

**SUPPORTO TECNICO ALL'OSSERVATORIO AMBIENTALE
PER LA COSTRUZIONE E L'ESERCIZIO DELLA
"TANGENZIALE EST ESTERNA DI MILANO"**

ISTRUTTORIA TECNICA

Piano di Monitoraggio Ambientale
AMBIENTE BIOTICO - VEGETAZIONE
Risultati Monitoraggio Corso d'Opera
Anno 2013

novembre 2014

INDICE

1 Premessa	3
2 Osservazioni sulle modalità di esecuzione delle attività di monitoraggio	3
3 Valutazione dei risultati del monitoraggio.....	4
3.1 Documenti analizzati.....	4
3.2 Osservazioni in merito alla completezza dei risultati restituiti	4
3.3 Osservazioni specifiche sui risultati ottenuti	4
4 Conclusioni	5

1 Premessa

Nel presente documento vengono esposti gli esiti dell'attività di audit riguardante il monitoraggio del secondo anno della fase di corso d'opera (CO) realizzato da CTE per la componente "Ambiente Biotico - Vegetazione".

Il monitoraggio è stato realizzato nel 2013 attraverso 5 differenti tipologie d'indagine: rilievo floristico (12 stazioni di controllo), rilievo fitosociologico (4 stazioni di controllo), rilievo fitosanitario (13 stazioni di controllo per un totale di 29 individui arborei), rilievi di specie esotiche in aree di cantiere, rilievo ecofloristico (1 stazione).

I rilievi sono stati effettuati in due sessioni, una primaverile (maggio) e una autunnale (settembre).

Rispetto a quanto previsto dal PMA si segnala che:

- le stazioni VEG-CZ-02-ftsan01, VEG-MR-01-ftsan01, VEG-PA-01-ftsan01 e VEG-PA-01-ftsan02 non risultano più idonee per lo svolgimento dei rilievi fitosanitari in quanto i rispettivi individui arborei oggetto di controllo sono stati rimossi dai conduttori delle aree agricole in cui erano localizzati;
- il controllo ecofloristico è stato condotto in un'unica stazione (VEG-ML-02) e non nelle tre previste dal PMA a causa del mancato avvio delle due cave di prestito localizzate a Gorgonzola e a Vizzolo Predabissi. Nel 2014 è stato riattivato il monitoraggio presso il punto VEG-VP-02 a seguito dell'avvio delle attività di coltivazione della cava di Vizzolo Predabissi.

Gli obiettivi del presente audit sono i seguenti:

- verifica della corretta esecuzione delle attività di monitoraggio (coordinamento con le attività di cantiere, ubicazione delle stazioni di monitoraggio ed eventuali variazioni intercorse rispetto alla fase AO, frequenza dei campionamenti, metodiche di campionamento e analisi, ecc.);
- valutazione della completezza e correttezza delle informazioni e dei risultati restituiti;
- analisi e interpretazione dei risultati ottenuti.

L'attività istruttoria è stata inoltre condotta nell'ottica di esaminare eventuali criticità messe in luce dall'attività di monitoraggio e di individuare le eventuali soluzioni/modifiche da apportare nelle campagne di monitoraggio successive.

2 Osservazioni sulle modalità di esecuzione delle attività di monitoraggio

Dall'analisi della documentazione, il ST ha riscontrato che l'esecuzione dei rilievi è stata realizzata secondo le metodiche indicate nel PMA e dall'analisi dei cronoprogrammi ha verificato che anche le frequenze e le tempistiche indicate nel PMA sono state rispettate.

Al fine di verificare la corretta esecuzione delle attività di monitoraggio il ST ha effettuato 1 sopralluogo presenziando al rilievo delle specie vegetali esotiche eseguito in data 3/10/2013.

3 Valutazione dei risultati del monitoraggio

3.1 Documenti analizzati

Ai fini della verifica della completezza dei dati raccolti e dell'analisi ed interpretazione dei risultati, sono stati esaminati i contenuti dei documenti di seguito indicati, predisposti da CTE.

I.D.	Titolo
MONTEEM-0-CO-VG-205 A	Monitoraggio ambientale - Relazione annuale 2013 Corso d'Opera - Vegetazione
MONTEEM-0-CO-VG-205_A_Allegato1_Schede di restituzione dati	Schede monografiche delle stazioni di monitoraggio

3.2 Osservazioni in merito alla completezza dei risultati restituiti

I risultati restituiti risultano completi in quanto:

- il documento “Monitoraggio ambientale Relazione annuale 2013 di Corso d’Opera – Vegetazione” riporta tutte le informazioni previste dal PMA, la corretta articolazione temporale delle attività effettuate e contiene commenti esaustivi sulle singole stazioni e sui popolamenti osservati;
- le “Schede monografiche delle stazioni di monitoraggio” risultano complete e conformi con quanto previsto dal PMA.

3.3 Osservazioni specifiche sui risultati ottenuti

Le indagini svolte in campo e l'utilizzo di indicatori di sintesi elaborati dagli esperti hanno consentito di fornire una descrizione soddisfacente dei popolamenti vegetali e del patrimonio floristico presente nelle stazioni di monitoraggio collocate nel territorio interessato dal tracciato TEEM.

Il ST osserva che l'analisi dei risultati dell'indagine fitosociologica non mostra modificazioni strutturali significative della vegetazione rispetto alle condizioni di *ante operam*.

I risultati dell'indagine floristica, invece, evidenziano una serie di criticità presenti in modo generalizzato sia nelle stazioni prossime ai cantieri sia in quelle non interessate dall'attività cantieristica dell'opera, e pertanto non direttamente riconducibili ad essa. TEEM individua l'origine di tali criticità principalmente nelle attività antropiche di varia natura in atto sul territorio. In particolare, si rileva come a fronte di una riduzione della ricchezza floristica osservata nella maggior parte delle stazioni oggetto dei rilievi floristici (10 stazioni su 12) vi sia stato un aumento significativo delle specie esotiche e una riduzione delle specie sinantropiche in tutte le stazioni. Il dato è significativo poiché segnala una tendenza in atto alla banalizzazione della vegetazione accompagnata dalla presenza in molte stazioni di focolai di specie infestanti esotiche altamente invasive quali le due neofite *Phytolacca americana* e *Ceratochloa cathartica* e di 4 specie inserite nella Lista Nera della Regione Lombardia (L.R. 10/2008): *Sycios angulatus*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Humulus japonicus* e *Artemisia verlotiorum*.

Rispetto ai rilievi eseguiti in *ante operam*, le indagini fitosanitarie hanno evidenziato un incremento importante delle alterazioni fitosanitarie di origine sia animale (larve di invertebrati fitofagi) sia fungina, osservate in 8 stazioni sugli esemplari arborei oggetto dei rilievi. Tale condizione di fitopatogenicità è stata rilevata anche in 9 delle stazioni monitorate nel corso delle indagini floristiche. Anche le alterazioni fitosanitarie sono state quindi riscontrate in modo diffuso su tutto il territorio oggetto delle indagini e denotano una condizione di forte vulnerabilità della componente vegetazionale.

L'indagine eco-floristica condotta nella stazione VEG-ML-02 ha evidenziato alterazioni nella fisionomia delle Unità Vegetazionali, in alcuni casi correlabili alle attività di cantiere (UEF 12, definitivamente eliminata, e UEF 10), in altri attribuibili alla gestione delle aree agricole limitrofe. Infine, il rilievo delle specie vegetali esotiche ha evidenziato la presenza di specie indesiderate nelle aree di cantiere (tra cui *Ambrosia artemisiifolia*, *Humulus japonicus*, *Sicyos angulatus* e *Ceratochloa cathartica*) il cui contenimento è stato eseguito da parte delle DL tramite interventi di sfalcio e diserbo chimico. A tal proposito, si concorda con quanto riportato nella relazione in esame, ove si evidenzia che le azioni di diserbo chimico sono in linea generale da evitare per le ripercussioni negative che possono avere sugli ecosistemi interessati. Inoltre, si osserva che la seconda campagna di indagine è stata condotta i primi giorni del mese di ottobre: per il futuro si richiede di eseguire tale controllo entro la prima metà del mese di settembre al fine di permettere la messa in atto di interventi tempestivi prima che le piante vadano a seme.

4 Conclusioni

Sulla base delle valutazioni e delle verifiche condotte si propone all'OA di approvare la presente istruttoria con le osservazioni in essa contenute.