parzialmente componenti del paesaggio agrario e dell'antropizzazione culturale

Alto potenziale Impatto = intervento che interessa totalmente componenti del paesaggio agrario e dell'antropizzazione culturale

**PA 10\_ interessamento del patrimonio paesistico in termini di componenti del paesaggio storico culturale**

Basso potenziale Impatto = intervento che interessa solo indirettamente componenti del paesaggio storico culturale

Moderato potenziale Impatto = intervento che interessa direttamente ma solo parzialmente componenti del paesaggio storico culturale

Alto potenziale Impatto = intervento che interessa totalmente componenti del paesaggio storico culturale

**PA 11\_ interessamento del patrimonio paesistico in termini di componenti del paesaggio urbano**

Basso potenziale Impatto = intervento che interessa solo indirettamente componenti del paesaggio urbano

Moderato potenziale Impatto = intervento che interessa direttamente ma solo parzialmente componenti del paesaggio urbano

Alto potenziale Impatto = intervento che interessa totalmente componenti del paesaggio urbano

**PA 12\_ recupero del patrimonio paesistico attraverso la riqualificazione di componenti di criticità e di degrado del paesaggio**

Basso potenziale Impatto = nuovi servizi pubblici

Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale

**PA 13\_ delocalizzazione/riqualificazione di attività agricole/allevamenti nei centri urbani**

> vedi AG 6\_

**FF\_ TUTELA DELLA FLORA, DELLA FAUNA E DEGLI ECOSISTEMI NATURALI:**

**FF 1\_ intervento che ricade nell'ambito di un comune in cui sono presenti Aree Naturali Protette**

Basso potenziale Impatto = Area Naturale Protetta sita nel comune limitrofo a quello in oggetto

Moderato potenziale Impatto = Area Naturale Protetta sita parzialmente nel comune in oggetto

Alto potenziale Impatto = Area Naturale Protetta sita totalmente nel comune in oggetto

**FF 2\_ interessamento di Aree Naturali Protette**

Basso potenziale Impatto = nuovo intervento che interessa solo indirettamente l'Area Naturale Protetta

Moderato potenziale Impatto = nuovo intervento limitrofo al perimetro dell'Area Naturale Protetta

Alto potenziale Impatto = nuovo intervento interno al perimetro dell'Area Naturale Protetta

### **FF 3\_ interessamento della rete ecologica provinciale**

Basso potenziale Impatto = intervento che interessa solo indirettamente la rete ecologica provinciale

Moderato potenziale Impatto = intervento che interessa direttamente ma solo parzialmente la rete ecologica provinciale

Alto potenziale Impatto = intervento che interessa totalmente la rete ecologica provinciale

### **AT\_ CONTENIMENTO DI EMISSIONI NELL'ATMOSFERA E TUTELA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA:**

#### **AT 1\_ numero e tipologia dei potenziali ricettori più esposti**

> vedi RI 8\_

#### **AT 2\_ insediabilità di attività a rischio di vulnerabilità tecnologica (es. VIA, AIA-IPPC, rifiuti, RIR, insalubri, ecc.)**

> vedi RI 6\_

#### **AT 3\_ traffico indotto dall'intervento**

> vedi RI 5\_

#### **AT 4\_ numero e tipologia di punti di emissione in atmosfera**

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale

#### **AT 5\_ numero di punti di emissione in atmosfera riconducibili alla produzione di energia in ambito residenziale (n. punti di emissione) > vedi E 5\_**

#### **AT 6\_ emissione in atmosfera di gas climalteranti (es. CO<sub>2</sub>) riconducibili alla produzione di energia**

> vedi E 6\_

#### **AT 7\_ emissione in atmosfera di altri inquinanti (es. PM<sub>10</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, PCDD-PCDF) riconducibili alla produzione di energia**

> vedi E 7\_

#### **AT 8\_ intervento con sorgenti aventi potenziali effetti odorigeni (es. aziende agricole, attività produttive)**

Basso potenziale Impatto =

Moderato potenziale Impatto = infrastruttura stradale

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale, rilocalizzazione allevamenti agricole



**AT 9\_ emissione in atmosfera di gas climalteranti (es. CO<sub>2</sub>) e di altri inquinanti (es. PM<sub>10</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, PCDD-PCDF)**

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario

Moderato potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, intervento commerciale, rilocalizzazione allevamenti agricoli

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale, infrastruttura stradale

**AT 10\_ distanza dell'intervento (ricettori) da insediamenti caratterizzati da potenziali sorgenti emmissive in atmosfera**

> vedi RI 2\_

**AT 11\_ intervento che ricade nell'ambito di un comune classificato ai sensi della DGR 5290/07 in funzione della qualità dell'aria**

Basso potenziale Impatto = intervento che ricade in un comune ricompreso nella zona C (C1 prealpina e appenninica; C2 zona alpina)

Moderato potenziale Impatto = intervento che ricade in un comune ricompreso nella zona B di pianura

Alto potenziale Impatto = intervento che ricade in un comune ricompreso nella zona A (A1 agglomerati urbani; A2 zona urbanizzata)