


arch. Michele STEFENELLI  www.studioarche.eu	Tipo documento: <b>Prontuario di mitigazione ambientale</b>		Codice documento: <b>NIC26R13</b>		Anno Commessa <b>2021</b>
	Data: <b>05/01/2022</b>	Edizione: <b>1</b>	Revisione: <b>0</b>	Edizione: <b>1</b>	
	Percorso file:		C:\Users\gtfmo\Dropbox\CONDIVISIONE MASSIMO\NIC P.d.Lottizzazione Sovizzo\03 Progetto Definitivo\04 Modulistica\NIC26R13 1.0 Prontuario di mitigazione ambientale.doc		

COMUNE DI SOVIZZO  
 Provincia di Vicenza

Piano di Lottizzazione  
 di via IV Novembre

# PRONTUARIO DI MITIGAZIONE AMBIENTALE

GENNAIO 2022

**PIANO DI LOTTIZZAZIONE "VIA IV NOVEMBRE"**  
**PRONTUARIO DI MITIGAZIONE AMBIENTALE**

**INDICE**

•	<i>QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO</i>	<b>3</b>
•	<i>MITIGAZIONE AMBIENTALE</i>	<b>4</b>
•	Paesaggio	4
•	Vegetazione	4
•	Fauna	5
•	Acque sotterranee	5
•	Acque superficiali	5
•	Acque reflue	5
•	Emissioni	5
•	Rifiuti	6
•	Inquinamento luminoso	6
•	<i>NORME AMBIENTALI PRESCRITTIVE DEL PIANO</i>	<b>7</b>
•	Gestione dei materiali di scavo e riporto	7
•	Rinvenimenti di carattere storico	7
•	Rinvenimento di inquinanti	7
•	Versamento di inquinanti	7
•	Rottura della rete idrica	7
•	Formazione polveri	8
•	Emissione rumori	8
•	Diminuzione permeabilità nel lotto edificabile	8
•	Inquinamento atmosferico	8
•	Inquinamento acustico	8
•	Inquinamento luminoso	9
•	Inquinamento elettromagnetico	9
•	Inquinamento da radon	9
•	Risparmio energetico	9
•	Gestione RSU	9
•	Qualità edilizia e urbana	9
•	Qualità del verde	10
•	Utilizzo di fonti energetiche rinnovabili	10
•	<i>MATRICE DI RIEPILOGO IMPATTI MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI</i>	<b>11</b>
•	<i>RICHIAMO AL PRONTUARIO PER LA QUALITA' ARCHITETTONICA E LA MITIGAZIONE AMBIENTALE CONTENUTI NEL PIANO DEGLI INTERVENTI DEL COMUNE DI SOVIZZO</i>	<b>12</b>

---

## • **QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO**

La legge Regionale 23 Aprile 2004 n. 11 "Norme per il governo del territorio", all'art.19 ha introdotto il "Prontuario per la mitigazione ambientale", per altro previsto in occasione della redazione dei Piani Urbanistici Attuativi.

Si evidenzia tuttavia la mancanza di una letteratura di riferimento o di ulteriori e più precise specifiche normative cui possa farsi riferimento per la sua redazione. Può essere definito in via del tutto generale come una sorta di manuale contenente in modo schematico gli interventi necessari alla mitigazione della pressione ambientale derivante dai nuovi insediamenti progettati rispetto ad un intorno.

Per quanto riguarda l'ambito di intervento verrà pertanto posta particolare attenzione all'aspetto ambientale-paesaggistico, essendo area sottoposta a vincolo paesaggistico corsi d'acqua e per una piccola parte vincolata Z.T.O. tipo F3 (giardino pubblico di quartiere), e alla mitigazione dell'impatto idraulico derivante dalla trasformazione di destinazione d'uso del suolo.

Il presente prontuario ha lo scopo di proporre le misure di mitigazione e compensazione di carattere ambientale nei confronti dei potenziali impatti, che si possono verificare nell'attuazione del piano urbanistico in oggetto. Per mitigazione si intendono tutti quegli accorgimenti tecnici finalizzati a ridurre e ad attenuare quanto possibile gli impatti negativi prevedibili; per compensazione si intendono le opere necessarie atte a migliorare l'ambiente, compensando gli impatti negativi residui.

---

## • MITIGAZIONE AMBIENTALE

### • Paesaggio

Durante la fase di realizzazione delle opere è prevista un'alterazione del paesaggio a causa della presenza di macchine operatrici e stoccaggio di materiale, nonché per l'allestimento delle strutture fisse di cantiere (baracca, recinzioni, ecc), che avranno comunque carattere temporaneo.

Durante la fase di esercizio non è prevista alcuna alterazione del paesaggio poiché il progetto prevede il rispetto del vincolo paesaggistico corsi d'acqua e quello dovuto alla porzione identificata come Z.T.O. tipo F3 (giardino pubblico di quartiere).

Per quanto riguarda le superfici a verde si pone in evidenza che all'interno del P.d.L. vengono reperite tali aree nel rispetto dei minimi richiesti dal calcolo dello standard urbanistico, in base al numero di abitanti equivalenti insediabile.

Da un punto di vista paesaggistico e ambientale si è cercato di preservare lo stato di fatto, ripristinando, conservando e valorizzando la fascia verde già presente inserendo una mascheratura di filare di piante, prevedendo azioni di recupero limitate all'eliminazione di alcune selezioni arboree non autoctone, introdotte in tempi successivi, così come di diserbo selettivo. Al fine di ricostituire il manto erboso ed eliminare le infestazioni prevalentemente originate dalle infiorescenze delle aree a verde adiacenti si prevedrà dapprima un'opera di pulizia selettiva con successivo *overseeding* e rigenerazione del prato al fine di renderlo uniforme.

Per quanto riguarda l'inserimento di nuove alberature si preferirà l'uso di essenze autoctone e adatte alla situazione climatico-ambientale in cui si inserisce l'intervento. Le essenze autoctone infatti si inseriscono meglio nel paesaggio, sono più resistenti alle avversità climatiche e più accette alla fauna locale. Il posizionamento rispetta gli esemplari già esistenti e mira a completare la configurazione dell'esistente.

Al fine di preservare il più possibile lo stato attuale dell'area a verde, limitando le movimentazioni di terra, parte dell'area verde è stata ubicata in corrispondenza del bacino di laminazione per l'accumulo temporaneo delle acque meteoriche. In tal modo una limitata porzione di superficie viene interessata dagli scavi, già previsti per il necessario bacino di invaso.

### • Vegetazione

Durante la fase di realizzazione delle opere non è prevista alcuna alterazione dell'ambiente vegetativo pre-esistente, fatto salvo per le essenze non autoctone.

Durante la fase di esercizio è previsto un ripristino dell'ambiente autoctono della vegetazione con periodica manutenzione.

---

- **Fauna**

Durante la fase di realizzazione delle opere e di esercizio non è prevista alcuna alterazione dell'ambiente faunistico pre-esistente.

- **Acque sotterranee**

Durante la fase di realizzazione delle opere e di esercizio non è prevista alcuna alterazione dell'ambiente delle acque sotterranee.

- **Acque superficiali**

In fase di realizzazione delle opere è prevista un'alterazione dell'impatto idraulico in relazione al grado di avanzamento dei lavori e della realizzazione di superficie impermeabilizzata.

E' comunque prevista la predisposizione di misure di mitigazione dell'impatto idraulico per la fase di esercizio come brevemente richiamato nel seguito ed approfondito nella relazione idraulica allegata al progetto.

In accordo con quanto previsto dalla normativa regionale, ogni strumento urbanistico che comporti una trasformazione della destinazione d'uso deve essere accompagnato dalla realizzazione di misure di mitigazione dell'impatto idraulico, al fine di preservare lo stato di fatto secondo il principio dell'invarianza idraulica.

Per l'ambito in oggetto è prevista la realizzazione di un bacino di accumulo temporaneo mediante la posa di celle interrato, che saranno disposte in corrispondenza dell'area a verde attrezzata. Non sono pertanto riscontrabili impatti, da un punto di vista paesaggistico o ambientale.

A valle del sistema di accumulo è predisposto un manufatto di regolazione della portata, tarato in modo tale da permettere il deflusso di una portata massima compatibile con lo stato attuale. Lo scarico è individuato nella rete di fognatura esistente che corre lungo l'area di lottizzazione esistente.

Si sottolinea infine che le reti fognarie saranno realizzate con il cosiddetto sistema "separato", quindi con due linee indipendenti per le acque reflue e per le acque meteoriche.

- **Acque reflue**

In fase di realizzazione delle opere la produzione di reflui sarà esclusivamente legata alla presenza del personale in cantiere, che verrà trattato mediante servizi igienici di tipo chimico.

Nella fase di esercizio è prevista lo smaltimento delle acque reflue attraverso la nuova rete di progetto che recapiterà nella condotta comunale presente in via IV Novembre.

- **Emissioni**

In fase di realizzazione delle opere saranno prodotte emissioni in atmosfera sotto forma di rumore, sostanze gassose e polveri.

---

In relazione alla produzione di rumore, questa è prevalentemente legata all'utilizzo di macchine operatrici, avrà carattere temporaneo e sarà di intensità conforme ai certificati di omologazione specifici dei mezzi. In ogni caso il tutto sarà in ottemperanza a quanto previsto dalla normativa vigente.

In relazione all'emissione di sostanze gassose, queste sono legate agli scarichi delle macchine operatrici, avranno carattere temporaneo e saranno di intensità conforme ai certificati di omologazione specifici dei mezzi.

In relazione infine all'emissione di polveri, queste sono essenzialmente legate alla movimentazione della terra nelle fasi di scavo, livellamento e riporto in funzione delle quote di progetto, e il trasporto e trascinamento da parte delle macchine operatrici. Avranno comunque carattere temporaneo e saranno limitate mediante irrorazione di acqua.

In fase di utilizzo non è previsto che vi saranno emissioni gassose o sonore.

- **Rifiuti**

I rifiuti prodotti durante la fase di realizzazione, derivanti dalla movimentazione della terra, dall'utilizzo di materiali edili (imballaggi) e dalla pulizia delle aree di intervento in cui è previsto il taglio di alcune piantumazioni e il diserbo selettivo, saranno allontanati e smaltiti in apposita discarica autorizzata.

Durante la fase di esercizio è prevista la produzione di rifiuti, di carattere solido urbano, che saranno smaltiti secondo le modalità vigenti nel Comune di Sovizzo.

- **Inquinamento luminoso**

Durante la fase di realizzazione delle opere non è previsto alcun tipo di inquinamento luminoso. Per la fase di esercizio è prevista la messa in opera di corpi illuminanti, la cui disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3 la classe degli indici di abbagliamento D6.

Non è prevista alcuna intensità luminosa superiore a 90°.

---

- **NORME AMBIENTALI PRESCRITTIVE DEL PIANO**

Si riportano di seguito le norme ambientali prescrittive del piano in oggetto per le varie azioni che possono generare potenziali impatti negativi.

- **Gestione dei materiali di scavo e riporto**

Il materiale di scavo dovrà essere fin dall'origine separato tra terreno vegetale di scotico, eventualmente riutilizzabile per la sistemazione delle aree a verde, e terreno sottostante da utilizzare eventualmente in altri cantieri o da conferire in discarica, a seconda della sua natura.

La separazione prevede accumuli in aree distinte, adeguatamente segnalati e conformati con pendenze atte a impedire potenziali scoscendimenti o ristagni idrici.

- **Rinvenimenti di carattere storico**

Qualora nel corso degli scavi si rinvergano manufatti storici o si verificano ritrovamenti che comportino impatto ambientale, i lavori dovranno essere interrotti e dovranno essere avvisati gli Enti competenti.

- **Rinvenimento di inquinanti**

In caso di rinvenimento di inquinanti nel suolo durante le operazioni di scavo, compreso l'inquinamento della falda acquifera, i lavori dovranno essere interrotti e dovranno essere rispettate le norme vigenti in materia di segnalazione e caratterizzazione chimico-fisica.

- **Versamento di inquinanti**

Nel caso di versamento accidentale di combustibili e lubrificanti nel suolo, dovuto all'uso di macchine operatrici, i lavori dovranno essere sospesi e si dovranno rimuovere i materiali inquinanti secondo le procedure di legge. Le macchine operatrici in fase di non utilizzo oppure in caso di rifornimento e manutenzione, dovranno essere collocate in apposite aree impermeabili, da bonificare alla fine dei lavori. Le strutture insediative di cantiere, ed in particolare i servizi igienici, dovranno essere a norma per quanto riguarda l'impianto elettrico, la raccolta e smaltimento dei liquami prodotti.

- **Rottura della rete idrica**

Dovrà essere posta particolare cura per gli allacciamenti di cantiere alla rete idrica evitando perdite e rotture dovute al passaggio di mezzi o incuria nella manutenzione. In caso di rottura dovrà essere immediatamente sospesa la fornitura e avvisato l'Ente gestore.

---

- **Formazione polveri**

La formazione di polveri derivanti dalle attività di cantiere per la movimentazione dei materiali dovrà essere mitigata utilizzando tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali per minimizzare la produzione. In caso di condizioni meteorologiche particolari, come eccessivo caldo e venti intensi, si dovrà procedere alla bagnatura del materiale interessato o al confinamento dello stesso.

- **Emissione rumori**

L'emissione di rumori derivanti da attività di cantiere in orario diverso e in quantità maggiore di quanto previsto dalla normativa comunale, dovrà essere autorizzata dal Comune stesso.

- **Diminuzione permeabilità nel lotto edificabile**

La diminuzione della permeabilità dell'area del lotto edificabile dovrà essere mitigata facendo in modo che la superficie scoperta si presenti il più possibile permeabile o semipermeabile mediante l'utilizzo di pavimentazioni drenanti. Si dovrà inoltre ricercare il recupero delle acque meteoriche per usi irrigui o per altri usi non potabili.

- **Inquinamento atmosferico**

L'immissione di polveri e inquinanti nell'aria dovrà essere mitigata utilizzando tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali per minimizzarne la produzione.

Le scelte progettuali esecutive dovranno tendere a minimizzare l'incremento veicolare a motore di persone e materiali, regolamentare la velocità veicolare interna, favorire gli spostamenti a piedi o in bicicletta, utilizzare soluzioni energetiche per riscaldamento e condizionamento che diminuiscano le immissioni in atmosfera, utilizzare soluzioni progettuali che limitino le dispersioni termiche, prevedere la realizzazione di barriere verdi, ove necessario, con specifica funzione di assorbimento degli inquinanti atmosferici.

- **Inquinamento acustico**

Dovrà essere rispettata la normativa comunale ed in ogni caso l'inquinamento acustico dovrà essere mitigato utilizzando tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali per minimizzarne la produzione. Le scelte progettuali esecutive dovranno tendere ad ubicare gli edifici, a seconda della destinazione d'uso, in relazione alle fonti acustiche provenienti dall'esterno o alle emissioni acustiche eventualmente prodotte.



---

- **Inquinamento luminoso**

Si dovrà limitare la densità e la potenza delle emissioni luminose, sia in ambito pubblico che privato, in modo da non arrecare danno alla fauna, all'uomo e alla vegetazione.

Al fine di contenere il consumo energetico e l'inquinamento luminoso, potrà essere realizzato un adeguato progetto illuminotecnico in modo da evitare sovradimensionamento della rete e flussi luminosi incontrollati.

- **Inquinamento elettromagnetico**

Oltre al rispetto di quanto eventualmente prescritto dall'Arpav e dall'Ulss, per quanto riguarda l'inquinamento elettromagnetico derivante da eventuali antenne ripetitrici telefoniche, dovrà essere realizzato un adeguato progetto delle reti elettriche in modo da evitare sovradimensionamento dei flussi e adeguata schermatura interna degli edifici.

- **Inquinamento da radon**

Dovrà essere oggetto di una valutazione locale e puntuale sulla base della quale si dovrà prevedere l'eventuale isolamento delle strutture dal terreno mediante vespaio ventilato o adatta intercapedine, l'eventuale messa in opera sopra il vespaio di adatta guaina impermeabile al gas debitamente sigillata.

- **Risparmio energetico**

La progettazione esecutiva degli edifici dovrà prevedere adeguate soluzioni tecniche relative alle necessità energetiche complessive adottando soluzioni di risparmio energetico in merito alle prestazioni dell'involucro e dell'efficienza energetica degli impianti anche mediante l'utilizzo di verde tecnico ai fini del contenimento dei consumi e dell'aumento del comfort termico ed igrometrico.

- **Gestione RSU**

Nel corso dei lavori dovrà essere strettamente applicata la normativa vigente riguardo alla raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi urbani, evitando l'incenerimento in loco di qualsiasi contenitore e materiale anche cellulosico. In fase di esercizio dovranno essere realizzati idonei luoghi attrezzati per la raccolta differenziata dei rifiuti (isole ecologiche) adeguatamente mascherati e inseriti nell'ambiente costruito, evitando i luoghi in prossimità della sosta e permanenza delle persone.

- **Qualità edilizia e urbana**

Nelle scelte progettuali esecutive degli edifici e con riferimento alla destinazione dei medesimi, dovrà essere posta particolare cura nella scelta di soluzioni architettoniche che tengano conto dell'orientamento, dell'inserimento e mitigazione nel contesto e nel paesaggio circostante.

---

E' da evitare la collocazione di impianti tecnologici a vista, quali i condizionatori. Le antenne televisive e paraboliche andranno posizionate preferibilmente sulla falda del tetto non prospiciente la via pubblica. Le recinzioni dei lotti dovranno avere uniformità di altezza e mascherati, ove possibile ed opportuno, con essenze arbustive, rampicanti o ricadenti. Le recinzioni dovranno essere realizzate con materiali e lavorazioni tipiche del luogo.

- **Qualità del verde**

Dovrà essere posta particolare cura nell'inserimento e realizzazione delle aree verdi mediante l'utilizzo prevalente di specie erbacee, arbustive ed arboree autoctone o naturalizzate, più resistenti alle avversità climatiche e più accette alla fauna locale. Nelle aree a verde pubblico le alberature andranno collocate prevalentemente lungo il perimetro, in modo da lasciare ampi spazi a prato; si dovrà inoltre cercare di creare situazioni ambientali diversificate (macchie di arbusti, siepi, filari di alberi) in modo da offrire una gamma di possibilità per usi differenti da parte dei fruitori ed ospitare un maggior numero di specie vegetali e animali. La posizione e il tipo di alberatura non dovranno compromettere il campo visivo necessario per la sicurezza della circolazione. Ove possibile e opportuno, saranno mantenute eventuali specie esistenti. All'interno dei lotti dovranno essere piantumati alberi ornamentali in continuazione ideale con le alberature previste nelle aree verdi, con funzione di mitigazione.

- **Utilizzo di fonti energetiche rinnovabili**

Nella fase progettuale degli edifici dovranno essere recepite le disposizioni previste dalla normativa vigente relativamente alle prestazioni energetiche dell'involucro, all'efficienza energetica degli edifici e all'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili. In particolare dovranno essere garantite le quantità minime relative all'utilizzo del solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria e del solare fotovoltaico per la produzione di energia elettrica.

La collocazione dei pannelli solari e fotovoltaici deve diventare parte integrante della composizione architettonica dell'edificio, rispettandone i criteri di simmetria o asimmetria delle facciate. In generale dovranno essere complanari al manto di copertura.

• **MATRICE DI RIEPILOGO IMPATTI MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI**

Elementi di impatto per le fasi considerate	Paesaggio	Vegetazione	Fauna	Acque sotterranee	Acque superficiali	Acque reflue	Emissioni	Rifiuti	Inquinamento luminoso	MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI
<b>FASE DI CANTIERE</b>										
Alterazione permanente della componente ambientale										
Movimentazione terra							-	-		X
Movimento e installazione macchine operatrici							-			
Ripristino e sistemazione vegetazione autoctona	+	+								
<b>FASE DI ESERCIZIO</b>										
Alterazione permanente del componente ambientale					-					X

Legenda	negativi	positivi
trascurabile		
basso	-	+
medio	--	++
alto	---	+++

---

- **RICHIAMO AL PRONTUARIO PER LA QUALITÀ ARCHITETTONICA E LA MITIGAZIONE AMBIENTALE CONTENUTI NEL PIANO DEGLI INTERVENTI DEL COMUNE DI SOVIZZO**

Si rimanda per approfondimenti ulteriori al 'Prontuario per la qualità architettonica e la mitigazione ambientale' allegato al Piano Interventi comunale, di cui si riporta estratto della premessa:

*Il Prontuario per la qualità architettonica e la mitigazione ambientale ha lo scopo di disciplinare le azioni progettuali e costruttive necessarie per dare le migliori possibili caratteristiche morfologiche, tipologiche e costruttive alle trasformazioni urbanistiche ed edilizie e di ridurre, per quanto possibile, il loro impatto su tutte le componenti del territorio, consentendo altresì il più adeguato inserimento ambientale.*

*Il Prontuario deve essere interpretato come supporto tecnico operativo alle N.T.O. e contiene criteri ed indirizzi per la progettazione e l'attuazione delle trasformazioni edilizie e urbanistiche del territorio comunale.*

*Il Prontuario si articola in tre capitoli che sviluppano i temi della qualità architettonica e della mitigazione ambientale introducendo i suggerimenti descritti:*

- 1. Indirizzi per la progettazione degli edifici (suggerimenti per un adeguato inserimento degli edifici rispetto alle caratteristiche topografiche del terreno per la definizione dei materiali e dei colori da utilizzare nell'edificazione).*
- 2. Indirizzi per la progettazione degli spazi aperti (suggerimenti con particolare riferimento ad un adeguato uso della vegetazione come elemento del progetto atto a favorire le relazioni con il contesto paesaggistico e il funzionamento ambientale).*
- 3. Indirizzi per la progettazione idraulica (suggerimenti relativi alla raccolta e allo smaltimento delle acque nella realizzazione degli edifici e alle Norme di pulizia idraulica applicabili alla rete idraulica del territorio di Sovizzo).*

Vicenza, 05/01/2022

arch. Michele Stefenelli