Comune di Poncarale

PROVINCIA DI BRESCIA

VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL DOCUMENTO DI PIANO DEL PGT

ALLEGATO 07 AL RAPPORTO AMBIENTALE

- MITIGAZIONI AMBIENTALI -

Rev. 01: Marzo 2009

PROFESSIONE AMBIENTE

STUDIO ASSOCIATO

Uffici: Via S.A. Morcelli, 2 - 25123 Brescia
Tel +39.030.3533699 - Fax +39.030.3649731
www.professioneambiente.it

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

E_mitigaz_a: mitigazione generale rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive l'introduzione di sistemi di produzione di energia che prevedano l'impiego di risorse rinnovabili con la minimizzazione, per quanto tecnicamente possibile, dell'utilizzo di risorse energetiche non rinnovabili, in particolare se legate a processi di combustione.

L'introduzione di tali innovazioni progettuali consentirà di produrre benefici ambientali sia in termini di risparmio di risorse (energetiche e non), sia in relazione alla componente "atmosfera" attraverso la riduzione indotta di emissioni (climalteranti e non).

Gli effetti mitigativi attesi in termini di risparmio energetico dovranno essere preventivati in sede progettuale attraverso la quantificazione dei benefici energetici (riduzione consumi elettrici e termici) e emissivi (numero, tipologia e qualità delle emissioni in atmosfera) previsti durante le fasi di vita dell'intervento. A seguito della realizzazione dell'intervento, gli stessi indicatori dovranno essere oggetto di monitoraggio da parte dei soggetti attuatori, con la finalità di verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto in merito alla tematica energetica.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano e potrà concretizzarsi a titolo di esempio (non esaustivo) attraverso l'installazione di sistemi di pannelli fotovoltaici, solari-termici e/o di impianti geotermici, sistemi di teleriscaldamento. Ulteriori tecnologie adottabili sono rappresentate dai sistemi di cogenerazione ad elevata efficienza.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

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

RE_mitigaz_a: <u>mitigazione generale rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio</u>

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive l'introduzione di sistemi realizzativi/gestionali (costruttivi e dei materiali) nell'edilizia e negli impianti (civili/industriali) finalizzati al risparmio energetico e delle risorse naturali nonché al miglioramento dell'"efficienza ambientale" dell'intervento.

L'introduzione di tali innovazione progettuali consentirà di produrre benefici ambientali sia in termini di risparmio di risorse (energetiche e non), sia in relazione alla componente "aria" attraverso la riduzione di emissioni (climalteranti e non) in atmosfera.

Gli effetti mitigativi attesi in termini di risparmio energetico- risorse naturali dovranno essere preventivati in sede progettuale attraverso la quantificazione dei benefici energetici (riduzione consumi elettrici e termici) e di altre risorse naturali (riciclo flussi idrici) previsti durante le fasi di vita dell'intervento. A seguito della realizzazione dell'intervento, gli stessi indicatori dovranno essere oggetto di monitoraggio da parte dei soggetti attuatori, con la finalità di verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto in merito alla tematica energetica-risorse naturali.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano e potrà concretizzarsi a titolo di esempio (non esaustivo) attraverso l'utilizzo di tecniche realizzative (es. bioedilizia, isolamento termico)/tecnologie (es. BAT) e/o al reimpiego dei flussi idrici prodotti (es riciclo acque piovane/industriali per l'irrigazione delle aree verdi).

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

AE_ CONTROLLO E RAZIONALIZZAZIONE ATTIVITÀ ESTRATTIVA:

AE_mitigaz_a: <u>mitigazione generale rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio</u>

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la minimizzazione di consumo di suolo in termini di limitazione di materiale naturale escavato. Ciò al fine di razionalizzare l'attività estrattiva anche a scala locale, limitando la diffusione di micro-ambiti di escavazione in concorrenza con gli ambiti estrattivi normati dalla legislazione nazionale e regionale e oggetto di specifica pianificazione nell'ambito del "settore cave".

Nel caso di necessità di interventi potenzialmente invasivi che comportino approfondimenti al di sotto del piano di campagna, si sottolinea che la matrice naturale originata dall'escavazione dovrà essere gestita in conformità con quanto previsto dalla normativa vigente in tema di "terre e rocce da scavo": attraverso il riutilizzo in situ, ex situ (a seguito di autorizzazione specifica) o, in alternativa, gestendola nell'ambito del ciclo dei rifiuti attraverso il conferimento in impianti autorizzati all'attività di recupero/smaltimento.

Gli effetti mitigativi attesi in termini di controllo e razionalizzazione dell'attività estrattiva dovranno essere preventivati in sede progettuale attraverso la quantificazione dei volumi di matrice naturale oggetto di escavazione nonché dell'individuazione delle scelte gestionali delle "terre e rocce da scavo" originate dagli interventi. A completamento dell'intervento, gli stessi indicatori dovranno essere oggetto di monitoraggio da parte dei soggetti attuatori, con la finalità di verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto in merito alla tematica estrattiva.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano. Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

RC_ GESTIONE AMBIENTALE DELLE PROBLEMATICHE DISCENDENTI DAL SETTORE RIFIUTI E DEI SITI CONTAMINATI:

RC_mitigaz_a: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di rifiuti

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la minimizzazione di produzione di rifiuti speciali e urbani originati nelle fasi di cantierizzazione e di vita dell'intervento nonché la particolare attenzione nella gestione ambientale (differenziazione per tipologia, invio a recupero) degli stessi. Ciò al fine di rispondere alle potenziali problematiche discendenti dal settore rifiuti.

In merito alle modalità di gestione degli ordinari rifiuti originati dalle attività di cantiere (demolizioni e non), particolare attenzione dovrà essere posta alle eventuali fasi di stoccaggio provvisorio in loco in attesa dell'invio a idoneo recupero/smaltimento fuori sito. Ciò anche al fine di salvaguardare i suoli da potenziali contaminazioni indotte e ottemperare alle disposizioni vigenti in tema di rifiuti.

In merito alle fasi di cantierizzazione dell'intervento, gli effetti mitigativi attesi in termini di corretta gestione ambientale delle problematiche discendenti dal settore rifiuti dovranno essere preventivati in sede progettuale attraverso la stima del quantitativo di rifiuti speciali prodotti nelle fasi di cantierizzazione dell'intervento e della quota parte destinata a recupero/smaltimento. A completamento dell'intervento, gli stessi indicatori dovranno essere oggetto di monitoraggio da parte dei soggetti attuatori, con la finalità di verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo relativo alla tematica rifiuti.

In merito alle fasi di vita dell'intervento, gli indicatori degli effetti mitigativi (produzione rifiuti speciali e urbani/assimilabili) dovranno essere monitorati con la finalità di verificare/dimostrare l'efficacia di intervento rispetto alla tematica rifiuti.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano. Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

RC_mitigaz_b: <u>mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di potenziale contaminazione ante-operam del sito</u>

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la verifica preliminare della potenziale contaminazione ante-operam della matrice suolo in concomitanza dell'area oggetto di intervento. Ciò al fine di rispondere alle potenziali interferenze sulla qualità dei suoli discendenti dall'attività pregressa svolta in sito, che emergono con maggior frequenza in occasione di riqualificazione/cambio d'uso di aree produttive dismesse.

Gli effetti mitigativi attesi in termini di gestione ambientale delle problematiche relative alla contaminazione dei suoli dovranno essere previsti già in sede progettuale e successivamente attuati attraverso la verifica di compatibilità dei suoli ad ospitare i nuovi interventi oggetto dell'azione urbanistica di piano.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano. Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

RC_mitigaz_c: <u>mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di potenziale contaminazione post-operam del sito</u>

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la verifica della potenziale contaminazione post-operam della matrice suolo durante le fasi di vita dell'intervento (successive alla sua cantierizzazione). Ciò al fine di rispondere alle potenziali interferenze sulla qualità dei suoli discendenti dalle attività che verranno svolte in sito. Tale mitigazione è da considerarsi vincolante per le zone destinate all'uso industriale-produttivo-artigianale. In particolare, per questo tipo di interventi, si richiede l'esecuzione di un'indagine preventiva tesa a poter supportare le determinazioni post-operam con gli opportuni riferimenti al "bianco" ante-operam.

Gli effetti mitigativi in termini di gestione ambientale delle problematiche relative alla contaminazione dei suoli dovranno essere individuati già in sede progettuale e

successivamente attuati attraverso il monitoraggio periodico dei suoli del sito che ospita i nuovi interventi oggetto dell'azione urbanistica di piano. Gli indicatori degli effetti mitigativi (contaminazione post-operam della matrice suolo) dovranno essere infatti monitorati con la finalità di verificare/dimostrare l'efficacia di intervento rispetto alla tematica "contaminazione dei suoli".

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano. Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

AG_ TUTELA E RAZIONALIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ AGRICOLE E DEGLI ALLEVAMENTI, IN PARTICOLARE IN RELAZIONE AL TEMA DELLO SPANDIMENTO DEI REFLUI IN AGRICOLTURA:

AG_mitigaz_a: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di consumo di SA e SAU

Il consumo di territorio a destinazione agricola indotto dall'attuazione dell'intervento si presenta, in linea generale, difficilmente mitigabile dal punto di vista ambientale.

Ciò poiché la riduzione di tale risorsa è associata a interferenze dirette/indirette con effetti irreversibili tra cui:

- consumo di Superficie Agricola (SA) e di Superficie Agricola Utilizzata (SAU);
- riduzione delle corrispondenti quote parte di colture di campo;
- riduzione delle corrispondenti quote parte di terreni utilizzabili, adatti allo spandimento dei reflui agricoli.

In assenza di possibili interventi mitigativi, per rispondere a tali interferenze dirette/indirette, si prescrive che tale aspetto venga opportunamente considerato in sede di compensazione/perequazione dell'intervento attraverso l'indicizzazione del grado di impatto dell'intervento sull'attività agricola (anche con l'ausilio degli indicatori di cui sopra).

Obiettivo primario della compensazione ambientale richiesta è la quantificazione dell'impatto globale indotto dall'intervento in termini di consumo di territorio agricolo, che dovrà necessariamente corrispondere ad un impegno (economico e non) da parte del soggetto attuatore rispetto a interventi risolutivi delle problematiche ambientali connesse al settore agricolo e a interventi di tutela delle componenti ambientali interessate dalle attività agro-zootecniche (suoli, falda, atmosfera).

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano. Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

AG_mitigaz_b: <u>mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di potenziale molestia nei confronti dei nuovi ricettori da insediare</u>

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive una verifica sanitaria-ambientale (componente atmosfera) del contesto di inserimento dell'intervento, coordinando le attività di indagine con l'ente pubblico. Ciò al fine di verificare con un approccio "sito-specifico" gli aspetti relativi alle potenziali molestie indotte dalla/e sorgente/i agricola/e limitrofa/e e per consentire, conseguentemente, al soggetto attuatore di attivare, in caso di accertata necessità, le adeguate mitigazioni ambientali nei confronti dei ricettori.

Al fine di limitare l'interferenza nei confronti dei nuovi ricettori, sarà facoltà e onere del soggetto attuatore dell'azione di piano verificare e perseguire l'allontanamento della/le sorgente/i potenzialmente molesta/e e/o incentivare il miglioramento della conduzione aziendale agricola (tipo di stabulazione, integrazione/dotazione di digestori, applicazione di BAT, ecc.).

Gli effetti mitigativi in termini di tutela dei ricettori esposti dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente esplicitati durante l'attuazione dell'azione di piano. A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

RI_ RIDUZIONE DELLE SITUAZIONI A RISCHIO PER LA SALUTE, L'AMBIENTE E LA SICUREZZA (VULNERABILITÀ TECNOLOGICA):

RI_mitigaz_a: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di potenziale impatto nei confronti dei nuovi ricettori da insediare

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la realizzazione di una zona tampone da interporre tra i ricettori sensibili più esposti e le potenziali fonti di rischio sanitario-ambientale. Ciò al fine di rispondere alle eventuali interferenze discendenti dalla vicinanza tra sorgente-ricettore.

Il dimensionamento e l'organizzazione di tale zona tampone dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano e potrà concretizzarsi a titolo di esempio (non esaustivo) attraverso una mirata disposizione degli standard urbanistici finalizzata a concentrarli proprio nella zona tampone a tutela delle zone occupate dai ricettori. In funzione delle componenti ambientali (paesaggio, aria, contesto acustico, ecc.) interessate dalle potenziali interferenze, ulteriori accorgimenti progettuali adottabili a protezione dei ricettori sono rappresentati da:

- modellazione morfologica dei suoli della zona tampone finalizzata alla realizzazione di dossi da integrare opportunamente con la messa a dimora di vegetazione autoctona arboreo-arbustiva;
- predisposizione di barriere verdi;
- interventi passivi diretti sui ricettori (in termini di modalità costruttive e realizzative), da progettare e da mettere in atto contestualmente ai singoli interventi edilizi;

Gli effetti mitigativi in termini di contenimento del rischio sanitario-ambientale al ricettore dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente esplicitati durante l'attuazione dell'azione di piano. A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione

dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

RI_mitigaz_b: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di potenziale impatto delle nuove attività/insediamenti nei confronti dei ricettori esistenti

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la rinuncia ad insediare attività potenzialmente a rischio sanitario-ambientale (es. attività soggette a VIA-AIA, rifiuti, RIR, insalubri, ecc.).

Ulteriore mitigazione proposta è la realizzazione di una zona tampone da interporre tra le nuove sorgenti e i ricettori sensibili più esposti alle potenziali fonti di rischio sanitario-ambientale. Ciò al fine di rispondere alle potenziali problematiche discendenti dalla vicinanza tra sorgente-ricettore.

A seguito di un'indagine mirata all'individuazione dei ricettori che deve accompagnare il progetto, il dimensionamento e l'organizzazione di tale zona tampone dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano e potrà concretizzarsi a titolo di esempio (non esaustivo) attraverso una mirata disposizione degli standard urbanistici finalizzata a concentrarli proprio nella zona tampone a tutela delle zone occupate dai ricettori riconosciuti. In funzione delle componenti ambientali (paesaggio, aria, contesto acustico) interessate dalle potenziali interferenze, ulteriori accorgimenti progettuali adottabili a protezione dei ricettori sono rappresentati da:

- modellazione morfologica dei suoli della zona tampone finalizzata alla realizzazione di dossi da integrare opportunamente con la messa a dimora di vegetazione autoctona arboreo-arbustiva;
- predisposizione di barriere verdi;
- interventi passivi diretti sui ricettori (in termini di modalità costruttive e

realizzative), a carico dei soggetti attuatori dell'azione urbanistica di piano;

In caso di interventi infrastrutturali, si sottolinea la necessità di applicare quanto previsto dalla DDG 4517 del 07.05.2007 "*Criteri ed indirizzi tecnico-progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale*" (pubbl. sul BURL n. 21 1°SS del 22.05.2007).

Gli effetti mitigativi in termini di contenimento del rischio sanitario-ambientale al ricettore dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente esplicitati durante l'attuazione dell'azione di piano. A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

RI_mitigaz_c: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di situazioni di rischio legate a vulnerabilità di tipo geologico, idrogeologico e sismico.

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive che in sede progettuale vengano affrontate e risolte le potenziali ricadute riconducibili alla vulnerabilità di tipo geologico, idrogeologico e sismico, tutelando gli elementi a rischio con le modalità evidenziate nello studio geologico a supporto dello strumento urbanistico (a cui si rimanda per i dettagli applicativi della normativa).

Gli effetti mitigativi in termini di gestione delle situazioni di rischio legate a vulnerabilità di tipo geologico, idrogeologico e sismico dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente esplicitati durante l'attuazione dell'azione di piano. A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

AC_ CONTENIMENTO INQUINAMENTO ACUSTICO:

AC_mitigaz_a: <u>mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di potenziale clima acustico dei nuovi ricettori da insediare</u>

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la realizzazione di una zona tampone da interporre tra i ricettori sensibili più esposti e le potenziali fonti di interferenze acustiche. Ciò al fine di rispondere alle eventuali interferenze discendenti dalla vicinanza tra sorgente-ricettore.

Il dimensionamento e l'organizzazione di tale zona tampone dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano e potrà concretizzarsi a titolo di esempio (non esaustivo) attraverso una mirata disposizione degli standard urbanistici finalizzata a concentrarli proprio nella zona tampone a tutela delle zone occupate dai ricettori.

Ulteriori accorgimenti progettuali adottabili a protezione dei ricettori sono rappresentati da:

- modellazione morfologica dei suoli della zona tampone finalizzata alla realizzazione di dossi da integrare opportunamente con la messa a dimora di vegetazione autoctona arboreo-arbustiva;
- predisposizione di barriere antirumore;
- interventi passivi diretti sui ricettori (in termini di modalità costruttive e realizzative), da progettare e da mettere in atto contestualmente ai singoli interventi edilizi;

Nelle casistiche previste dalla Legge Quadro n. 447/95 si sottolinea comunque la necessità di applicazione di quanto previsto dalla DGR 7/8313 del 08.03.2002 *"Legge n.447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e L.R. 10 agosto 2001, n.13 "Norme in materia di inquinamento acustico". Approvazione del documento "Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale del clima acustico""* (pubbl. sul BURL n. 12 del 18.03.2002). Nel caso di insediamento di nuovi ricettori in prossimità delle infrastrutture di trasporto, si sottolinea la necessità di applicare quanto

disposto dai decreti attuativi della Legge Quadro in tema di infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali.

Gli effetti mitigativi in termini di contenimento dell'inquinamento acustico al ricettore dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente esplicitati durante l'attuazione dell'azione di piano. A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto attraverso monitoraggi del contesto acustico rispetto ai valori di qualità e ai valori limite di immissione assoluta e differenziale.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

AC_mitigaz_b: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di potenziale impatto acustico delle nuove attività/insediamenti nei confronti dei ricettori esistenti

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la rinuncia ad insediare attività potenzialmente rumorose.

Ulteriore mitigazione proposta è la realizzazione di una zona tampone da interporre tra le nuove sorgenti e i ricettori sensibili più esposti alle potenziali fonti di interferenza acustica. Ciò al fine di rispondere alle potenziali problematiche discendenti dalla vicinanza tra sorgente-ricettore.

A seguito di un'indagine mirata all'individuazione dei ricettori che deve accompagnare il progetto, il dimensionamento e l'organizzazione di tale zona tampone dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano e potrà concretizzarsi a titolo di esempio (non esaustivo) attraverso una mirata disposizione degli standard urbanistici finalizzata a concentrarli proprio nella zona tampone a tutela delle zone occupate dai ricettori riconosciuti. Ulteriori accorgimenti progettuali adottabili a protezione dei ricettori sono rappresentati da:

- modellazione morfologica dei suoli della zona tampone finalizzata alla realizzazione di dossi da integrare opportunamente con la messa a dimora di vegetazione autoctona arboreo-arbustiva;
- predisposizione di barriere antirumore;
- interventi passivi diretti sui ricettori (in termini di modalità costruttive e realizzative), a carico dei soggetti attuatori dell'azione urbanistica di piano;

Nelle casistiche previste dalla Legge Quadro n. 447/95 si sottolinea comunque la necessità di applicazione di quanto previsto dalla DGR 7/8313 del 08.03.2002 "*Legge n.447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e L.R. 10 agosto 2001, n.13 "Norme in materia di inquinamento acustico". Approvazione del documento "Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale del clima acustico""* (pubbl. sul BURL n. 12 del 18.03.2002).

Gli effetti mitigativi in termini di contenimento dell'inquinamento acustico alla sorgente dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente esplicitati durante l'attuazione dell'azione di piano. A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto attraverso monitoraggi del contesto acustico dei ricettori rispetto ai valori di attenzione e ai valori limite di emissione e differenziale di immissione.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

AC_mitigaz_c: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di contesto acustico rispetto ai requisiti acustici passivi

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive che in sede progettuale vengano affrontate e risolte le potenziali interferenze acustiche riconducibili alla compresenza di diverse destinazioni d'uso, in particolare in relazione ai requisiti

acustici passivi degli edifici, che dovranno essere oggetto di verifica e collaudo i limiti previsti della normativa vigente.

Gli effetti mitigativi in termini di gestione delle potenziali interferenze dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente esplicitati durante l'attuazione dell'azione di piano. A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto attraverso monitoraggi del contesto acustico.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

EM_ CONTENIMENTO INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO:

EM_mitigaz_a: <u>mitigazione generale rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio</u>

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la verifica puntuale dei livelli di esposizione dei potenziali nuovi ricettori (monitoraggio ante-operam), con le modalità operative da concordare con l'ente pubblico. Sia nel caso di sorgenti ad alta frequenza (es. SRB), sia nel caso di sorgenti a bassa frequenza (es. elettrodotti), ai fini della progressiva minimizzazione della esposizione ai campi elettromagnetici, i valori di immissione dei campi elettrici e magnetici in prossimità dei nuovi ricettori non dovranno comunque superare i valori indicati dalla normativa vigente quali "obiettivi di qualità".

In particolare per le sorgenti ad alta frequenza, si ritiene necessario il riferimento diretto a quanto indicato nel recente DM Ambiente 29.05.2008 pubblicato nel Supplememto ordinario n. 160 alla Gazzetta Ufficiale 5 luglio 2008 n. 156, nel quale viene approvata la "*Metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti*" definita da APAT ai sensi dell'art. 6 comma 2 del DPCM 8 luglio 2003.

Le destinazioni d'uso dei nuovi ambiti di trasformazione dovranno essere coordinate con i livelli di esposizione acquisiti in sede di monitoraggio ante-operam. Al fine di ridurre i livelli di esposizione, sarà facoltà e onere del soggetto attuatore dell'azione di piano verificare la possibilità di spostamento della/e sorgente/i di campo elettromagnetico.

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la realizzazione di una zona tampone in corrispondenza delle aree dell'ambito esposte a livelli superiori agli "obiettivi di qualità", da interporre tra i ricettori e le potenziali fonti di campi elettromagnetici, al fine di rispondere alle eventuali interferenze discendenti dalla vicinanza tra sorgente-ricettori.

Il dimensionamento e l'organizzazione di tale zona tampone dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano e

potrà concretizzarsi a titolo di esempio (non esaustivo) attraverso una mirata disposizione di zone non destinate alla permanenza dei ricettori, finalizzata a concentrarle proprio nella zona tampone, a tutela delle zone occupate dai ricettori.

Gli effetti mitigativi in termini di contenimento dell'inquinamento elettromagnetico al ricettore dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente esplicitati durante l'attuazione dell'azione di piano. A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto attraverso monitoraggi del livelli di esposizione post-operam, con riferimento agli obiettivi di qualità.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

LU_ CONTENIMENTO INQUINAMENTO LUMINOSO:

LU_mitigaz_a: <u>mitigazione generale rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio</u>

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive, che tutti gli impianti di illuminazione esterna, pubblica e privata, siano caratterizzati da proprietà illuminotecniche funzionali all'abbattimento dell'inquinamento luminoso ed al risparmio energetico.

Si sottolinea la necessità di applicazione di quanto previsto dalla L.R. 27 marzo 2000 n. 17 "*Misure urgenti in tema di risparmio energetica ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso*" (come s.m.i. dalla L.R. 21 dicembre 2004 n. 38) e dai conseguenti dispositivi attuativi.

In particolare, è richiamata la necessità di rispettare le disposizioni generali di cui all'art. 6 della stessa Legge Regionale, con la finalità di riduzione sul territorio dell'inquinamento luminoso e dei consumi energetici da esso derivanti.

Qualora il territorio comunale rientrasse nella fascia di rispetto di un Osservatorio Astronomico, si evidenzia l'applicabilità dell'art. 9 (*Disposizioni relative alle zone tutelate*) della stessa Legge Regionale.

Gli effetti mitigativi-compensativi in termini di contenimento dell'inquinamento luminoso per i ricettori dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente esplicitati durante l'attuazione dell'azione di piano. A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo-compensativo indotto attraverso la verifica dell'efficienza e delle caratteristiche dei punti luce installati e, in particolare, degli apparecchi di illuminazione pericolosi per la viabilità stradale/autostradale, nel rispetto dell'obiettivo di riduzione dell'inquinamento luminoso.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri

atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

SU_ USO SOSTENIBILE DELLA RISORSA SUOLO:

SU_mitigaz_a: <u>mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di consumo di suolo in termini di volumi escavati</u>

>> AE_mitigaz_a

SU_mitigaz_b: <u>mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di consumo di suolo in termini di superficie</u>

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la minimizzazione del consumo di suolo in termini di superficie occupata, di consumo di suolo globale - frammentazione globale, nonché la verifica dell'incidenza dell'intervento in termini di localizzazione rispetto all'urbanizzato. Ciò al fine di limitare il depauperamento di tale risorsa.

Gli effetti attesi in termini di consumo di suolo dovranno essere preventivati in sede progettuale dell'intervento attraverso la quantificazione dei valori attribuibili agli indici di cui sopra (es. consumo di suolo in termini di superficie e globale, indice di frammentazione globale, ecc.), necessariamente da verificare anche post-operam.

Nel caso di interventi particolarmente invasivi che comportino un elevato grado di frammentazione globale o la trasformazione di ingenti superfici originariamente non destinate all'edificazione, si richiede venga massimizzata la dotazione di aree verdi e che venga posta particolare attenzione nella realizzazione delle stesse, al fine di assicurare un idoneo grado di compensazione ambientale al consumo di suolo indotto dall'intervento. Laddove ciò non fosse pienamente perseguibile, si richiede che gli interventi compensativi vengano estesi anche all'esterno dell'ambito di trasformazione.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano. Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

SU_mitigaz_c: <u>mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di consumo di SA e SAU</u>

>> AG_mitigaz_a

SU_mitigaz_d: <u>mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di impermeabilizzazione del suolo nell'ambito di interventi residenziali</u>

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive di minimizzare, per quanto tecnicamente possibile, le superfici esterne impermeabilizzate (parcheggi, viabilità interna, corti, altre aree comuni, ecc.) prediligendo invece soluzioni realizzative che prevedano un elevato grado di permeabilità. Ciò al fine di limitare gli effetti delle portate meteoriche derivanti dal dilavamento di dette superfici, considerato peraltro che la destinazione d'uso "residenziale" generalmente non espone i suoli a rischi di contaminazione antropica diretta.

Gli effetti mitigativi in termini di permeabilità dei suoli dovranno essere individuati già in sede progettuale attraverso il computo delle superfici esterne permeabili, impermeabili e globali.

I dettagli costruttivi e realizzativi di tali zone dovranno essere necessariamente approfonditi in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

SU_mitigaz_e: <u>mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di impermeabilizzazione del suolo nell'ambito di interventi produttivi</u>

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive l'impermeabilizzazione di tutte le superfici esterne destinate allo svolgimento delle attività e al transito dei mezzi di trasporto a servizio delle stesse. Ciò al fine di garantire un idoneo grado di protezione nei confronti della componente suolo, limitando il rischio di contaminazione indotta dalle attività antropiche.

Gli effetti mitigativi in termini di protezione del suolo dovranno essere individuati

già in sede progettuale attraverso l'individuazione delle zone potenzialmente più esposte a rischio di contaminazione dei suoli e attraverso la proposta di idonei sistemi di contenimento (impermeabilizzazione, cordolatura tra zone verdi e zone di transito mezzi, ecc.).

I dettagli costruttivi e realizzativi di tali zone dovranno essere necessariamente approfonditi in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano, associando a tali aspetti progettuali il dimensionamento di idonei sistemi di convogliamento/depurazione delle acque di dilavamento.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

SU_mitigaz_f: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di potenziale contaminazione ante-operam del sito

>> RC_mitigaz_b

SU_mitigaz_g: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di potenziale contaminazione post-operam del sito

>> RC_mitigaz_c

SU_mitigaz_h: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di interessamento di ambiti/elementi di valenza geologica-geomorfologica-idrogeologica e/o di scadenti caratteristiche geotecniche

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive che in sede progettuale venga posta particolare attenzione:

- alla tutela degli ambiti/elementi di valenza geologica-geomorfologica-idrogeologica;
- alla risoluzione delle problematiche legate alle caratteristiche geotecniche dei terreni.

Il tutto con le modalità evidenziate nello studio geologico a supporto dello strumento urbanistico.

Gli effetti mitigativi in termini gestionali di detti contesti specifici dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente esplicitati durante l'attuazione dell'azione di piano. A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

ID_ TUTELA E MIGLIORAMENTO DELLE RISORSE IDRICHE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE:

ID_mitigaz_a: <u>mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di interessamento di corpi idrici superficiali</u>

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive di approfondire la tematica relativa al reticolo idrico con particolare attenzione ai rami interessati dagli interventi dell'azione di piano. Ciò al fine di tutelare la componente ambientale, affrontando integralmente gli aspetti legati alla potenziale inedificabilità nelle fasce di rispetto del reticolo, alle attività vietate/autorizzabili e, in generale, al tema della polizia idraulica.

Gli effetti attesi in termini di interessamento di corpi idrici superficiali dall'intervento dovranno essere preventivati in sede progettuale attraverso la quantificazione dei corpi idrici ricompresi negli ambiti di trasformazione nonché a mezzo di una dettagliata descrizione degli accorgimenti tecnici previsti per la tutela degli stessi (sia durante la cantierizzazione che post-operam).

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano. Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

ID_mitigaz_b: <u>mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di caratteristiche quali-quantitative degli scarichi</u>

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive di approfondire la tematica relativa agli scarichi sia in termini qualitativi che quantitativi verificando dettagliatamente la necessità di introdurre eventuali accorgimenti progettuali (depuratori consortili, separazione-trattamento delle prime piogge, vasche volano, sfioratori, ecc.) tesi a preservare i ricettori degli scarichi. Ciò al fine di rispondere alle potenziali interferenze indotte dall'intervento (incremento delle portate dei corpi idrici,

aumento delle concentrazioni degli inquinanti, ecc.), affrontando integralmente gli aspetti legati alla capacità e al grado di inquinamento dei ricettori (ante e post operam).

Gli effetti mitigativi in termini di scarichi liquidi dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente esplicitati durante l'attuazione dell'azione di piano. A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

ID_mitigaz_c: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di tipologia, richiesta e reimpiego della risorsa idrica

>> RE_mitigaz_a

ID_mitigaz_d: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di interessamento di ambiti/elementi di valenza geologica-geomorfologica-idrogeologica

>> SU_mitigaz_h

ID_mitigaz_e: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di situazioni di rischio legate a vulnerabilità idrogeologica

>> RI_mitigaz_c

PA_ CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO PAESAGGISTICO (URBANO E EXTRAURBANO), ARCHITETTONICO, CULTURALE:

PA_mitigaz_a: <u>mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di consumo di suolo in termini di superficie</u>

>> SU_mitigaz_b

PA_mitigaz_b: <u>mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di potenziale incidenza paesistica del progetto</u>

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la rinuncia ad insediare attività potenzialmente impattanti sul contesto paesaggistico, nonché la verifica preliminare delle potenziali interferenze paesaggistiche indotte. Ciò al fine di tutelare e preservare tale componente ambientale.

In caso di interventi che "incidono sull'esteriore aspetto dei luoghi" si sottolinea la necessità di applicazione di quanto previsto dalla DGR 7/11045 del 08.11.2002 "*Approvazione delle Linee guida per l'esame paesistico dei progetti*" (pubbl. sul BURL n. 47 2°SS del 21.11.2002).

Un'indagine mirata, che deve accompagnare il progetto, provvederà all'individuazione dei ricettori e dei principali punti di fruibilità visiva dell'intervento nonché alla valutazione dell'incidenza dell'intervento in relazione alla sensibilità paesistica dei luoghi di inserimento (da valutarsi anche attraverso gli indicatori di cui sopra).

Gli effetti mitigativi in termini di contenimento del potenziale impatto sulla componente dovranno essere individuati già in sede progettuale attraverso la quantificazione preventiva dei valori attribuibili ai diversi indicatori proposti (non esaustivi).

A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione

dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

PA_mitigaz_c: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di delocalizzazione/riqualificazione di attività agricole/allevamenti

>> AG_mitigaz_b

FF_ TUTELA DELLA FLORA, DELLA FAUNA E DEGLI ECOSISTEMI NATURALI:

FF_mitigaz_a: <u>mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di interessamento di Aree Naturali Protette</u>

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la rinuncia ad insediare attività potenzialmente impattanti su flora, fauna ed ecosistemi naturali e, in generale sulla biosfera che caratterizza le Aree Naturali Protette esistenti. Ciò al fine di tutelare e preservare tali emergenze ambientali.

In relazione alla presenza sul territorio comunale di Aree Naturali Protette, si sottolinea la necessità di applicare quanto disposto dalla normativa vigente di settore, riguardante la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica, relative alla gestione delle aree naturali protette e delle reti ecologiche e, in particolare, delle procedure per l'applicazione della Valutazione di Incidenza Ambientale (VIncA) agli interventi ad essa assoggettabili.

Ad eventuale integrazione di quanto disposto dalla normativa vigente, nel caso di interventi che vengano valutati dall'ente pubblico "potenzialmente impattanti su flora, fauna ed ecosistemi naturali, e in generale sulla biosfera che caratterizza le Aree Naturali Protette esistenti", si sottolinea comunque la necessità di approfondimenti valutativi sulle potenziali interferenze dell'intervento nei confronti di tutte le componenti ambientali. A tale scopo, un'indagine mirata che deve accompagnare il progetto provvederà all'individuazione dei potenziali ricettori e habitat interessati dalle azioni di impatto dell'intervento nonché alla valutazione dell'incidenza delle stesse azioni di impatto in relazione alla sensibilità naturalistica dei luoghi (da valutarsi anche attraverso gli indicatori di cui sopra).

Gli effetti mitigativi in termini di contenimento del potenziale impatto sulla componente dovranno essere individuati già in sede progettuale anche attraverso la quantificazione preventiva dei valori attribuibili ai diversi indicatori proposti (non esaustivi).

A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno

verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

FF_mitigaz_b: <u>mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di interessamento della rete ecologica provinciale</u>

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive di porre particolare attenzione all'inserimento di nuove dotazioni arboree/arbustive, di aree di frangia, di dotazioni di verde privato, del disegno della forma urbana. Ciò in considerazione del disegno della rete ecologica e con l'obiettivo di impedire la rottura delle connessioni verdi già riconosciute.

Ulteriori benefici per la componente si possono ottenere con la creazione di fasce filtro alberate e arbustate lungo i nuovi tracciati stradali, in modo da costituire elementi di rete ecologica comunale (ex novo o integrativi degli esistenti). Saranno da prevedere, dove opportuno, degli attraversamenti protetti per la fauna - in connessione con il progetto di rete ecologica - oltre che per l'uomo.

Gli effetti attesi in termini di interessamento di elementi di rete ecologica dall'intervento dovranno essere preventivati in sede progettuale attraverso la quantificazione dei collegamenti verdi ricompresi negli ambiti di trasformazione nonché a mezzo di una dettagliata descrizione degli accorgimenti tecnici previsti per la tutela o il ripristino degli stessi (sia durante la cantierizzazione che post-operam).

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

AT_ CONTENIMENTO DI EMISSIONI NELL'ATMOSFERA E TUTELA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA:

AT_mitigaz_a: <u>mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio nei confronti delle emissioni specifiche riconducibili alla produzione di energia</u>

>> E_mitigaz_a

AT_mitigaz_b: <u>mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di potenziale molestia nei confronti dei nuovi ricettori da insediare</u>

>> AG_mitigaz_b

AT_mitigaz_c: <u>mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di potenziale impatto nei confronti dei nuovi ricettori da insediare</u>

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la realizzazione di una zona tampone da interporre tra i ricettori sensibili più esposti e le potenziali fonti emissive. Ciò al fine di rispondere alle eventuali interferenze discendenti dalla vicinanza tra sorgente-ricettore.

Il dimensionamento e l'organizzazione di tale zona tampone dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano e potrà concretizzarsi a titolo di esempio (non esaustivo) attraverso una mirata disposizione degli standard urbanistici finalizzata a concentrarli proprio nella zona tampone a tutela delle zone occupate dai ricettori.

Ulteriori accorgimenti progettuali adottabili a protezione dei ricettori sono rappresentati da:

- modellazione morfologica dei suoli della zona tampone finalizzata alla realizzazione di dossi da integrare opportunamente con la messa a dimora di vegetazione autoctona arboreo-arbustiva;
- predisposizione di barriere verdi/artificiali;

- interventi passivi diretti sui ricettori (in termini di modalità costruttive e realizzative), da progettare e da mettere in atto contestualmente ai singoli interventi edilizi;

Nel caso specifico di emissioni odorigene, al fine di limitare l'interferenza, sarà facoltà e onere del soggetto attuatore dell'azione di piano verificare la possibilità di spostamento della/e sorgente/i e/o di incentivare il miglioramento gestionale delle sorgenti emissive e dei processi ad esse legati.

Gli effetti mitigativi in termini di tutela dei ricettori esposti dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente esplicitati durante l'attuazione dell'azione di piano. A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto, attraverso monitoraggi mirati della qualità dell'aria in prossimità dei ricettori, con riferimento alle specifiche sorgenti emissive da indagare.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

AT_mitigaz_d: <u>mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di potenziale impatto delle nuove attività/insediamenti nei confronti dei ricettori esistenti</u>

Ad integrazione di quanto disposto dalla normativa vigente in tema di emissioni in atmosfera, in relazione alle possibili tipologie di attività insediabili, si sottolinea la necessità di approfondimenti valutativi di dettaglio sulle potenziali interferenze dell'intervento nei confronti di detta componente ambientale. A tale scopo, un'indagine mirata che deve accompagnare il progetto dell'intervento provvederà all'individuazione dei potenziali ricettori nonché alla valutazione di caratteristiche/tipologia delle sorgenti (camini, traffico indotto, emissioni diffuse, ecc.), delle conseguenti potenziali azioni di impatto sanitarie-ambientali (da valutarsi anche attraverso gli indicatori di cui sopra) e,

soprattutto, delle proposte compensative-mitigative a tutela dei ricettori.

Possibile ipotesi mitigativa (non esaustiva) è la realizzazione di una zona tampone da interporre tra le nuove sorgenti e i ricettori sensibili più esposti alle potenziali fonti emissive. Ciò al fine di rispondere alle potenziali problematiche discendenti dalla vicinanza tra sorgente-ricettore.

L'indagine di approfondimento di cui sopra, dettaglierà già in sede progettuale il dimensionamento e l'organizzazione di tale zona tampone che potrà concretizzarsi a titolo di esempio (non esaustivo) attraverso una mirata disposizione degli standard urbanistici finalizzata a concentrarli proprio nella zona tampone a tutela delle zone occupate dai ricettori riconosciuti. Ulteriori accorgimenti progettuali adottabili a protezione dei ricettori sono rappresentati da:

- modellazione morfologica dei suoli della zona tampone finalizzata alla realizzazione di dossi da integrare opportunamente con la messa a dimora di vegetazione autoctona arborea;
- predisposizione di barriere artificiali sorgente-ricettori;
- interventi passivi diretti sui ricettori (in termini di modalità costruttive e realizzative), a carico dei soggetti attuatori dell'azione urbanistica di piano;

In caso di interventi infrastrutturali si sottolinea la necessità di applicare quanto previsto dalla DDG 4517 del 07.05.2007 "*Criteri ed indirizzi tecnico-progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale*" (pubbl. sul BURL n. 21 1°SS del 22.05.2007).

Gli effetti mitigativi in termini di contenimento dell'inquinamento atmosferico alla sorgente dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente esplicitati durante l'attuazione dell'azione di piano. A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto, attraverso monitoraggi mirati della qualità dell'aria in prossimità dei ricettori riconosciuti, con riferimento alle specifiche sorgenti emissive da indagare.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.