

Ufficio della prevenzione dei rumori
Ufficio della protezione delle acque e dell'approvvigionamento idrico
Ufficio della gestione dei rischi ambientali e del suolo
Ufficio dell'aria, del clima e delle energie rinnovabili
Ufficio dei rifiuti e dei siti inquinati
Ufficio dei servizi tecnico-amministrativi
Ufficio del monitoraggio ambientale
Palazzo amministrativo 3
Via Franco Zorzi 13
091 814 29 71
091 814 29 79
dt-spaas@ti.ch

Repubblica e Cantone Ticino
Dipartimento del territorio
Divisione dell'ambiente

**Sezione per la protezione dell'aria,
dell'acqua e del suolo
6501 Bellinzona**

telefono
fax
e-mail
Funzionario
incaricato

Laura Bernasconi

telefono
e-mail

091 / 814 28 93
laura.bernasconi@ti.ch

Spettabile
Sezione dello sviluppo territoriale
Ufficio della pianificazione locale
Residenza

Bellinzona 27 giugno 2018



Ns. riferimento

Vs. riferimento

TI 045

Piano di utilizzazione cantonale (PUC) - Discarica di tipo B a Stabio (Tappa 3) Proposta di esame d'impatto ambientale

Egregi signori,

facciamo riferimento al progetto di PUC - Discarica per materiali inerti a Stabio inoltrato dalla Sezione dello sviluppo territoriale del Dipartimento del territorio. L'incarto è stato posto in consultazione, unitamente al Rapporto d'impatto ambientale presso: i Servizi cantonali, il Comune interessato e gli enti pubblici italiani interessati, coinvolti secondo la procedura stabilita dalla convenzione internazionale Espoo.

1 Progetto

Il progetto verte alla realizzazione della terza e ultima tappa della discarica per materiali inerti "Ca dal Boscat" a Stabio. La nuova tappa, che si aggiunge alle due precedenti, racchiude un volume approssimativo di 850'000 m³ compatti e si "appoggerà" alla scarpata est della tappa 2, occupando la superficie boschiva adiacente e il sedime ex-Miranco. Con le tappe precedenti la capacità complessiva della discarica raggiungerà un volume di circa 1'450'000 m³.

La nuova tappa comporta l'occupazione temporanea di 48'617 m² di superficie boschiva. Finita la fase di esercizio della discarica, tutte le superfici torneranno alle loro destinazioni precedenti, ossia forestale con funzione anche naturalistica.

2 Procedura

L'impianto sottostà all'esame dell'impatto sull'ambiente (EIA) secondo la cifra 40.4 dell'allegato dell'Ordinanza del 19 ottobre 1988 concernente l'esame dell'impatto sull'ambiente (OEIA, RS 814.011). In particolare, l'aggiunta della terza tappa costituisce una modifica sostanziale ai sensi dell'art. 2 cpv. 1 dell'OEIA.

Il progetto rientra nell'elenco opere della Convenzione di Espoo¹, come da procedure sono state coinvolti gli enti pubblici italiani interessati.

L'EIA per la tappa 3 della discarica sarà svolto in due fasi: la presente, la cui procedura direttrice è quella del Piano di utilizzazione cantonale (PUC), conformemente all' art. 5 cpv. 3 OEIA e 7 del relativo regolamento cantonale di applicazione, ROEIA. Vi seguirà, quale EIA di seconda fase, la procedura della domanda di costruzione.

La procedura per l'approvazione del PUC "Discarica di tipo B Stabio (Tappa 3)" è quella prevista dall'art. 44 e seguenti della Legge cantonale sullo sviluppo territoriale (LST). Il Gran Consiglio con l'approvazione del PUC svolge l'EIA di prima fase. Successivamente seguirà la procedura edilizia per il progetto dettagliato.

In qualità di Servizio cantonale di protezione dell'ambiente², con il presente preavviso la Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS) raccoglie le valutazioni dei servizi specialistici e formula una proposta di decisione all'indirizzo dell'autorità decisionale³, che per l'attuale procedura è il Gran Consiglio.

Per la presente valutazione sono stati presi in considerazione i documenti seguenti:

- [A] Piano di utilizzazione cantonale (PUC) Discarica di tipo B (Tappa 3)- Stabio. Rapporto di pianificazione, Programma di realizzazione, Norme di attuazione, giugno 2018.
- [B] Piano di utilizzazione cantonale (PUC) – Discarica di tipo B di Stabio (tappa 3). Piano delle zone e Piano dell'urbanizzazione, giugno 2018.
- [C] Piano di utilizzazione cantonale (PUC) discarica di tipo B di Stabio (tappa 3). Rapporto di impatto ambientale RIA 1a fase, 22 giugno 2018.
- [D] Piano di utilizzazione cantonale (PUC) discarica di tipo B di Stabio (tappa 3). Allegati al RIA 1a fase, 2 maggio 2017.
- [E] Piano di utilizzazione cantonale (PUC) discarica di tipo B di Stabio (tappa 3). Domanda di dissodamento, 11 giugno 2018.
- [F] Discarica di Stabio. Fase III. Situazione idrogeologica - Sezioni di sintesi Nord-Sud e sezioni di sintesi WNW-ESE, gennaio 2017.

Il documento [C] sarà citato nel seguito come "**RIA1**" (Rapporto sull'impatto ambientale di 1^a fase), al quale farà seguito il "**RIA2**" che sarà compreso nella documentazione relativa alla domanda di costruzione.

¹ Convenzione sulla valutazione dell'impatto ambientale in un contesto transfrontaliero (Convenzione di Espoo) Espoo il 25 febbraio 1991. Entrata in vigore per la Svizzera il 10 settembre 1997.

² Art. 42 Legge federale sulla protezione dell'ambiente (LPAmb);
Art. 3 del Regolamento generale della legge cantonale di applicazione della legge federale sulla protezione dell'ambiente (RLaLPAmb, RL 9.2.1.1.1);

³ Art. 4 Regolamento di applicazione dell'Ordinanza federale concernente l'esame dell'impatto sull'ambiente (ROEIA, RL 9.2.1.1.6).

Il documento [B] sarà citato come "RP" (Rapporto di pianificazione).

Si è inoltre tenuto conto del preavviso del 27 giugno 2013 dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), in merito alla domanda di dissodamento (documento [E]).

3 Valutazioni

3.1 Aspetti generali

3.1.1 Pianificazione cantonale

Dal punto di vista pianificatorio la necessità della nuova tappa della discarica è manifesta e oggetto di regolari aggiornamenti sia nel Piano direttore cantonale (PD), sia nel Piano di gestione dei rifiuti (PGR). La scheda V7 "Discariche" del PD, in particolare, nella versione entrata in vigore il 23 novembre 2015, contempla la discarica di Stabio (Cà del Boscat) tappa 3 per un volume di 800'000 m³ compatti. Essa è inoltre coerente con la politica degli inerti definita dalle schede del PD V6 "Inerti" e V7 "Discariche" che riprendono quanto previsto dal PGR. In estrema sintesi i tre documenti programmatici adottati dal Consiglio di Stato definiscono gli indirizzi per valorizzare e smaltire i materiali inerti, tramite:

- la promozione del riciclaggio passando dall'attuale quota del 50% al 70% al 2025;
- esportazione in Italia di materiale pulito;
- l'individuazione di volumi di deposito definitivi compatibili con le esigenze ambientali e territoriali, in quanto il riciclaggio non potrà smaltire tutto il materiale in esubero prodotto dall'edilizia.

3.1.2 Impostazione del progetto

Il progetto in esame costituisce la terza tappa della discarica per materiali inerti, che si aggiunge alle due esistenti della medesima discarica. La seconda tappa era stata approvata tramite domanda di costruzione (DC 64164), previo adeguamento del piano regolatore comunale. La conformazione del progetto e l'affinamento del perimetro della tappa 3 permettono di migliorare l'inserimento del corpo della discarica nel comprensorio e di escludere nel limite del possibile le aree boschive più pregiate dal progetto.

Si segnala che il PUC, essendo un documento pianificatorio, si occupa in primis degli aspetti legati alla localizzazione (aspetti pianificatori) della discarica. Gli aspetti legati alla gestione e al funzionamento della discarica saranno trattati nella successiva fase edilizia, che sarà accompagnata da un RIA di 2a fase. Il RIA di 1a fase contiene a tal proposito un capitolo d'onori (cap. 8) con elencati tutti gli approfondimenti che saranno eseguiti in sede edilizia.

Il catalogo delle misure (RIA1, cap. 9) elenca tutti i provvedimenti, con relativa tempistica, definiti in questa prima fase. Esso fa inoltre distinzione tra le "misure pianificatorie integrate nel PUC", citate nei singoli capitoli del RIA quali "misure pianificatorie", e "misure di protezione e mitigazione di tipo gestionale". Le misure di sistemazione, di compensazione e di mitigazione degli impatti devono essere integrate nel PUC nella misura in cui necessitano di una base pianificatoria. Assieme alle altre misure, che il RIA "assegna" alla procedura edilizia,

servono a compensare o ripristinare l'impatto che la discarica avrà sull'ambiente. Anche per la seconda fase d'approvazione (edilizia) sarà necessario un EIA con coinvolgimento delle parti interessate secondo la convenzione d'Espoo.

Si chiede inoltre, nel RIA2, di documentare le misure indicando l'obiettivo, le competenze per la realizzazione, la tempistica e le modalità per verificarne l'efficacia.

Il capitolato d'oneri per il RIA2 della fase edilizia (CdO-RIA2; p.115-117) è completato con il seguente approfondimento:

[CdO-0.1] **Generale:** Documentare le misure indicando l'obiettivo, le competenze per la realizzazione, la tempistica e le modalità per verificarne l'efficacia.

3.1.3 Accessi

Il nuovo accesso alla discarica⁴ dovrà eventualmente essere adattato al momento della realizzazione della strada A394. Il PUC individua una possibile soluzione per questa eventualità.

La Sezione della mobilità (SM) segnala, a questo proposito, che sulla parte di strada in prossimità del fiume Gaggiolo è inserito il percorso ciclabile cantonale C Stabio-Mendrisio, previsto nell'ambito del Programma d'agglomerato del Mendrisiotto (PAM). Eventuali conflitti con questo percorso ciclabile dovranno essere affrontati nell'elaborazione progetto esecutivo che sarà inoltrato con la domanda di costruzione (RIA2).

Il capitolato d'oneri per il RIA2 della fase edilizia (CdO-RIA2; p.115-117) è completato con il seguente approfondimento:

[CdO-0.2] **Generale:** valutazione dei conflitti con il percorso ciclabile lungo il Gaggiolo e ev. misure di gestione/sostituzione.

3.1.4 Pericoli naturali

La Sezione forestale (SF) al proposito rileva che il comprensorio del PUC in esame non presenta conflitti con pericoli naturali legati a movimenti di versante. Si segnala inoltre per completezza che la zona non è interessata da pericolo di alluvionamento o altri pericoli naturali.

Per quanto riguarda le misure a favore della stabilità del futuro corpo di discarica, che comunque in prima analisi non appaiono problematici in considerazione delle modifiche di progetto apportate, con sensibili riduzioni delle pendenze delle scarpate (misura PA 01), sono presi in debita considerazione. Il progetto esecutivo che sarà inoltrato con la domanda di costruzione dovrà dimostrare che il corpo della discarica rispetti le disposizioni tecniche delle Norme geotecniche in uso (in particolare norme SIA specialistiche)

3.2 **Protezione dell'aria e del clima**

Per quanto riguarda la protezione dell'aria l'Ufficio dell'aria, del clima e delle energie rinnovabili (UACER) rileva che i principali impatti riconducibili al progetto sono dovuti alla fase di attività (riempimento) della discarica, ed avranno una durata di 6-10 anni. Le attività che provocheranno impatti sono costituite dal traffico dei veicoli pesanti, dalla presenza di macchina-

⁴ Vedi planimetria allegata al RP (documento [B]).

ri per la sistemazione interna del materiale (escavatore e, solo a fini gestionali, vagliatore), dalle operazioni di carico/scarico dei materiali e dal materiale depositato.

Non sono previste misure di tipo pianificatorio e gli approfondimenti elencati nel capitolato d'oneri del RIA1, che serviranno per concretizzare le misure di gestione come proposto, sono condivisi.

Gli impatti delle attività della discarica dovranno essere controllati mediante l'applicazione di misure simili a quelle tipiche delle attività da cantiere con grandi movimenti di materiale di scavo (innaffiatura e rinverdimento delle superfici scoperte). Oltre all'adozione della Direttiva aria cantieri, prevista come misura AR 01, sarà necessario ottemperare anche alla Comunicazione No. 14 dell'UFAM concernente Sili di ghiaia, cave e impianti simili⁵. In questo senso l'UACER concorda sul fatto che le misure di tipo gestionale debbano essere approfondite e esposte nel RIA2, unitamente alle emissioni dei macchinari (cfr. RIA1; Approfondimenti da 1.1 a 1.3; CdO RIA2; p.115).

3.3 Rumori

Le fonti principali di rumore originate dal progetto sono i macchinari (vagliatore e relativa pala di carico) e i veicoli pesanti il cui impatto non dipende da scelte pianificatorie ma piuttosto di tipo gestionale e sarà pertanto valutato nel RIA di 2a fase. Gli impatti prevedibili (immissioni) possono comunque esser considerati ridotti grazie alla significativa distanza tra l'area di lavorazione interna alla discarica e le zone sensibili, ed all'effetto di mascheramento procurato dal rilevato delle tappe 1 e 2, già realizzate, della discarica. Per buona forma si segnala che non è prevista una lavorazione del materiale tramite frantoio.

Il RIA1 ha valutato gli impatti fonici originati dal traffico indotto dal progetto, allo scopo di verificare eventuali implicazioni del progetto ai sensi dell'Ordinanza contro l'inquinamento fonico (OIF). Sulla base delle valutazioni foniche si evince che il progetto non comporterà un aumento percepibile delle emissioni foniche lungo la strada cantonale. Sul lato italiano non si prevede un aumento delle emissioni dovute al traffico indotto.

L'Ufficio della prevenzione dei rumori (UPR) approva il grado di sensibilità III proposto per la zona delle discariche nel RP per l'art. 4 cpv. 8 delle norme di attuazione del PUC e condivide l'intenzione espressa nel capitolato d'oneri (RIA1, cap. 8) di verificare nel RIA2 relativo alla fase edilizia la conformità con le disposizioni dell'OIF dell'attività dei macchinari previsti, considerato che le attività che producono emissioni foniche, necessarie per la sistemazione del materiale sulla nuova tappa, si troveranno a una distanza maggiore dalle zone sensibili. Come proposto, il RIA2 specificherà le misure gestionali o costruttive necessarie durante la fase di esercizio (cfr. RIA1; Approfondimenti da 2.1; CdO RIA2; p.115).

3.4 Protezione delle acque

Le misure concernenti la protezione delle acque (AC 01 – AC 06) sono proposte nel RIA1 quali misure di protezione e mitigazione di tipo gestionale. Non sono previste misure di tipo pianificatorio da integrare nel PUC.

⁵ La comunicazione citata è scaricabile al seguente indirizzo internet: www.ufam.ch → Temi> Tema Aria> Pubblicazioni e studi> Sili di ghiaia, cave e impianti simili.

3.4.1 Acque meteoriche

Il RIA1 prevede di mantenere le modalità di smaltimento e trattamento delle acque meteoriche già messe in atto per le tappe precedenti (raccolta delle acque ruscellanti e del lavaggio delle ruote dei camion, trattamento tramite dissabbiatore e separatore oli, controllo della qualità delle acque, immissione nel Gaggiolo).

Si condivide la proposta di approfondire nell'ambito del RIA2 le modalità di smaltimento delle acque meteoriche per la nuova tappa, come propone il capitolato d'onori per il RIA2 (punto 4.2). Le misure AC 05 e AC 06 potranno così essere esposte con maggior dettaglio nel RIA2.

3.4.2 Acque sotterranee

Le misure AC 01 – AC 04 e gli approfondimenti proposti nel RIA1 sono condivisi e ritenuti sufficienti, richiamando quanto riportato nella relazione idrogeologica-geotecnica.

Le modalità di sorveglianza delle acque sotterranee terranno inoltre conto di quanto già detto in occasione della seconda tappa della discarica.

L'approfondimento 3.4 del capitolato d'onori per il RIA2 della fase edilizia (CdO-RIA2; p.116) è modificato come segue:

[CdO-3.4] **Acque sotterranee:** Organizzazione del monitoraggio (periodicità, parametri d'analisi, ecc.) tenendo conto di quanto sviluppato nella seconda tappa.

3.4.3 Acque superficiali

Come già le precedenti tappe 1 e 2, la realizzazione della terza tappa della discarica interessa il torrente Gaggiolo, che scorre a nord dell'area prevista dal progetto:

- La via d'accesso alla discarica comprende un attraversamento del corso d'acqua. Il ponte provvisorio sopra il Gaggiolo, richiesto quale misura obbligatoria nell'ambito della realizzazione della seconda tappa, è stato realizzato.
- Il torrente Gaggiolo riceve le acque dal corpo della discarica, dopo il trattamento già messo in atto per le precedenti tappe 1 e 2 (cfr. RIA1 a pag. 71-73).

Nelle fasi successive di progettazione (RIA2), dovranno essere mantenute le misure di protezione delle acque superficiali già adottate nelle precedenti tappe in modo da impedire qualsiasi influenza delle acque provenienti dalla discarica sulla qualità delle acque del Gaggiolo (misure gestionali). In aggiunta, nel catalogo delle misure si propongono due provvedimenti (AC 05 – AC 06) per tutelare la qualità delle acque. In particolare è previsto un sistema di raccolta e filtraggio delle acque meteoriche e un monitoraggio delle acque meteoriche interessate dalla discarica con particolare riferimento ad eventuali immissioni nel fiume Gaggiolo (qualità fisico-chimiche, intorbidimento). Tali misure sono condivise dai servizi competenti e saranno descritte in dettaglio nel RIA2. Il sistema di monitoraggio impostato precedentemente con la tappa 2 della discarica ha dato buona prova di sé e costituirà la base per la misura AC 05. Il RIA2 mostrerà, nell'ambito degli approfondimenti previsti, come questo obiettivo sarà assicurato, includendo, se necessarie, le misure gestionali o costruttive del caso nel

progetto esecutivo, affinché siano soddisfatte le esigenze relative all'immissione di acque nel Gaggiolo⁶ (cfr. RIA1; Approfondimenti da 4.1 e 4.2; CdO RIA2; p.116).

Per quanto riguarda gli accessi all'impianto, considerato il carattere indicativo del tracciato alternativo d'allacciamento alla discarica⁷ in caso di avanzamento lavori riguardante la futura strada A 394, l'Ufficio dei corsi d'acqua (UCA) sottolinea la necessità di non compromettere lo spazio riservato al corso d'acqua Gaggiolo⁸. Come previsto dall'approfondimento 4.1 del capitolato d'onere per RIA2 sarà necessario considerare adeguatamente tale aspetto.

Come si evince anche dal Piano delle zone (documento [B]), la definizione della zona fluviale rimane di competenza del Piano regolatore comunale.

3.5 Suolo

La realizzazione della tappa 3 della discarica comporterà una perdita temporanea di suolo con conseguente rischio di perdita di fertilità dello stesso. L'impatto negativo sarà tuttavia limitato alla durata della fase di attività della discarica, al termine si provvederà alla ricostruzione dei suoli originali (misure SU 01 – SU 02).

Si condividono le misure previste e riprese negli approfondimenti per il RIA2 della fase edilizia. Si condividono anche gli approfondimenti previsti per il RIA di 2a fase sono condivisi che definiranno le modalità e le quantità di suolo da asportare così come le modalità di deposito in funzione delle proprietà e del suo riutilizzo del suolo (cfr. RIA1; Approfondimenti da 5.1 a 5.4; CdO RIA2; p.117).

3.6 Siti inquinati

La tappa 3 si sovrappone al sito inquinato ex-Miranco, risanato in massima parte negli scorsi anni. Le misure di gestione (AC 01 – AC 02) che coinvolgono anche il settore della protezione delle acque sotterranee e che saranno approfondite nelle fasi successive di progetto, sono condivise. Le valutazioni e gli approfondimenti proposti per il RIA di 2a fase, sono condivisi e ritenuti sufficienti (cfr. RIA1; Approfondimenti da 6.1 a 6.3; CdO RIA2; p.117).

3.7 Rifiuti e sostanze pericolose per l'ambiente

Il progetto della discarica è necessario per uno smaltimento dei rifiuti conforme alle disposizioni cantonali e federali.

L'ubicazione della discarica è conforme alle esigenze dettate dall'allegato 2 cifra 1 dell'Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (OPSR).

Al fine di garantire un esercizio conforme alle normative svizzere applicabili e a eventuali accordi con le regioni italiane confinanti, il RIA2 specificherà le modalità di gestione della discarica (cfr. RIA1; Approfondimento 7.1; CdO RIA2; p.117).

⁶ Allegato 3.3 cifra 25 OPAC

⁷ Il tracciato è visibile sulla fig. 13, a pag. 37 del RP.

⁸ Art. 36a LPAC e 41a OPAC

3.8 Organismi pericolosi per l'ambiente

Il RIA1 constata la presenza di numerose specie alloctone invasive e segnala che le discariche per materiali inerti "sono fra i luoghi più vulnerabili alla diffusione di specie invasive...". Al fine di mitigare i possibili impatti il RIA1 propone, come misure di tipo gestionale, il controllo, contenimento ed estirpazione delle specie neofite di sviluppo spontaneo (misura NA 05) e interventi puntuali di cura selettiva del bosco, mediante cercinatura di neofite invasive legnose (misura NA 06).

Condividiamo che la problematica non è attinente alla fase pianificatoria.

Il capitolato d'oneri per la seconda fase (cfr. RIA1; Approfondimenti da 8.1 a 8.3; CdO RIA2; p.117), si riallaccia a queste misure e propone giustamente di rilevare dettagliatamente le neofite presenti, e di approfondire le modalità di gestione delle specie alloctone invasive presenti nell'ambito del RIA2 (elaborazione di una strategia dettagliata per la gestione delle neofite e per la verifica dell'effettiva efficacia delle azioni intraprese).

Nel RIA2 è inoltre proposto l'allestimento di un documento con descrizione degli interventi a seconda della specie. Dal momento che una gestione efficace delle neofite richiede conoscenze specifiche delle specie e dei tipi di trattamento, sarà allestito un documento specifico a supporto dei gestori e operatori (cfr. RIA1; Approfondimento 8.3; CdO RIA2; p.117).

3.9 Conservazione della foresta

Il dissodamento interessa una superficie boschiva pari a 62'689 m², di cui 48'617 m² sono richiesti a titolo temporaneo e 14'072 m² a titolo definitivo.

Il dissodamento definitivo concerne in parte anche la tappa 2 della discarica di Stabio, già al beneficio di un'autorizzazione di dissodamento temporaneo (incarto n. 3777), il cui assetto finale (copertura con vegetazione sul colmo) ha dovuto essere modificato in virtù di specifici accordi internazionali stipulati tra Svizzera e Italia.

La Sezione forestale cantonale condivide il progetto nel suo insieme. L'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), nelle sue osservazioni alla domanda di dissodamento, fa presente che la misura NA 05 non può essere riconosciuta quale misura di compenso naturalistico per il dissodamento⁹, in quanto "condizione obbligatoria da mettere in qualsiasi decisione di dissodamento".

Nel RIA2 dovranno essere definiti i dettagli del progetto di rimboschimento come previsto dall'approfondimento 10.1 previsto dal capitolato d'oneri per il RIA2.

3.10 Flora, fauna e biotopi

All'interno del perimetro d'indagine sono presenti 4 biotopi inventariati: cava Boschi, Cà del Boscat, Bragge Sud e Stabio – Boschi. Oltre ai biotopi inventariati sono presenti altri oggetti di pregio dal punto di vista naturalistico quali un biotopo umido segnalato sul piano del paesaggio di Stabio e i resti di un grande biotopo umido, attualmente degradato a causa della presenza di neofite. La fauna e la flora all'interno del perimetro sono state correttamente rilevate nel RIA1.

⁹ Cf. pag. 17 della Domanda di dissodamento.

Il RIA propone 6 misure di ripristino o di compenso / sostituzione per gli aspetti di protezione della natura, delle quali 3 sono indicate quali "misure pianificatorie". Citiamo in particolare il ripristino del bosco umido in località "Porcino" (NA 01) che ha l'obiettivo di ricreare le condizioni palustri in una zona depressionaria situata a ridosso del confine italo-svizzero, attualmente prosciugata a causa di un vecchio sistema di drenaggio. La misura dovrà permettere il ritorno naturale di un bosco di grande pregio naturalistico di notevoli dimensioni. Il RIA1 individua correttamente gli interventi necessari al ripristino del bosco umido. Quale misura di compenso pianificatoria è inoltre prevista la realizzazione di un nuovo specchio d'acqua (biotopo umido) al piede del rilevato e la realizzazione di ambienti diversificati e mini habitat per piccola e media fauna. In fase di RIA2 è prevista la progettazione di dettaglio della sistemazione naturalistica della discarica così come delle misure di compensazione naturalistica integrate nel progetto e il monitoraggio della flora del sottobosco delle superfici rimboscate (cfr. RIA1; Approfondimenti 11. e 11.2; CdO RIA2; p.118).

L'Ufficio della natura e del paesaggio (UNP) conclude che la documentazione analizza nell'insieme in modo adeguato, per questa fase pianificatoria, i potenziali conflitti che il progetto potrà causare al paesaggio e agli ambienti di pregio naturalistico, alla flora e alla fauna presenti nell'area interessata. Per ridurre al minimo e compensare l'impatto su questi ambienti il RIA1 prevede delle misure mitigative, sostitutive e di valorizzazione (NA 01 – NA 06). Tali misure sono ritenute adeguate e necessarie. Esse dovranno essere precisate e concretizzate nell'ambito del RIA2, conformemente al capitolato d'onere. In quest'ambito occorrerà tenere conto della problematica delle neofite invasive.

La fattibilità per quelle misure che interessano altri proprietari fondiari, come p.es. la misura NA 01 ("*Ripristino (rinaturazione) bosco umido in località 'Porcino' (mapp. 1304)*") dovrà essere dimostrata nell'ambito del progetto esecutivo. Pertanto il PUC può essere approvato alla condizione seguente, concernente la fase successiva:

[1] **Misure NA01 e NA02:** La fattibilità delle misure integrate nel progetto sarà dimostrata tramite l'incarto relativo al progetto edilizio.

L'UNP chiede inoltre che nel RIA2 si proceda ad una verifica del grado di successo delle misure di mitigazione, sostituzione e valorizzazione relative alla tappa 2, prevedendo, se è il caso, i necessari correttivi. Andrà inoltre verificata la loro compatibilità con le misure proposte per la tappa 3, tenendo conto anche della presenza del Dente di Cane e dei risultati scaturiti dallo specifico studio¹⁰.

Specificamente riguardo alla fauna, l'ubicazione della discarica (Tappa 3) non comporta particolari conflitti per la fauna terrestre. Per il sito di riproduzione di anfibi di importanza nazionale "Cà del Boscat" (TI646), il RIA propone la misura NA 04 "*Gestione e protezione biotopo umido 'Ca del Boscat'*", che è condivisa. Il RIA2 informerà come questo obiettivo sarà raggiunto operativamente conformemente all'approfondimento 11.2 del capitolato d'onere per il RIA2 (cfr. RIA1; p.117).

Il capitolato d'onere per il RIA2 della fase edilizia (CdO-RIA2; p.115-117) è corretto e completato come segue:

¹⁰ Ecocontrol SA (2010) Valutazione dell'efficacia di trapianto e semina del Dente di Cane nei boschi di Stabio.

- [CdO-11.2] **Natura:** Progettazione di dettaglio delle misure di compensazione naturalistica già integrate nel progetto (NA-01, NA-02, NA-03, NA-04, NA-05 e NA-06)
- [CdO-11.3] **Natura:** Verifica del grado di successo delle misure di mitigazione, sostituzione e valorizzazione relative alla tappa 2 e verifica della loro compatibilità con le misure proposte per la tappa 3.

3.11 Protezione della natura e del paesaggio

La tappa 3 rappresenta l'ultima tappa di riempimento della discarica di Stabio e pertanto deve garantire una sistemazione territoriale e paesaggistica e naturalistica a favore dell'intero comparto. Si ribadisce pertanto la volontà del progetto di prestare particolare attenzione alla conformazione morfologica finale del deposito, la quale deve favorire una ricucitura del paesaggio nel suo insieme, ciò che con le due prime tappe è stato parzialmente compromesso.

La tappa 3 è pertanto progettata anche in un'ottica di un inserimento paesaggistico di qualità e non esclusivamente con l'obiettivo di garantire un volume di riempimento massimo. In questo senso si può riconoscere tale progetto come un ripristino paesaggistico il cui riempimento può essere considerato un mezzo per la sua realizzazione. Nella sua evoluzione la discarica di Stabio ha generato impatti diversificati nel corso delle sue tappe di riempimento, passando da una chiara censura del paesaggio con l'inserimento di un elemento estraneo, dalle forme geometriche e scollegato dal resto (tappa 1), verso un processo di ricucitura del deposito con la collina naturale retrostante (tappa 2). Con la tappa 3 si prevede di creare una sorta di prolungamento dalla collina esistente e dare alla discarica una forma finale naturale che si inserisca il più armoniosamente possibile nel paesaggio circostante. Per valutare gli impatti paesaggistici e il contributo del nuovo riempimento è stata eseguita una simulazione 3D dell'evoluzione del paesaggio. Il RIA1 propone inoltre due misure pianificatorie. In particolare è previsto un inserimento e sistemazione paesaggistica dei fronti N e E della discarica (misura PA 01) e il ripristino dei percorsi pedonali interrotti a favore della fruibilità pubblica (misura PA 02). La prima misura pianificatoria (PA 01) consiste nella riduzione delle pendenze delle scarpate N e E della discarica, in modo da garantire una ricucitura morfologica con il territorio circostante.

Durante l'attività della discarica sono prevedibili impatti temporanei per le superfici dissodate prive di vegetazione in corrispondenza delle zone di deposito attive. Tuttavia questi impatti potranno essere minimizzati suddividendo i lavori di riempimento in tappe con progressivo riempimento e rimboschimento. La parte sommitale delle tappe 1 e 2 sarà parzialmente strutturata a prateria con gestione agricola estensiva con lo scopo di ricreare un paesaggio agroforestale tipico del comparto nel quale il progetto si inserisce.

La sistemazione finale prevede pure il ripristino di collegamenti pedonali e ciclabili al fine di attribuire la funzione pubblica al comparto (misura PA 02). Nella prossima fase (RIA1) sarà definito nel dettaglio il tracciato dei percorsi pedonali da ripristinare (cfr. RIA1; Approfondimenti da 12.1; CdO RIA2; p.118).

Con la terza tappa della discarica l'inserimento paesaggistico dell'intero corpo della discarica¹¹ sarà migliorato notevolmente. PUC e RIA1 dedicano ampio spazio a questa tematica,

¹¹ "La tappa 3 rappresenta l'ultima tappa di riempimento della discarica di Stabio e per questo deve garantire una sistemazione territoriale, paesaggistica e naturalistica a favore dell'intero comparto.

che sfocia nella misura PA 01 "*Inserimento e sistemazione paesaggistica dei fronti N e E della discarica*". La misura è condivisa, alla pari della misura PA 02 relativa al ripristino dei percorsi pedonali.

3.12 Altri aspetti

Per i temi ambientali relativi agli incidenti rilevanti e alla protezione dei beni culturali e dei siti archeologici non si prevedono particolari relazioni con il PUC in oggetto.

4 Sintesi

In conclusione, con le misure di protezione e di compenso integrate nel progetto pianificatorio, che andranno ulteriormente dettagliate nella fase successiva, riprendendo quanto esposto e con riferimento ai preavvisi espressi dai diversi servizi cantonali, formuliamo un preavviso positivo riguardo all'EIA per il Piano di utilizzazione cantonale in questione. Le misure elencate nel RIA, considerate parte integrante del progetto, saranno elaborate in dettaglio nel progetto definitivo tenendo conto delle indicazioni specifiche, alle quali rimandiamo per le motivazioni e ulteriori indicazioni. Inoltre il preavviso è vincolato alla seguente condizione:

- [1] La fattibilità delle misure che coinvolgono proprietà di terzi dovrà essere verificata nella documentazione relativa alla fase edilizia.

Si approva la proposta di capitolato d'oneri per il RIA2 (cfr. RIA1; CdO RIA2; p.115-118) completata con gli approfondimenti indicati nel testo.

Restano riservate eventuali ulteriori valutazioni a seguito di modifiche del progetto.

Si ricorda che la decisione del Gran Consiglio in merito all'approvazione del progetto dovrà fare esplicito riferimento al presente preavviso ed essere resa accessibile, conformemente all'art. 20 OEIA, assieme alla documentazione aggiornata.

La conformazione morfologica finale del deposito permetterà di ridurre il grado di artificialità e favorire la ricucitura del paesaggio nel suo insieme, che con le prime due tappe di deposito è stato parzialmente compromesso.

La tappa 3 deve dunque essere pensata e progettata non esclusivamente con l'obiettivo di garantire un volume di riempimento massimo, bensì va concepita nell'ottica di un suo inserimento paesaggistico qualitativo. In tal senso il progetto di sistemazione deve riprendere i principi ed i contenuti della sistemazione tappa 1+2, tenendo conto di quanto già eseguito, e integrarli in un unico concetto generale di valorizzazione naturalistica, paesaggistica e forestale, valido per l'intera discarica." (RP, pag. 23)

Siamo a disposizione per ogni ulteriore precisazione e vi preghiamo di gradire i nostri saluti più cordiali.

SEZIONE DELLA PROTEZIONE DELL'ARIA, DELL'ACQUA E DEL SUOLO
in qualità di servizio cantonale di protezione dell'ambiente

Il caposezione

Ing. Giovanni Bernasconi

L'incaricata

Laura Bernasconi

Allegati:

1. **Elenco Misure RIA**, Rapporto di impatto ambientale RIA 1a fase - Piano di utilizzazione cantonale (PUC) discarica di tipo B di Stabio (tappa 3), 22 giugno 2018.
2. **Elenco approfondimenti proposti per il CdO RIA2a fase**, Rapporto di impatto ambientale RIA 1a fase - Piano di utilizzazione cantonale (PUC) discarica di tipo B di Stabio (tappa 3), 22 giugno 2018.

Elenco dei servizi consultati:

DT / DSTM / Sezione dello sviluppo territoriale

- Ufficio del piano direttore
- Ufficio della pianificazione locale
- Ufficio della natura e del paesaggio
- Ufficio dei beni culturali

DT / DA / Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo

- Ufficio dei rifiuti e dei siti inquinati (URSI)
- Ufficio della prevenzione dei rumori (UPR)
- Ufficio della gestione dei rischi ambientali e del suolo (UGRAS)
- Ufficio della protezione dell'aria, del clima e delle energie rinnovabili (UACER)
- Ufficio della protezione delle acque e dell'approvvigionamento idrico (UPAAI)
- Ufficio dei servizi tecnico-amministrativi (USTA)

DT / DA / Sezione forestale (SF)

- Ufficio della pianificazione e della conservazione
- Ufficio forestale del 6° circondario
- Ufficio dei pericoli naturali, degli incendi e dei progetti

DT / DA / Ufficio della caccia e della pesca

DT / DSPT / Sezione della mobilità

DT / DC / Ufficio dei corsi d'acqua

DFE / Sezione dell'agricoltura

Copia:

Ai servizi consultati (tramite email)

Ufficio federale dell'ambiente, 3003 Berna

9 CATALOGO DELLE MISURE

Nella seguente tabella sono elencate tutte le misure, con relativa tempistica, descritte nei capitoli precedenti. Queste vengono suddivise in due categorie differenti, come descritto di seguito:

- Misure legate alla pianificazione (misure pianificatorie) integrate nel PUC
- Misure di protezione, mitigazione e compensazione *legate all'attività ed alla gestione della discarica* (Misure di gestione).

9.1 MISURE PIANIFICATORIE INTEGRATE NEL PUC

Misura	Campo	Descrizione	prima	durante	dopo
FO 01	Foreste	Dissodamento temporaneo di complessivi 48'617 mq di superficie boschiva. Interventi a tappe, nei periodi autunnali e fuori dal periodo di riproduzione della fauna	X	X	
FO 02	Foreste	Piantagione compensativa superficie boschiva. Questa misura, così come previsto dalla legge (Art.7 LFo), verrà realizzata in loco, sopra la superficie della discarica.		X	X
NA 01	Natura	Ripristino (rinaturazione) bosco umido in località "Porcino" (mapp. 1304)		X	
NA 02	Natura	Realizzazione di un nuovo specchio d'acqua (biotopo umido) al piede del rilevato			X
NA 03	Natura	Realizzazione di ambienti diversificati e mini habitat per piccola e media fauna (sulle superfici sistemate di tappa 1 e 2 della discarica)		X	
PA 01	Paesaggio	Inserimento e sistemazione paesaggistica dei fronti N e E della discarica Tappa 1: riduzione pendenze scarpate e ricucitura morfologica con territorio circostante.		X	
PA 02	Paesaggio	Ripristino percorsi pedonali interrotti a favore della fruibilità pubblica del comparto			X

9.2 MISURE DI PROTEZIONE E MITIGAZIONE DI TIPO GESTIONALE

Misura	Campo	Descrizione	prima	durante	dopo
GE 01	Generale	Predisposizione di un accompagnamento ambientale, durante tutta l'attività della discarica, con la funzione di seguire e garantire l'attuazione delle misure ambientali integrate nel progetto	X		
AR 01	Aria	Attuazione delle misure di protezione dell'aria secondo la direttiva "protezione dell'aria nei cantieri edili" (gruppo provvedimenti B)		X	
RU 01	Rumore	Attuazione delle misure di protezione dal rumore secondo la "Direttiva sul rumore dei cantieri" (gruppo provvedimenti B)		X	

Misura	Campo	Descrizione	prima	durante	dopo
AC 01	Acque	Attuazione di tutti i provvedimenti per il mantenimento delle misure di protezione e monitoraggio riguardanti il sito ex-Miranco (salvaguardia dello strato di impermeabilizzazione, del sistema di raccolta acque meteoriche, della funzionalità dei piezometri di controllo per la sorveglianza del sito)		X	
AC 02	Acque	Perforazione di nuovi piezometri per il monitoraggio della falda, incluso sul lato italiano (posizione da concordare con gli enti italiani preposti al controllo)	X		
AC 03	Acque	Monitoraggio regolare della falda conformemente alle disposizioni OPSR per tutta la durata dell'attività e i 5 anni seguenti la chiusura (post-gestione)		X	
AC 04	Acque	Monitoraggio dei livelli della falda, mediante l'eventuale posa di misuratori in continuo dotati di datalogger	X	X	
AC 05	Acque	Predisposizione di un sistema di raccolta e filtraggio delle acque meteoriche, con metodi di ingegneria naturalistica (per l'area della discarica)	X		
AC 06	Acque	Monitoraggio acque meteoriche interessate dalla discarica con particolare riferimento ad eventuali immissioni nel fiume Gaggiolo (qualità fisico-chimiche, intorbidimento)		X	
SU 01	Suolo	Attuazione di tutti i provvedimenti per la protezione ed il riutilizzo dei suoli vegetali; scarifica preventiva, deposito temporaneo e riutilizzo		X	
SU 02	Suolo	Ricostruzione suoli naturali sulle scarpate della discarica		X	
RI 01	Rifiuti	Gestione della discarica sulla base dei disposti dell'OPSR		X	
RI 02	Rifiuti	Sorveglianza della discarica alla sua chiusura (post-gestione) per i tempi previsti dall'OPSR (minimo 5 anni)			X
FO 03	Foreste	Dissodamento forestale svolto a tappe. Il dissodamento avverrà nei periodi autunnali e fuori dal periodo di riproduzione della fauna.		X	
FO 04	Foreste	Piantagione compensativa di tutta l'area della tappa 3 e di parte della superficie delle tappe 1+2, con specie e modalità definite		X	X
NA 04	Natura	Gestione e protezione biotopo umido "Ca del Boscat" esistente		X	
NA 05	Natura	Controllo, contenimento ed estirpazione delle specie neofite di sviluppo spontaneo, all'interno del perimetro della discarica e nelle aree direttamente adiacenti (fino a 50m)		X	
NA 06	Natura	Interventi puntuali di cura selettiva del bosco, mediante cercinatura Robinie e Prugnolo, nel comparto boschivo a ridosso della discarica		X	

8 CAPITOLATO D'ONERI RIA SECONDA FASE

Nella seguente tabella sono elencati gli approfondimenti necessari, suddivisi per ambito, per il RIA di seconda fase:

Ambito	Approfondimenti per RIA di seconda fase
Aria	1.1. Definizione dettagliata dell'impatto e del traffico indotto dalla fase di esercizio della discarica, e delle relative misure gestionali di mitigazione
	1.2. Definizione dettagliata dell'impatto sulla qualità dell'aria prodotto dalle operazioni di carico/scarico dei materiali, e relative misure di mitigazione.
	1.3. Definizione dettagliata dell'impatto sulla qualità dell'aria del materiale depositato, e relative misure di mitigazione.
Rumore	2.1. Determinazione delle emissioni/immissioni generate dalle attività e dai macchinari (vagliatore) all'interno della discarica. Definizione delle misure di protezione e mitigazione.
	2.2. Definizione dettagliata dell'impatto e del traffico indotto dalla fase di esercizio (calcolo immissioni ed emissioni) della discarica, e delle relative misure gestionali di mitigazione
Acque sotterranee	3.1. Approfondimenti tecnici sulla situazione idrogeologica.
	3.2. Definizione delle misure gestionali atte a minimizzare l'impatto della 3ª tappa di discarica sulle acque sotterranee.
	3.3. Definizione dell'ubicazione dei nuovi piezometri di monitoraggio.
	3.4. Organizzazione del monitoraggio (periodicità, parametri d'analisi, ecc.).
Acque superficiali	4.1. Descrizione degli impatti sulle acque superficiali e definizione delle misure di mitigazione
	4.2. Progettazione di dettaglio del sistema di raccolta e gestione delle acque meteoriche provenienti dalle scarpate della discarica.

Suoli	5.1. Analisi dei suoli che verranno asportati per definite le modalità e le quantità dello sterro. In particolare dovranno essere eseguiti dei profili pedologici per determinare lo spessore dei vari orizzonti che dovranno essere depositati separatamente e ricostruiti una volta completata la discarica.
	5.2. Definizione delle modalità di sterro. Questa delicata operazione dovrà essere definita in modo da minimizzare i rischi di degrado del suolo a causati dall'uso di macchinari pesanti e dalla scelta del periodo durante il quale eseguire i lavori. Dovranno anche essere definiti in modo chiaro gli accessi, le piste e le tappe.
	5.3. Determinazione dell'ubicazione e delle modalità del deposito temporaneo del materiale terroso scarificato. In particolare dovrà essere definita l'ubicazione del deposito, la forma e l'altezza dei cumuli, il rinverdimento e la cura affinché il suolo mantenga la propria fertilità
	5.4. Definizione delle modalità di ricostruzione dei suoli naturali della discarica al termine dell'attività.
Siti inquinati	6.1. Verifica delle le modalità di riempimento sul sedime ex-Miranco e delle relative misure di protezione.
	6.2. Approfondimento delle conoscenze del comportamento della porosità del sedimento inquinato sottoposto al carico prodotto dalla fase 3 della discarica. L'esecuzione di uno o più sondaggi, eventualmente in posizione tale da poter essere successivamente utilizzati per il controllo delle acque, consentirà l'esecuzione di prove geotecniche in situ e il prelievo di campioni per esami di laboratorio.
	6.3. Definizione dell'ubicazione dei nuovi piezometri necessari per monitorare la falda influenzata dalla tappa 3 della discarica.
Rifiuti e sostanze pericolose per l'ambiente	7.1. Non sono previsti particolari approfondimenti per la fase II del RIA se non la definizione delle misure gestionali.
Organismi pericolosi per l'ambiente	8.1. Rilievo dettagliato delle neofite invasive presenti nell'area di progetto e nelle zone limitrofe
	8.2. Elaborazione di una strategia dettagliata per la gestione delle neofite e per la verifica della effettiva efficacia delle azioni intraprese.
	8.3. Preparazione di un documento con descrizione degli interventi a seconda della specie. Il documento conterrà le informazioni e le indicazioni specifiche necessarie per i gestori e gli operatori.
Prevenzione degli incidenti maggiori/protezione contro le catastrofi	9.1. Il presente progetto non sottostà all'OPIR.
Foreste	10.1 Definizione di dettaglio del progetto di rimboschimento. In particolare dovrà essere definita la lista specie, il sesto di impianto, le cure di avviamento, ecc. Le specie arboree e arbustive inserite dovranno consentire la ricostruzione di ambienti variabili, idonei al contesto fitosociologico, con margini boschivi strutturati.

Natura	11.1 Progettazione di dettaglio della sistemazione naturalistica finale della discarica, e degli interventi volti a minimizzare gli impatti sulla fauna
	11.2 Progettazione di dettaglio delle misure di compensazione naturalistica già integrate nel progetto (NA-01, NA-02, NA-03, NA-04, NA-05).
Paesaggio	12.1 Definizione tracciato dei percorsi pedonali da ripristinare
	12.2 Progettazione di dettaglio della morfologia della tappa 3, al fine di un ottimale inserimento paesaggistico