



REGIONE AUTONOMA  
FRIULI VENEZIA GIULIA



Ministero dello  
Sviluppo Economico



Unione Europea  
FESR



FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE  
Friuli Venezia Giulia / POR 2007-2013



Comune di Pordenone

SETTORE VIII - AMBIENTE E MOBILITA'

PIANO INTEGRATO DI SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE

**PORDENONE\_IN RETE**

**Riqualificazione Urbana - Opere infrastrutturali - Arredo Urbano**

**"Vie d'Acqua e di Terra" - CONNESSIONE DELLE AREE VERDI**

**PERCORSO CICLOPEDONALE DEI PARCHI SAN VALENTINO - SANCARLO - PARCO DEL SEMINARIO  
II° TRATTO VIA MARTIRI CONCORDIESI**

**PROGETTO PRELIMINARE**

COORDINAMENTO

dott.ssa Silvia Cigana

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

geom. Miriam Gianessi

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

geom. Miriam Gianessi

geom. Federico Fornasari

OTTOBRE 2011

**RELAZIONI**

ELABORATO

Studio di Prefattibilità Ambientale

13.C

# PRELIMINARE

## STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE

### 1. Premessa

Lo studio di prefattibilità ambientale viene redatto in relazione alla tipologia, categoria e all'entità dell'intervento, allo scopo di ricercare le condizioni che consentano un miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale.

Comprende:

- a) la verifica, anche in relazione all'acquisizione dei necessari pareri amministrativi, di compatibilità dell'intervento con le prescrizioni di eventuali piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici sia a carattere generale che settoriale;
- b) lo studio sui prevedibili effetti della realizzazione dell'intervento e del suo esercizio sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini;
- c) la illustrazione, in funzione della minimizzazione dell'impatto ambientale, delle ragioni della scelta del sito e della soluzione progettuale prescelta nonché delle possibili alternative localizzative e tipologiche;
- d) la determinazione delle misure di compensazione ambientale e degli eventuali interventi di ripristino, riqualificazione e miglioramento ambientale e paesaggistico, con la stima dei relativi costi da inserire nei piani finanziari dei lavori;
- e) l'indicazione delle norme di tutela ambientale che si applicano all'intervento e degli eventuali limiti posti dalla normativa di settore per l'esercizio di impianti, nonché l'indicazione dei criteri tecnici che si intendono adottare per assicurarne il rispetto.

Nel caso di interventi ricadenti sotto la procedura di valutazione di impatto ambientale, lo studio di prefattibilità ambientale, contiene le informazioni necessarie allo svolgimento della fase di selezione preliminare dei contenuti dello studio di impatto ambientale.

Nel caso di interventi per i quali si rende necessaria la procedura di selezione prevista dalle direttive comunitarie lo studio di prefattibilità ambientale consente di verificare che questi non possono causare impatto ambientale significativo ovvero deve consentire di identificare misure prescrittive tali da mitigare tali impatti.

“Le città sono un insieme di tante cose: di memoria, di desideri, di segni di un linguaggio; le città sono luoghi di scambio, come spiegano tutti i libri di storia dell'economia, ma questi scambi non sono solo scambi di merci, sono scambi di parole, di desideri, di ricordi ...” (Italo Calvino, *Le città invisibili*, 1973)

Il progetto si focalizza sul tema della riqualificazione urbana, del recupero e del riuso delle aree più degradate, sulla ricucitura delle sue parti, sulla armonizzazione con il suo ecosistema, sulla connessione con il sistema del verde e dell'acqua che rappresenta la matrice della città e l'integrazione con un “sistema di mobilità lenta”. I fiumi Noncello e Meduna, le rogge e i laghetti presenti sul territorio comunale, che ovviamente si legano ad analoghe presenze sui territori dei comuni limitrofi, le falde e le risorgive che svelano la vitalità del sottosuolo, sono gli elementi più delicati e caratteristici di un grande ecosistema che ci racconta la storia della città e delle sue trasformazioni, ma è anche alla radice dell'identità di questo luogo e dei suoi abitanti, è parte essenziale del tessuto che collega i centri, gli edifici “storici” e gli antichi borghi, continua a stabilire una rete di relazioni con le attività, la cultura, i simboli di quanti abitano ed utilizzano la città.

La sostenibilità dei progetti e degli interventi che l'Amministrazione vuole mettere in atto, per fruire di questo enorme capitale sociale, richiede un approccio integrato, non settoriale, che non si espliciti solo in divieti, obblighi e vincoli di tipo paesaggistico, che non si limiti alla progettazione di parchi, giardini e aree verdi o alla mera ambientazione degli interventi che trasformano il territorio e le sue dinamiche: è necessaria

un'integrazione delle politiche e una progettazione integrata che metta in relazione le molteplici dimensioni del territorio in cui abitiamo.

Con questa chiave di lettura l'Amministrazione formula una serie di proposte specifiche che rappresentano la continuità con le azioni che hanno già cambiato il volto e lo stile di vita della città, che costituiscono anche una strategia per orientare uno sviluppo sostenibile del suo ambiente:

- la connessione delle aree naturali presenti in città (Parco Querini, Parco San Valentino, Parco San Carlo, laghetti del Maglio in particolare) e in particolare del Parco del Seminario (attraverso l'intervento di Via Martiri Concordiesi – 2 lotto) con la zona archeologica di Torre lungo il fiume Noncello;
- lo sviluppo dell'asse naturale del Noncello (nella parte nord come filo conduttore tra le diverse strutture in cui si svolgono la fruizione e la produzione culturale della città: castello di Torre, Tintorie/Immaginario scientifico, Museo d'arte; nella parte sud come catalizzatore di attività, quali la fruizione di tipo naturalistico, sportivo e ricreativo, anche con uno sviluppo della navigabilità a basso impatto e una serie di approdi ecosostenibili;
- lo sviluppo di piste ciclabili che attraversano luoghi di principali interessi (centro intermodale – Università – Centro Storico) e di interesse storico – artistico, turistico che attraversano i luoghi significativi della città e la collegano con i comuni limitrofi (Cordenons), percorsi di walking che connettono le aree naturali con le strutture della "cultura" e dei servizi, attrezzare il "fiume" con collegamenti e le attrezzature necessarie;
- la connessione del patrimonio storico culturale esistente in città all'interno al vasto patrimonio delle aree verdi tra cui il piccolo edificio liberty posto all'interno di Parco Querini, la vecchia ghiacciaia al Parco di San Valentino, le memorie delle officine idrauliche al Parco San Carlo (opere progettate non ricomprese nel PISUS), i laghetti del Maglio e i bacini idroelettrici, la Galleria d'Arte Moderna e il Parco Galvani, il Parco del Seminario e il Parco del fiume Noncello, il Castello di Torre e le Terme Romane.

Azioni, sinergie, alleanze per rendere la città competitiva, capace di reinventare il proprio ambiente, la propria economia, in uno scenario socioeconomico e culturale in continuo mutamento.

Interventi, strategie, scenari per coniugare e proiettare nel tempo memoria ed innovazione, in un quadro di sostenibilità (ambientale, sociale, economica) che possa assicurare una vita accettabile ai giovani e alle generazioni future.

## 2. Descrizione intervento

L'intervento prevede il completamento del tratto di ciclabile realizzato nella primavera del anno in corso su di un tratto Via Martiri Concordiesi, verso il parco del Seminario.

Il tratto in oggetto completa la pista ciclopedonale su Via Martiri Concordiesi e si collega direttamente alle piste già esistenti su Viale Martelli, verso il centro cittadino e verso Borgomeduna, su Viale Dante e su Via Riviera del Pordenone, connettendo direttamente il parco del Seminario al Comparto San Giuliano e al parcobaleno.

La pista avrà le stesse caratteristiche dimensionali e di finitura del tratto esistente in materiale ardi con relativo agglomerato che rende la superficie permeabile e antisdrucchiolevole.

Il tratto corrispondente al raccordo di via Martiri con Via Martelli sulla curva sarà realizzato a mensola con una struttura in ferro zincato, verniciato, di finiture uguali ai manufatti esistenti e avrà una superficie di calpestio in legno.

Verrà completato anche l'impianto d'illuminazione a Led con corpi illuminanti uguali agli esistenti.

## 3. Vincoli imposti

In relazione al punto 1, lettera a) è necessario fare una analisi puntuale circa i vincoli imposti sull'area oggetto dell'intervento denominato " **Vie d'Acqua e di Terra**" – **Connessione delle aree verdi – Percorso ciclopedonale dei Parchi San Valentino – San Carlo – Seminario – II° tratto Via Martiri Concordiesi.**

Vincoli derivanti dal P.R.G.C.

L'intervento è conforme al PRGC.

Vincoli paesaggistici

L'area oggetto dell'intervento è soggetta a vincolo paesaggistico – ambientale poiché ricade tra le opere di cui all'art. 142 del Decreto legislativo 42/2006.

L' Autorizzazione paesaggistica sarà acquisita in fase di progettazione definitiva.

#### Vincoli idraulico – forestali

L'area oggetto dell'intervento è soggetta a vincolo forestale poiché sussistono le caratteristiche di cui all'art. 42. della L.R. 9/2007. In sede di stesura del progetto preliminare, di cui alla variante urbanistica, è stato acquisito il relativo parere. In sede di progetto definitivo si acquisirà il relativo parere.

Inoltre l'ambito soggiace al nullaosta idraulico di cui al regio Decreto 25.07.1904, n. 523 e L.R. 03.07.2002, n. 16. Nulla osta che sarà acquisito in fase di progettazione definitiva.

#### 4. Studio sugli effetti urbanistico – territoriali ed ambientali e sulle misure necessarie per l'inserimento nel territorio comunale e relazione di conformità del progetto preliminare con le norme ambientali e paesaggistiche

Il progetto prevede in sintesi:

- la riqualificazione ambientale e funzionale dell'area verde rendendo anche possibile l'accesso ai sentieri esistenti e confermati dal percorso pedonale di progetto;
- la realizzazione di un percorso ciclopedonale di connessione con viale Martelli, via Revedole e con il Parco del Seminario;
- conservare/valorizzare le valenze ambientali e naturalistiche;
- riqualificare il paesaggio urbano.

L'intervento si configura come secondo stralcio funzionale del progetto generale di cui alla variante al PRGC n. 108 e in sintesi riguarda realizzazione del secondo tratto di percorso ciclo-pedonale compreso tra la rotonda di Viale Martelli, l'innesto con via del Maglio fino all'attraversamento ciclo-pedonale esistente di via Santi Martiri Concordiesi posto in corrispondenza dell'esistente "passo carraio".

La variante urbanistica conseguente all'approvazione del progetto generale - preliminare è stata redatta nell'ambito della disciplina stabilita dalla direttiva 2001/42/CE e dal D.Lgs 152/2006, che regolano le procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS) relativa a piani e programmi di intervento sul territorio e preordinata a garantire che gli effetti sull'ambiente (...) siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione (art. c comma 2, D.Lgs 152/2006).

Qui di seguito si dà atto di quanto riportato in sede di variante ovvero le "caratteristiche degli effetti e delle aree interessate" che in questa sede pare opportuno reinserire, opportunamente aggiornato, quale quadro generale di riferimento.

*omissis*

*Caratteristiche degli effetti e delle aree interessate*

*Le aree interessate sono tutte di tipo perturbano.*

*Il documento di conseguenza è stato adattato alle caratteristiche del progetto proposto, articolandosi in scheda di approfondimento, dedicata ai singoli temi affrontati dal progetto stesso.*

*Al suo interno, la scheda chiarisce le principali caratteristiche del singolo tema (prima colonna), le relazioni intercorrenti tra le stesse e gli aspetti ambientali coinvolti (seconda colonna), evidenziando infine, nella terza colonna, i possibili effetti sull'ambiente derivanti dalla attuazione del progetto.*

*scheda*

*Ognuna delle schede di seguito riportate, in relazione a quanto esplicitato nell'Allegato II della Direttiva comunitaria 2001/42/CE, si sviluppa secondo questo schema, illustrando i singoli temi che compongono il progetto e rispondendo alle domande riportate nella colonna Relazioni e nella colonna Effetti.*

<i>Tema del progetto</i>	<i>Relazioni</i>	<i>Effetti</i>
<i>Descrizione del tema trattato dal progetto/variante, delle principali caratteristiche, finalità e/o obiettivi.</i>	<i>1. In quale misura il progetto/variante stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o</i>	<i>1. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti. 2. Carattere cumulativo degli effetti.</i>

	<p>attraverso la ripartizione delle risorse.</p> <p>2. In quale misura il progetto/variante influenza altri piani o programmi inclusi quelli gerarchicamente integrati.</p> <p>3. La pertinenza del progetto/variante per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.</p> <p>4. Problemi ambientali pertinenti il progetto.</p> <p>5. La rilevanza del progetto/variante per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente.</p>	<p>3. Natura transfrontaliera degli effetti.</p> <p>4. Rischi per la salute umana o per l'ambiente.</p> <p>5. Entità ed estensione nello spazio degli effetti.</p> <p>6. Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- delle specie caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;</li> <li>- del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite;</li> <li>- dell'utilizzo intensivo dei suoli.</li> </ul> <p>7. Effetti su aree e paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.</p>
--	--	---

Tema del progetto	Relazioni	Effetti
<p>Il progetto prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la riqualificazione ambientale e funzionale dell'area verde rendendo anche possibile l'accesso ai sentieri esistenti e confermati dal percorso pedonale di progetto;</li> <li>- la realizzazione di un percorso ciclo-pedonale di connessione con viale Martelli, via Revedole e con il Parco del Seminario;</li> <li>- conservare/valorizzare le valenze ambientali e naturalistiche;</li> <li>- riqualificare il paesaggio urbano.</li> </ul>	<p>1. Il progetto attua la programmazione comunale.</p> <p>2. Il progetto si configura quale strumento concreto per il perseguimento delle finalità del P.R.G.C. quindi l'attuazione delle politiche territoriali in esso previste e pertanto non produce influenze su altri strumenti che con esso interagiscono.</p> <p>3. Il progetto assolve e declina il tema della riqualificazione/valorizzazione ambientale per le quali le NTA vigenti ed il piano attuativo già prevedono di effettuare un intervento migliorativo.</p> <p>4. Parti di aree (zona limitrofa al fiume Noncello) interessate dal progetto sono esondabili come da previsione PAI.</p> <p>5. Le aree interessate dalla variante non sono assoggettate ad alcun vincolo comunitario in materia ambientale.</p> <p>6. Il progetto conferma scelte precedentemente effettuate.</p>	<p>1. Il progetto migliora la funzionalità dell'ambito considerato confermando nel contempo le scelte già effettuate dal PRGC e dal piano attuativo. Non si rilevano effetti negativi sull'ambiente con l'approvazione del progetto. Effetti positivi si possono verificare sulla migliore fluidità delle relazioni /interconnessioni, sulla sostenibilità ambientale e sulla salute pubblica.</p> <p>2. Il quadro generale non viene modificato in maniera rilevante. Le attuali caratteristiche dello strumento urbanistico comunale generale vengono recepite nella loro struttura e nei loro indirizzi, oramai consolidati e i cui effetti, nei riguardi della tutela e valorizzazione del patrimonio storico, architettonico, naturalistico e culturale si sono già potuti registrare.</p> <p>3. Gli interventi proposti potranno avere effetti positivi dando origine a miglioramenti dell'aspetto dei luoghi e dello stato ambientale dell'ambito.</p> <p>4. Il progetto non dà origine ad effetti ambientali apprezzabili né a quelli di natura transfrontaliera.</p> <p>5. Il progetto non apporta agli strumenti programmatori elementi e/o previsioni di rischi per la salute umana o per l'ambiente.</p> <p>6. L'entità e l'estensione degli effetti del progetto sono riconducibili ad un piccolissimo ambito posto nel quadrante est del territorio comunale.</p> <p>7. Le caratteristiche derivanti dall'attuazione del progetto non incidono sull'utilizzo intensivo del suolo, sul superamento dei livelli di qualità</p>

		<p><i>ambientale, sulle caratteristiche delle risorse naturali dei luoghi o del patrimonio culturale.</i></p> <p>8. <i>Nelle immediate vicinanze dell'intervento non ci sono aree e paesaggi riconosciuti come protetti a livello internazionale o comunitario. Il vigente PRGC già provvede a tutelare e salvaguardare gli ambiti e/o le aree protetti da leggi e/o disposizioni normative regionali e nazionali e la variante in oggetto non modifica tali disposizioni.</i></p>
--	--	--

Per le caratteristiche costruttive riportate nel presente progetto, nella relazione tecnica specifica e generale illustrativa e per le finalità che l'intervento persegue, lo stesso non va a modificare le attuali caratteristiche dello strumento urbanistico Comunale Generale e, inoltre non comporta modifiche e/o alterazioni ambientali o paesaggistiche, né incide sul carico urbanistico complessivo.

#### 5. Approfondimenti di carattere naturalistico – forestale in relazione alla proposta progettuale

L'ambito di studio comprende zone più o meno accessibili, non risulta però una zona omogenea al suo interno. Nel complesso le diverse aree hanno subito evoluzioni distinte e gli interventi antropici che si sono succeduti hanno portato a condizioni attuali diversificate di cui sarà bene tenere conto durante la fase progettuale definitiva – esecutiva oltre che realizzativa di qualsiasi intervento a cui l'area sarà sottoposta.

È molto importante distinguere il grado di naturalità dell'ambito in cui si va ad intervenire, per non correre il rischio di deturpare aree naturaliformi o abbandonare zone ormai dipendenti dall'intervento dell'uomo per il proprio perpetuarsi.

Di fondamentale importanza, al fine di preservare piccoli ambiti caratteristici e tipici è proprio cercare di valorizzarli facendone, in questo modo, capire il valore ambientale, paesaggistico e culturale. La valorizzazione si attua, come di seguito esplicitato, in varie forme che vanno dall'informazione alla possibilità di accesso e partecipazione dell'ambito.

##### *Zona lasciata alla libera evoluzione*

Si tratta dell'area più prossima al centro cittadino, compresa tra l'esterno delle mura che delimitano la proprietà del seminario arcivescovile e la proprietà pubblica e l'area d'incontro con la viabilità principale.

L'ambito è reso praticamente inaccessibile a causa delle mura che ne costituiscono la recinzione, vi si può arrivare solamente tramite il passaggio sul Noncello. Proprio per questa inaccessibilità l'area è da considerarsi come quella maggiormente naturaliforme della zona.

Il soprassuolo è costituito da un popolamento disetaneo plurispecifico e pluristratificato ed è caratterizzato da specie tipiche dell'ambiente di ripa con la presenza, inevitabile dato il contesto urbano in cui ci troviamo, di specie alloctone portate dalla presenza umana.

Partendo dal corso del fiume e spostandoci verso la zona più interna costituita da terraferma raramente allagata possiamo trovare diversi tipi di vegetazione:

- area più prossimale alle sponde del fiume non interessata da precedenti opere di ingegneria naturalistica o di qualsiasi tipo di contenimento delle acque. In questa zona sono frequenti piccole aree dove l'acqua risulta parzialmente stagnante ed il livello è comunque basso, qui si sviluppano formazioni costituite da basse eliofite diffuse in tutta Europa che vegetano normalmente dal piano basale a quello montano;

- area prossima alle sponde ma che ha subito interventi di sistemazione idraulica. In questo caso la vegetazione risulta parzialmente modificata dal momento che non esistono più le sponde naturali, sostituite con basse palificate e non ci sono aree con acqua parzialmente stagnante. Mancano quindi formazioni eliofite ma ritroviamo specie non autoctone ma perfettamente adattate quali *Buddleja davidii* ed altre tipiche di miscugli di sementi utilizzate per l'inerbimento di terreni e subito affiancate da specie tipiche di ripa quali salice e pioppo;

- zona ecotonale tra la vegetazione spondicola e la formazioni arboree più interna. Si tratta di densi popolamenti dominati dal salice, con buona partecipazione di pioppo e presenza di ontano, tutti in fase arbustiva e tendenzialmente cespugliosa;
- zona più interna e non interessata da sommersione.

In questo contesto la vegetazione evolve in un popolamento arboreo con composizione tipica degli ambiti di ripa. La componente arborea è quindi rappresentata da salice, con portamento arbustivo ma non aggregato in formazioni cespugliose, pioppo con buoni esemplari in forma arborea così come accade per l'ontano. Tramite disseminazione dai vicini viali alberati sono presenti specie vegetali non tipicamente di ripa quali platano, robinia ed ippocastano che si presenta però in non buone condizioni fitosanitarie. Il sottobosco affianca alle specie erbacee tipiche del luogo la presenza del rovo e dell'evonimo.

Il valore naturalistico dell'ambito è elevato dal momento che sono pochi gli interventi antropici che hanno contribuito a diminuirne la naturalità. La maggiore vulnerabilità è data dalla persistente presenza del traffico che altera la composizione dell'aria, elemento che comunque non può essere modificato dato il carattere urbano del contesto in cui il popolamento viene a collocarsi.

#### *Zona assoggettata a miglioramento forestale*

Si fa riferimento all'area direttamente accessibile dalla strada che conduce al seminario arcivescovile.

Si tratta ancora di un ambito tipico di ripa, data la presenza delle specie di riferimento che fanno capo a tale tipologia. Il soprassuolo è più ricco in specie arboree rispetto a quelli precedentemente descritti, ciò grazie ad una maggiore evoluzione del suolo ed all'intervento da parte dell'uomo che ha contribuito al mantenimento delle specie presenti tramite potature e manutenzioni qualora se ne avvertisse il bisogno conseguentemente a fenomeni atmosferici molto intensi.

Il popolamento arboreo risulta essere dominato dal tiglio che generalmente ha buoni portamenti e si trova in ottime condizioni fitosanitarie ed arricchito da specie quali noce, platano, ligustro e salice presente sia in fase arbustiva, all'interno della vegetazione, che cespugliosa, nella vicinanza delle rive. A dimostrazione del fatto che struttura e densità sono buone c'è la presenza di molti semenzali delle specie principali ed anche di quercia.

Il sottobosco è costituito da specie a portamento arbustivo quali tasso, alloro ed evonimo ed una consistente componente in rovo.

La presenza di rovo è tipica del tipo di popolamento ma in questo caso risulta accentuata dal momento che il disturbo all'interno della zona boscata è presente e rappresentato dagli interventi e dagli ingressi dell'uomo nella zona, fatti però non con cadenze regolari e con il preciso scopo di mantenere in ordine il soprassuolo per garantire la luce necessaria al perpetuarsi del popolamento.

In questo modo si crea una situazione di squilibrio dovuta alla presenza - non presenza dell'entità esterna uomo che non contribuisce fundamentalmente con i propri interventi all'evoluzione del luogo ma non lascia nemmeno completamente avvenire quei processi naturali che si instaurerebbero senza la sua presenza.

Complessivamente il valore naturalistico è elevato dato il buon grado di naturalità, nonostante si tratti comunque di un parco urbano si è riusciti nell'intento di non interferire troppo con il naturale evolversi del soprassuolo. La presenza del Noncello dà all'ambito quel tocco di suggestività che sarebbe importante recuperare tramite interventi mirati ed una corretta informazione sulle possibilità di vivere a godere di spazi che, sempre più frequentemente nelle nostre città, stanno sparendo. Da ricordare che il motivo fondamentale che dà importanza all'ambito in questione è proprio la presenza di questo tipo di habitat, detto di ripa, che è estremamente vulnerabile e che merita di essere preservato per l'importanza che ricopre. Oltre che per la presenza di specie vegetali che tipicamente si trovano solo in queste particolari condizioni ambientali, bisogna ricordare la presenza importante di avifauna e microfauna caratteristiche che trovano nel sito particolare luogo di rifugio, alimentazione o nidificazione. Trascurare l'habitat significherebbe permettere l'ingresso di specie faunistiche antropofile a scapito di quelle presenti.

#### *Finalità progettuali delle zone individuate*

In ragione dalle caratteristiche e del contesto sopra descritti, le zone dovranno essere trattate in modi diversi per assolvere al meglio gli obiettivi potenzialmente raggiungibili. Gli interventi non sempre comportano cambiamenti sostanziali nella zona in questione, ciò proprio perché le finalità progettuali complessive del

progetto sono mirate alla conservazione dinamica dell'ambito ed alla sua valorizzazione e non alla trasformazione per un eventuale possibile sfruttamento al fine di trarne profitto.

Gli Interventi sostanziali e strutturali dovranno essere mirati semplicemente a garantire:

- la regimazione delle acque, la cui esondazione può portare alterazioni pedologiche e vegetazionali delle zone circostanti;
- la valorizzazione dell'ambito tramite:
  - a. interventi selvicolturali che migliorino la struttura e la composizione del soprassuolo arbustivo tenendo sempre presente le caratteristiche normali del tipo di ambito che si sta trattando, oppure che ne migliorino la percorribilità e, quindi, lo "sfruttamento" culturale della zona;
  - b. interventi strutturali mirati a migliorare la fruibilità ed il godimento dell'ambito.

In ragione delle sopra citate finalità progettuali si prevedono, nelle diverse zone individuate, i seguenti interventi migliorativi:

Interventi nella Zona lasciata alla libera evoluzione

Al fine di mantenere, consolidare e valorizzare le caratteristiche di naturalità della prima tipologia trattata sembra opportuno non operare alcun tipo di intervento. In questo modo non verrà alterato il naturale evolversi della biocenosi lasciando la possibilità di confronto della realtà liberamente evoluta contro quella gestita dall'uomo.

Risulta di fondamentale importanza sottolineare e far capire alla popolazione che le caratteristiche della zona in questione non sono frutto di degrado e trascuratezza da parte dell'Amministrazione Comunale ma sono un naturale evolversi dell'habitat, così come accadrebbe in assenza della pressione antropica.

In questo caso l'informazione su quella che è la normalità degli ambiti tipici di ripa, cui questo ambito fa capo, è importante al fine di far conoscere la realtà ed il contesto in cui la zona si è sviluppata, quali sono le caratteristiche di vulnerabilità e come sia importante agire per preservare il contesto naturaliforme del luogo. Si rimarca il fatto che al diminuire della superficie dell'area da preservare ne risulta più difficile la conservazione dal momento che maggiori saranno le forze esterne che tendono a portare squilibrio e rischio di scostamento dalla situazione normale di ripa.

La finalità progettuale ultima della zona risulta perciò il mantenimento della situazione attuale con un duplice scopo:

- naturalistico e di conservazione dell'ambito naturaliforme che si è mantenuto in relativamente buone condizioni;
- sensibilizzazione in merito alle problematiche di conservazione di ambiti piccoli ma caratteristici del luogo.

Il mantenimento dell'attuale situazione biocenotica insieme al minimale disturbo provocato dall'uomo garantiranno anche il perpetuarsi della popolazione faunistica presente in loco senza alcun pericolo di sparizione di specie autoctone e tipiche o instaurarsi di specie antropofile od invasive.

Il mantenimento della situazione attuale non dovrebbe risultare problematico data l'attuale inaccessibilità del luogo; con un'adeguata informazione facilmente si riuscirà, anche, a sensibilizzare il pubblico in modo da evitare eventuali deturpamenti dovuti all'incuria ed alle cattive abitudini.

Un adeguato mezzo di sensibilizzazione è quello di permettere ed incentivare la possibilità di partecipazione al contesto naturale della zona tramite mezzi che assicurino di mantenere le debite distanze in modo da non permettere il degrado dell'ambito.

Interventi nella Zona assoggettata ad un miglioramento forestale

La zona più prossima all'ingresso del seminario, che abbiamo denominato "zona assoggettata a miglioramento forestale", richiede invece l'intervento umano che ne garantisca l'adeguata valorizzazione, sempre senza interferire con l'evoluzione naturale del soprassuolo.

L'area si presta ad essere facilmente raggiunta da via S.S. Martiri Concondiesi dando la possibilità di usufruire del panorama e della sensazione di tranquillità che un'area naturaliforme si fatta si porta appresso.

La vegetazione è fondamentalmente autoctona e naturale ma è innegabile che, data la vicinanza a zone molto urbanizzate, l'influenza antropica si sia fatta comunque sentire con gli effetti citati nei paragrafi precedenti. Non è però né complicato né invasivo il modo che consentirebbe di portare la condizione attuale ad una situazione ugualmente naturale ma molto più culturalmente sfruttabile.



La ripulitura del sottobosco risulta fondamentale e da applicare a gran parte dell'intera area, in modo da raggiungere un duplice obiettivo:

- garantire lo sviluppo dei semenzali e delle plantule che rappresentano il futuro del popolamento stesso e che potrebbero essere negativamente condizionati dalla folta copertura del sottobosco. In questo modo si potenzierebbe il popolamento naturale rendendo più difficile l'entrata e l'attecchimento di specie alloctone che ben si adattano alle condizioni ora presenti. Il riferimento va a specie quali robinia ed ailanto che troppo spesso e rapidamente stanno invadendo la nostra flora, soffocandola e compromettendone lo sviluppo. L'unico sistema oggi noto per contrastare l'entrata di specie indesiderate è quello di mantenere sano e vitale il popolamento esistente in modo da non lasciare lo spazio necessario all'entrata di detta flora invasiva.

- il sentiero, che fa da accesso a tutta la zona, risulta parzialmente inaccessibile dal momento che in più punti i rovi ed i cespugli formatisi con il tempo e l'incuria hanno avuto il sopravvento sullo stretto passaggio un tempo aperto. La ripulitura risulta necessaria al fine di ripristinare la funzionalità del sentiero e rendere nuovamente accessibile la zona.

Su parte di questa zona, specialmente nei lembi più inaccessibili e meno soggetti al disturbo umano, è invece auspicabile non attuare un intervento troppo forte di decespugliamento dal momento che il mantenimento dell'attuale concentrazione vegetazionale a livello erbaceo ed arbustivo contribuirebbe al mantenimento della fauna presente. I siti di nidificazione, se presenti, non dovranno essere toccati e saranno mantenute le aree di alimentazione, in modo da non recare disturbi e danneggiamenti di sorta ai selvatici frequentatori del luogo.

Infrastrutture necessarie al raggiungimento delle finalità progettuali

a) Pista ciclo - pedonale

Con la realizzazione del 2 tratto di percorso viene garantita la possibilità di raggiungere in sicurezza l'entrata del Parco del Seminario dal Centro Città specialmente a categorie maggiormente sensibili, quali vecchi e bambini, che potrebbero trarre beneficio dalla frequentazione dell'ambito.

Inutile aggiungere che un potenziamento della rete ciclabile all'interno di una città di media grandezza qual'è Pordenone è semplicemente un punto a favore della popolazione e della vivibilità della stessa città, dato che si aumentano le possibilità di movimento dei cittadini senza il ricorso a mezzi pubblici e privati.

b) Punti panoramici

Il sentiero precedentemente descritto permette sia l'accesso all'ambito sia il percorso attraverso lo stesso; il visitatore si troverà quindi immerso tra la vegetazione di ripa e potrà godere dei benefici che l'area verde può offrire. Nonostante ciò resterà comunque preclusa una visione completa e globale dell'habitat in se, dal momento che la zona, caratteristica e suggestiva, relativa al letto del Noncello sarà sempre praticamente preclusa ai più.

La creazione di punti panoramici sospesi sul Noncello dà la possibilità di capire ed inoltrarsi maggiormente nel contesto di ripa in cui il visitatore viene a trovarsi senza interferire con l'avifauna e la fauna ittica e terrestre presente dal momento che le piattaforme saranno rialzate e non rappresenteranno un ostacolo per la vegetazione e per la fauna.

Alla luce di quanto finora detto, gli interventi proposti concorrono ad aumentare la fruibilità di un angolo pordenonese di elevata valenza estetico-naturalistica le cui peculiarità andrebbero, altrimenti, non recepite ed adeguatamente valorizzate dalla popolazione. Si ricorda inoltre che molto vicino all'area di studio si trova l'importante e ben tenuto parco del seminario arcivescovile il cui valore intrinseco verrebbe aumentato in quanto facente parte di un più ampio contesto naturale e con elevate caratteristiche estetiche e culturali.

Lo sviluppo nel suo complesso dell'ambito è indispensabile al fine di porre l'adeguato accento che l'area merita. L'abbandono del complesso comporterebbe la perdita, sia in termini culturali sia in termini naturali, di un'area fondamentale.

## 6. Impatti e misure di mitigazione in fase di cantiere

Il sito designato per il cantiere non ha incompatibilità con l'attuale uso del suolo e con la destinazione di P.R.G.C. ed ha una collocazione che soddisfa pienamente le esigenze operative e morfologiche.

Nell'area di cantiere è prevista l'asportazione del terreno vegetale e di coltura.

Questo terreno verrà preventivamente accantonato al riparo da ogni forma di inquinamento e utilizzato sempre in loco.

La successiva riqualificazione ambientale del sito di cantiere, successiva alla ultimazione dei lavori, avverrà con materiale idoneo.

Il materiale eventualmente in esubero, derivante dalle lavorazioni, idoneo per successivi utilizzi, verrà accantonato nell'area di cantiere cosiddette "di deposito".

#### 7. Impatti e misure di mitigazione in fase di esercizio e il ripristino dei luoghi.

Per la fase di esercizio è previsto il ripristino dei luoghi occupati temporaneamente dalle aree di cantiere.

Sono inoltre previste fondamentalmente le seguenti tipologie di interventi:

- Opere a verde;
- Opere per la protezione della fauna e degli ecosistemi;
- Opere per la tutela della qualità delle acque, della risorsa idrica e di sistemazione della rete idrografica esistente;
- Interventi di contenimento acustico.

I suoli occupati temporaneamente dal cantiere ritorneranno agli utilizzi precedenti, salvo l'area destinata al percorso definito e una parte dell'area sarà sottratta alla libera fruizione per consentire il ripopolamento della fauna.

#### 8. Interventi generali di riqualificazione ambientale in previsione

La gestione del territorio significa governare un complesso equilibrio fra fattori eterogenei e in rapido cambiamento.

Per far sì che la città si sviluppi in modo armonico conseguendo livelli sempre più elevati, è necessario trovare un rapporto ottimale tra i diversi elementi che la costituiscono e la rendono dinamica: il territorio, il suo uso e la sua percorribilità, le attività che vi si svolgono e i loro impatti sull'ambiente, gli abitanti (intesi in umani e animali) le risorse investite e quelle di cui il territorio è fonte.

A tal fine sono stati studiati ed avviati numerosi interventi concepiti in modo integrato inquadrati in una visione complessiva di sviluppo della città e specificatamente nell'ambito in questione improntato sulla sostenibilità, alla valorizzazione – riqualificazione dell'area verde del connettivo urbano, al rispetto dell'ambiente e alla promozione della salute dei cittadini anche mediante una diversa qualità della vita.

L'Amministrazione Comunale pone infatti l'ambiente come primo e fondamentale bene comune dei cittadini.

L'adesione ad Agenda 21 (inteso come promozione dei forum partecipativi e le azioni conseguenti alle proposte formulate dagli stakeholders), il ridisegno dello spazio urbano, la valorizzazione del connettivo urbano inteso come ecosistema verde-acqua con la preservazione della sua biodiversità (mediante anche interventi di riqualificazione come previsto per l'ambito oggetto del presente progetto), del parco fluviale, del sistema delle acque, delle rogge e dei laghetti, la mobilità sostenibile con incremento e realizzazione di nuove piste ciclabili possibilmente all'interno del sistema del verde (come nel caso riguardante l'ambito oggetto della presente progetto), la prevenzione delle varie forme di inquinamento, la sicurezza idraulica del territorio, il verde pubblico, le energie rinnovabili sono tutti temi che hanno avuto e avranno un deciso e determinante impegno, di elaborazione e di risorse, da parte dell'Amministrazione.

L'ambito in questione è stato oggetto di studio dal punto di vista ambientale in occasione dell'affidamento allo Studio Ecoteam Associato dello studio "Analisi della qualità ambientale degli ambiti ripariali del sistema idrologico Noncello - Meduna". Nel suddetto studio si sono affrontati aspetti metodologici, naturalistici, di qualità ambientali e del sistema del connettivo mediante la costituzione di habitat e la riqualificazione delle aree e di funzione connettiva.

## 9. Misure di prevenzione e mitigazione

La rilevanza ambientale degli impatti potenziali, in riferimento alle varie componenti ambientali, permette di trarre la conclusione che sussistono impatti classificabili di bassa significatività ambientale.

Nel complesso, lo studio effettuato ha evidenziato una modesta alterazione dell'ambiente dovuta all'esercizio dell'attività prevista dal progetto in questione.

L'alterazione riguarda, in generale, tutte le componenti ambientali considerate nello studio, con limitate variazioni in termini di significatività.

Il risultato, in riferimento ad attività che non richiedono nessun intervento di prevenzione né di mitigazione oppure che prevedono interventi di gestione migliorativa dell'impatto, è la conseguenza diretta della scelta di rendere compatibile, sotto il profilo ambientale, l'intervento nell'area interessata dal progetto.

## 10. Atmosfera

I risultati mostrano un impatto globalmente basso, per quanto riguarda sia l'emissione di polveri e gas, che le emissioni rumorose. Saranno adottate misure di prevenzione e di mitigazione fin dall'avvio dei lavori.

Per quanto riguarda in particolare la problematica delle emissioni rumorose, la situazione di aggravio del livello di inquinamento atmosferico è comunque di natura temporanea e cesserà con il termine dei lavori.

## 11. Suolo

L'impatto risulta complessivamente trascurabile. Il prelievo di materiale litoide è del tutto trascurabile. Le attività non prevedono una produzione significativa di rifiuti, nè grossi pericoli di inquinamento del suolo e nel caso in cui si verificassero situazioni a rischio, come sversamenti accidentali dovuti a guasti di macchinari e/o incidenti tra automezzi, gli operatori sono addestrati per intervenire immediatamente con opportune procedure di emergenza. Queste procedure comportano essenzialmente la bonifica del sito dall'eventuale sversamento di sostanza inquinante tramite la predisposizione di apposito materiale assorbente, che verrà smaltito, una volta utilizzato, secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia.

## 12. Idrosistema

L'attuale situazione di deflusso non viene alterata.

Il rischio di contaminazione delle acque è un rischio reale quando si svolgono attività all'interno dell'alveo attivo: la vicinanza dell'opera di mezzi al corso d'acqua può ingenerare situazioni di contaminazione: tuttavia il progetto prevede ogni tipo d'azione preventiva che minimizzi il rischio di inquinamento in quanto saranno adottate misure di comportamento adeguate.

Il verificarsi di spandimenti per perdite d'olio e carburanti nel caso di condizioni straordinarie, (guasto dei mezzi meccanici, incidenti tra automezzi) sarà quindi ridotta e minimizzata, in quanto sono applicate le seguenti misure di prevenzione ed emergenza:

- nel caso di sversamento l'operatore provvederà ad arginare la perdita con materiale assorbente, appositamente conservato presso il sito di cantiere;
- il materiale assorbente ed il terreno contaminato saranno poi raccolti per essere inviati a smaltimento differenziato;

In ogni caso, particolare attenzione verrà dedicata agli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dei mezzi d'opera allo scopo di evitare la perdita di carburante di oli e di liquidi inquinanti in genere.

Inoltre, per minimizzare il rischio di contaminazione delle acque superficiali, saranno adottate misure di comportamento adeguate; sarà effettuata la manutenzione da parte di personale specializzato dei mezzi e delle macchine operatrici secondo schede specifiche di intervento; la manutenzione dei mezzi sarà eseguita al di fuori dell'ambito di intervento nonché, nel caso in cui si verificassero sversamenti accidentali, sarà attuato quanto previsto nelle predisposte procedure di sicurezza e di emergenza.

Un diligente rispetto della disciplina all'interno dell'ambito di progetto, le corrette e regolari misure di manutenzione dei mezzi di scavo, nonché il rispetto delle procedure di sicurezza predisposte, garantiscono il pieno controllo delle situazione di rischio.

### 13. Flora e fauna

L'intervento non pare determinare una significativa alterazione delle caratteristiche della fauna dell'area di interesse, in quanto si prenderanno tutte le misure necessarie in fase di realizzazione dell'opera, atte a ridurre al minimo il disturbo. Sicuramente i rumori e le vibrazioni indotte dall'attività dei mezzi d'opera possono determinare, nel breve periodo, un disturbo della fauna ittica locale, si tratta tuttavia di un fenomeno circoscritto e decisamente momentaneo, quindi di basso impatto.

Per quanto concerne la restante fauna locale bisogna considerare che il tratto roggia che si immette nel fiume Noncello svolge la funzione di corridoio faunistico, facilitando la dispersione della fauna selvatica sul territorio pertanto è necessario contenere adeguatamente i fenomeni di disturbo.

Per quanto riguarda le specie vegetazionali queste non saranno intaccate dalla fase cantieristica se non in minima parte per la creazione del percorso. Il ripristino dell'accesso avverrà badando ad utilizzare le specie arboree caratteristiche dell'area.

### 14. Paesaggio

Per quanto concerne la componente ambientale del paesaggio, si evidenzia che la presenza delle nuove opere, rappresenta una modesta modificazione dell'attuale stato di fatto ma detta modificazione deriva proprio dalla scelta di intervenire per riqualificare l'ambito.

Saranno adottate tutte le soluzioni tecniche adottate nel 1° tratto realizzato secondo le indicazioni condivise con gli organi competenti.

### 15. Uso del territorio

Tale componente ambientale è risultata limitatamente alterata presso atto che si tratta di opere che non richiedono un tangibile incremento nell'uso del territorio.

### 16. Salute umana

L'attività presentata non comporta particolari rischi di incidenti che non siano già contemplati nelle normali attività lavorative o che possano in qualche modo produrre effetti rilevanti sull'ambiente o sulla salute e l'incolumità del personale di servizio.

Al fine di prevenire gli infortuni sono, di norma, prese misure atte ad eliminare tutti i possibili rischi statisticamente più frequenti nell'attività in questione. Criteri preventivi normalmente adottati quali visite mediche o la valutazione dei rischi ai sensi del D.Lgs. 81/08, come successivamente modificato ed integrato.

In ogni caso, particolare attenzione verrà dedicata agli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dei mezzi d'opera allo scopo di evitare la perdita di carburante, di oli e di liquidi inquinanti in genere, per la regolamentazione dell'attività di manutenzione dei mezzi.

Un diligente rispetto della disciplina all'interno dell'ambito di progetto, le corrette e regolari misure di manutenzione dei mezzi di scavo, nonché il rispetto delle procedure di sicurezza predisposte, garantiscono il pieno controllo delle situazioni di rischio.

L'attività proposta, quindi, non comporta il verificarsi di significative condizioni di rischio per la salute pubblica. Pur tuttavia il rischio di contaminazione delle acque, l'incremento dell'inquinamento acustico, le emissioni di polveri e di gas di scarico determinano un certo disturbo alla popolazione e aumentano l'esposizione al rischio. Gli elementi in ordine a polveri, rumori, vibrazioni e gli accorgimenti di mitigazione adottati nelle modalità operative di movimentazione del materiale e di ricomposizione ambientale dell'area, l'applicazione delle specifiche normative riferite non solo alla sicurezza e salute dei lavoratori, ma anche della popolazione, inducono a ritenere il progettato intervento come compatibile con la tutela della salute umana.

A tal proposito tutte le attività saranno svolte utilizzando mezzi e macchinari rispondenti alle norme tecniche vigenti, fornendo ai lavoratori gli opportuni Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.) in ottemperanza alla normativa vigenti in materia di sicurezza.

## 17. Conclusioni

Alla luce delle considerazioni e delle verifiche svolte nei paragrafi precedenti, conformemente ai requisiti per la determinazione dei possibili effetti significativi sull'ambiente, si ritiene che per il progetto:

- ⇒ non determina effetti significativi sull'ambiente;
- ⇒ non stabilisce un nuovo quadro di riferimento per progetti e/o modalità d'uso del territorio;
- ⇒ non è rilevante in termini di attuazione della normativa ambientale comunitaria e non rientra tra le fattispecie di cui all'art. 3, comma 2, lettera b) della Direttiva 2001/42/CE.

L'inquadramento ambientale del sito di intervento, l'analisi dei vincoli ambientali ed urbanistici esistenti, le caratteristiche progettuali descritte, gli inquinamenti ed i disturbi ambientali esaminati sono tali da indurre a considerare l'attività proposta come compatibile con l'ambiente.