



Berna, 17 settembre 2020

APPROVAZIONE DEI PIANI

nella procedura ordinaria di approvazione dei piani nel settore dell'asilo

Domanda: Domanda dell'8 gennaio 2020

Richiedente: Segreteria di Stato della migrazione SEM, settore Centri federali,
3003 Berna

Oggetto: **Comuni di Balerna e Novazzano (TI)**
Centro federale d'asilo Pasture, nuova costruzione

in applicazione:

- dell'ordinanza del 25 ottobre 2017 concernente la procedura d'approvazione dei piani nel settore dell'asilo (OAPA; RS 142.316);
- della legge del 26 giugno 1998 sull'asilo (LAsi; RS 142.31);
- della legge federale del 20 dicembre 1968 sulla procedura amministrativa (PA; RS 172.021);
- della Costituzione federale del 18 aprile 1999 (Cost.; RS 101).

I. Fatti

1. Con scritto del 12 aprile 2019 la Segreteria di Stato della migrazione SEM, settore Centri federali, ha sottoposto all'autorità d'approvazione la domanda di esame preliminare concernente la nuova costruzione del centro federale d'asilo Pasture.
2. Il 16 aprile 2019 l'autorità d'approvazione ha trasmesso alla SEM la decisione concernente l'esame preliminare in cui stabiliva che il progetto sottostà alla procedura ordinaria di approvazione dei piani ed è conforme al «Piano settoriale Asilo (PSA) 20.12.2017, Scheda di coordinamento SCM-1».
3. L'8 gennaio 2020 la SEM ha presentato al DFGP la domanda per avviare una procedura d'approvazione dei piani nel settore dell'asilo. Il piano è motivato e descritto come segue:

La Svizzera è stata suddivisa in sei regioni procedurali di cui ciascuna ospiterà fino a quattro centri federali d'asilo (CFA). La regione procedurale Ticino e Svizzera centrale deve mettere a disposizione in totale 690 posti letto ripartiti come segue: un Centro federale d'asilo (CFA) con funzione procedurale, situato in Ticino, con 350 posti letto e un centinaio di posti di lavoro dove lavorano collaboratori della SEM e rappresentanti legali, nonché un CFA senza funzione procedurale con 340 posti letto, situato in Svizzera centrale. D'intesa con il Cantone Ticino, la Confederazione ha deciso che il CFA con funzione procedurale sarà costruito su un terreno situato parzialmente nella parte occidentale della parcella 2546 nel Comune di Balerna e parzialmente nella parte nordorientale della parcella 2373 nel Comune di Novazzano (di seguito designato «Pasture»).

Nel caso del CFA Pasture si tratta di un cosiddetto «CFA con funzione procedurale». In questi CFA si presentano e si esaminano le domande d'asilo e la SEM prende la relativa decisione. Tutti gli attori collaborano sotto lo stesso tetto. In tal modo le domande d'asilo possono essere trattate in procedura celere. Nella maggioranza dei casi, i richiedenti l'asilo restano nei centri per l'intera procedura e non vengono attribuiti ai Cantoni, salvo ove occorranno maggiori accertamenti e debba essere avviata una procedura ampliata. Un CFA di questo tipo comprende, oltre alle strutture strettamente destinate all'alloggio, anche zone di soggiorno, sale multiuso utilizzate per diversi programmi d'occupazione, sale gioco e aule scolastiche per i bambini, locali per le cure sanitarie nonché per la sicurezza. La vita quotidiana dei richiedenti l'asilo nel centro è gestita da un'organizzazione d'assistenza incaricata dalla SEM. Sono inoltre presenti addetti alla sicurezza incaricati dalla SEM che garantiscono l'ordine nel centro. Sono previsti anche uffici per gli auditori, gli interpreti, i periti chiamati a esaminare i documenti e i rappresentanti legali.

Per il futuro CFA è prevista una struttura d'alloggio con 350 posti letto. È pianificata una nuova costruzione per la quale è stato pubblicato un concorso di architettura nel 2018. La presente domanda d'approvazione dei piani riguarda unicamente questa nuova costruzione.

La parte amministrativa del futuro CFA sarà integrata in un edificio esistente sul sedime Pasture. Questo progetto, che sarà oggetto di un'altra procedura d'approvazione dei piani, potrà essere realizzato soltanto in una seconda fase. Infatti, fino all'apertura dell'alloggio definitivo la SEM gestisce nell'edificio esistente un alloggio temporaneo con 220 posti letto e altri 130 posti letto in uno stabile in via Motta 1b a Chiasso. Durante questa fase transitoria, gli uffici della SEM e dei rappresentanti legali si trovano

rispettivamente in via Milano 23 e in via 1° Agosto a Chiasso. Con la messa in funzione della struttura definitiva, l'alloggio temporaneo verrà dismesso e lo stabile riconvertito in struttura amministrativa per l'espletamento delle procedure d'asilo. In questo modo, tutti gli attori coinvolti si troveranno nell'immediata vicinanza gli uni degli altri.

4. L'autorità di approvazione ha svolto la procedura di consultazione con i Comuni di Balerna, Novazzano e Chiasso, il Canton Ticino e le autorità federali interessate e ha ordinato il deposito pubblico dei piani (4 febbraio – 5 marzo 2020). Il deposito pubblico è stato annunciato secondo la prassi in uso in loco.
5. Durante il deposito pubblico non sono state presentate opposizioni.
6. Dopo aver svolto una consultazione degli uffici, il 24 aprile 2020 il Canton Ticino ha trasmesso all'autorità d'approvazione il suo parere nonché quelli dei Comuni di Novazzano e Balerna, tutti favorevoli. Il Comune di Chiasso non ha presentato alcun parere entro il termine.
7. Con scritto del 6 maggio 2020 il Canton Ticino ha inoltrato un parere complementare in cui fa riferimento a una perizia nel frattempo allestita dalla Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS).
8. Con scritto dell'8 maggio 2020, l'autorità di approvazione ha invitato l'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), la Segreteria di Stato dell'economia (SECO), l'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) e l'Ufficio federale dei trasporti (UFT) a prendere posizione sul progetto.
9. Il 24 marzo 2020 la SECO ha trasmesso all'autorità di approvazione il suo parere datato al 18 febbraio 2020.
10. Il 6 giugno 2020 l'UFT ha trasmesso all'autorità di approvazione il suo parere allegandovi un parere della FFSSA.
11. Il 10 giugno 2020 l'UFSP ha comunicato per email di non avere osservazioni particolari in merito al progetto di costruzione.
12. Nel suo parere relativo al progetto, trasmesso il 10 giugno 2020, l'UFAM ha chiesto alla SEM di integrare la sua domanda con i seguenti punti:
 - prima della decisione di approvazione dei piani, la SEM deve dimostrare che l'impianto progettato non riduce la capacità di deflusso delle acque sotterranee di oltre il 10 per cento rispetto allo stato naturale non condizionato dall'impianto. La prova deve basarsi sulle disposizioni cantonali. Tutti i complementi richiesti devono essere inoltrati alla SG-DFGP all'attenzione dell'UFAM per valutazione;
 - fase di cantiere: la SEM deve eseguire una valutazione completa del cantiere (gruppi di provvedimenti e piano delle misure). Questo complemento dev'essere inoltrato prima della decisione di approvazione dei piani alla SG-DFGP all'attenzione dell'UFAM per valutazione.
13. Il 12 giugno 2020 l'autorità di approvazione dei piani ha trasmesso alla SEM i pareri delle autorità federali impartendole un termine per inoltrare i documenti richiesti dall'UFAM e per prendere posizione in merito ai pareri di tutte le autorità federali.
14. Dopo che, il 16 giugno 2020, la SEM ha trasmesso all'UFAM due documenti supplementari (Rapporto idrogeologico del 12 marzo 2020 e Indagine tecnica del 28 marzo 2020), il 22 giugno 2020 l'UFAM ha presentato un parere complementare in cui riellaborava in particolare il numero 3.1 («Acque sotterranee»).

15. Il 13 luglio 2020 la SEM ha inviato all'autorità di approvazione dei piani il suo parere conclusivo, in cui prendeva posizione in merito ai pareri del Canton Ticino e delle autorità federali.
16. L'autorità d'approvazione ha inoltrato all'UFAM la presa di posizione della SEM per un nuovo parere.
17. L'11 agosto 2020 l'UFAM ha presentato un parere conclusivo.

II. Considerandi

A. ESAME FORMALE

1. Competenza materiale

18. Il presente progetto concerne l'edificazione ex novo di un centro federale d'asilo con funzione procedurale comprendente 350 posti letto. Dato che è destinata all'alloggio di richiedenti l'asilo e allo svolgimento di procedure d'asilo, questa nuova costruzione necessita dell'approvazione dei piani da parte del DFGP (art. 95a cpv. 1 lett. a della legge del 26 giugno 1998 sull'asilo [LAsi; RS 142.31]).

2. Procedura applicabile

19. Nell'ambito dell'esame preliminare secondo l'articolo 5 OAPA, l'autorità d'approvazione ha constatato che il progetto:
 - a) sottostà alla procedura ordinaria di approvazione dei piani nel settore dell'asilo;
 - b) è conforme al «Piano settoriale Asilo (PSA) 20.12.2017, Scheda di coordinamento SCM-1».

B. RISULTATO DELLA PROCEDURA DI PARTECIPAZIONE

1. Pareri dei Comuni di Novazzano (9 marzo 2020) e Balerna (2 aprile 2020)

20. Nei loro pareri i Comuni di Novazzano e Balerna confermano di non avere osservazioni particolari in merito al presente progetto e comunicano che la popolazione non ha presentato né opposizioni né suggerimenti.

2. Parere del Canton Ticino del 6 maggio 2020

21. Nel suo parere del 6 maggio 2020, dopo una consultazione interna degli uffici, il Canton Ticino dà una valutazione positiva. Ha riassunto come segue le osservazioni dei servizi specializzati cantonali:

2.1 Sezione protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo

2.1.1 Protezione dell'aria

Fase di cantiere:

22. Viste le caratteristiche del cantiere, sono da adottare i provvedimenti di base e specifici (provvedimenti del gruppo B) per la riduzione di polveri e di altre emissioni nell'aria, secondo la direttiva Protezione dell'aria sui cantieri edili, UFAM 201.6 (www.ti.ch/aria > Basi legali).

2.1.2 Prevenzione dei rumori

23. Sulla base delle valutazioni foniche ricevute (perizia fonica nr. 456738.82 del 17 dicembre 2019 dello studio d'ingegneria EcoControl SA di Locarno (EC), si osserva quanto segue.

2.1.2.1 Rumore subito

24. I balconi degli spazi esterni al 1°, 2° e 3° piano devono essere rivestiti con materiale fonoassorbente aventi le caratteristiche tecniche stabilite dal perito (cfr. perizia EC cap. 3 a pag. 6 e 7).

2.1.2.2 Impianti tecnici

25. Deve essere data attenzione alla posa e al fissaggio degli impianti tecnici sulla struttura dello stabile al fine di evitare rumori o vibrazioni trasmesse per via solida verso i locali sensibili dell'edificio. È pertanto necessario che siano rispettate le esigenze d'isolamento acustico stabilite dalla Norma SIA 181 (edizione 2006) ai sensi dell'art. 32 dell'ordinanza del 15 dicembre 1986 sull'inquinamento fonico (OIF; RS 814.41).
26. Tutti gli impianti tecnici previsti devono funzionare nelle modalità e tempistiche dichiarate e valutate fonicamente nella citata perizia. Devono essere predisposti gli accorgimenti costruttivi di protezione fonica stabiliti dal perito.

2.1.2.3 Principio di prevenzione

27. In virtù del principio di prevenzione sancito dall'art. 11 della legge federale del 7 ottobre 1983 sulla protezione dell'ambiente (LPAmb), viene imposto il prolungamento della barriera fonica di protezione del rumore degli impianti tecnici come stabilito dal perito al cap. 9 a pag. 17.
28. Se dopo la messa in esercizio degli impianti tecnici, così come proposti a progetto e valutati fonicamente dal perito con la realizzazione degli accorgimenti di protezione supplementari stabiliti, si dovessero riscontrare lamentele da parte del vicinato a causa del rumore eccessivo, l'istante dovrà provvedere a verificare, tramite misurazioni acustiche, l'entità delle immissioni foniche e il rispetto dei limiti d'esposizione al rumore fissati dall'OIF. Queste verifiche dovranno essere eseguite seguendo i parametri stabiliti dall'allegato 6 dell'OIF ed utilizzando strumenti conformi alle direttive dell'allegato 2 dell'OIF e della pertinente ordinanza del DFGP del 24 settembre 2010 concernente gli strumenti di misurazione del livello sonoro (RS 941.210.1) e sottoposte all'Ufficio prevenzione rumori per approvazione. Nel caso in cui i limiti d'esposizione al rumore risultassero superati gli impianti non potranno funzionare e dovranno essere immediatamente resi conformi dal punto di vista fonico.

2.1.2.4 Isolamento acustico

29. I coefficienti d'isolamento acustico devono soddisfare in particolare le esigenze minime previste dalla Norma SIA 181 (edizione 2006), come indicato dagli art. 32 e 33 OIF.

2.1.2.5 Rumore di cantiere

30. Dovrà essere rispettata, durante tutte le fasi dei lavori, la Direttiva del 24 marzo 2006 sul rumore dei cantieri (stato 2011), edita dall'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM).
31. Si dovranno pertanto adottare in particolare i seguenti provvedimenti atti a contenere nella massima misura possibile la molestia:
- lavori edili rumorosi => provvedimenti gruppo: B
 - lavori edili molto rumorosi => provvedimenti gruppo: C

- trasporti edili => provvedimenti gruppo: A

2.1.3 Protezione dalle vibrazioni

32. Per i danni su strutture si fa riferimento alla norma svizzera VSS/SN 640312 che regola gli effetti delle vibrazioni sulle costruzioni, fissando dei valori indicativi di velocità massima. Essa permette di limitare al massimo il rischio di danni a manufatti o edifici adiacenti alla sorgente vibrante.
33. Per quanto riguarda il disturbo alle persone, si fa riferimento alla norma tedesca DIN 4150-2 Erschütterungen in Bauwesen, Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden (aggiornata a giugno 1999).
34. Il progetto prevede dei lavori che potenzialmente potrebbero generare vibrazioni o rumori trasmessi per via solida.
35. Durante l'intera fase di cantiere devono pertanto essere rispettati i valori limite fissati dalle normative citate in precedenza.

2.1.4 Risparmio energetico

Condizioni/oneri

36. [1] Prima dell'inizio dei lavori deve essere presentata alla Sezione protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo, la certificazione provvisoria Minergie (il certificato Minergie vale come verifica energetica dell'edificio, art. 34 cpv 2 del regolamento del 16 settembre 2008 sull'utilizzazione dell'energia [RUEn]). Il preavviso favorevole è condizionato all'ottenimento della certificazione Minergie. L'inizio dei lavori è subordinato all'approvazione della stessa.

2.1.5 Protezione e smaltimento acque

2.1.5.1 Smaltimento acque

Condizioni/oneri

37. [2] Al fine di limitare lo smaltimento di acque meteoriche al ricettore naturale, per i posteggi esterni è da prevedere una pavimentazione permeabile in grigliati inerpati (conformemente alla direttiva VSA sullo smaltimento delle acque meteoriche per il settore A_u di protezione delle acque sotterranee).

2.1.5.2 Fase di cantiere

38. Le acque reflue artigianali dovute alle attività di cantiere devono essere smaltite come previsto nella Norma SIA 431 Evacuazione e trattamento acque dei cantieri e la scheda informativa Smaltimento acque di cantiere, SPAAS 2016 (www.ti.ch/acqua).
39. In particolare segnaliamo che se il cemento per l'esecuzione dell'opera viene prodotto sul cantiere, le acque di lavaggio del miscelatore e delle betoniere devono assolutamente essere raccolte e trattate in modo specifico prima della loro evacuazione.
40. Il deposito dei liquidi nocivi alle acque deve essere eseguito conformemente alle regole riconosciute della tecnica (art. 22 cpv. 3 LPAc, www.tankportal.ch).

2.1.5.3 Ascensore

Condizioni/oneri

41. [3] Qualora l'azionamento dell'ascensore fosse di tipo oleodinamico devono essere rispettate le disposizioni seguenti:
 - il pavimento e le pareti del locale macchine, (in cemento armato dello spessore minimo di 15 cm), devono essere muniti di un rivestimento approvato, resistente

all'olio e molto aderente alla struttura portante, tale da formare un bacino di ritenzione che assicuri la contenenza di un volume pari al 100 per cento del contenuto utile del serbatoio;

- il pavimento e le pareti, fino all'altezza del rivestimento stagno, devono essere provvisti di scarichi e aperture dirette verso l'esterno;
- nell'impossibilità di ossequiare le disposizioni di cui al punto 1 e 2 si deve posare l'aggregato in una bacinella stagna agli oli, (p. es. lamiera), che assicuri una ritenzione pari al 100 per cento del contenuto utile del serbatoio;
- la fossa del vano e il tubo dell'olio, devono essere resi impermeabili mediante l'applicazione di un ricoprimento in laminato (resina e fibra di vetro o teli); i prodotti usati devono essere al beneficio di un rapporto d'esame;
- tutti i rivestimenti devono essere applicati da ditte specializzate al beneficio di una autorizzazione;
- le condotte devono essere visibili su tutta la loro lunghezza oppure inserite entro tubi di protezione, stagni al prodotto depositato. Dette condotte devono fuoriuscire dai bacini di ritenzione, definiti ai punti precedenti, sopra il rivestimento stagno.

2.1.6 Abbassamento della falda freatica

42. Per ogni intervento che richiede un abbassamento del livello delle acque di falda è rilasciata un'autorizzazione cantonale (legge del 12 settembre 1978 sulle acque sotterranee (LAS) e relativo regolamento del 19 gennaio 1979). È stata esaminata la documentazione fornita, la quale è esaustiva e sufficiente per il rilascio dell'autorizzazione.

43. Visti:

- la domanda di autorizzazione per l'abbassamento dell'acqua sotterranea durante le operazioni di scavo fino a un prelievo massimo di 70 litri al minuto;
- il rapporto idrogeologico allegato alla procedura;

sulla base delle normative sopraccitate con la decisione di approvazione dei piani può essere autorizzato l'abbassamento della falda alle seguenti condizioni vincolanti che devono essere parte integrante della decisione.

Condizioni/oneri

44. [4] L'autorizzazione per l'abbassamento dell'acqua sotterranea fino a un prelievo massimo di 70 litri al minuto, durante le operazioni di scavo è rilasciata alle seguenti condizioni.

- L'istante è responsabile di fronte a terzi per eventuali inconvenienti che accadessero riguardo alla presente autorizzazione.
- È fatto obbligo all'istante di comunicare alla SPAAS l'inizio e il termine delle operazioni di scavo. La SPAAS si riserva in qualunque momento di verificare la conformità delle acque di scarico.
- Qualora l'acqua sotterranea venisse allo scoperto, bisogna interrompere i lavori di scavo fino alla stabilizzazione del prosciugamento. In questo caso vanno prese misure per evitare l'afflusso di acque dalle aree esterne al cantiere e di prevedere la possibilità di sgombero dei materiali e macchinari che possono inquinare le acque.

- Le acque di prosciugamento dello scavo devono essere trattate e smaltite secondo la norma SIA 431 (1997). L'acqua di scarico potrà essere reimpressa nel terreno, dopo la verifica della sua qualità tramite sonde in continuo dei valori pH, temperatura, conducibilità e torbidità. Tali parametri dovranno rispettare le condizioni poste dall'ordinanza del 28 ottobre 1998 sulla protezione delle acque (OPAc, allegato 3.2, cifra 2 e allegato 3.3, cifra 23).
- Per quel che riguarda lo sbarramento dell'acquifero, la prassi concordata richiede che il calcolo sia fatto per ogni singolo mappale. Tuttavia, per una stessa opera estesa su più mappali è concesso calcolare lo sbarramento in base all'estensione di tutti i mappali toccati dall'opera. Da questo punto di vista, concordiamo con lo sbarramento calcolato inferiore al 10%.
- Se non vi sono motivi tecnici che lo richiedano, la totalità delle palancole va tolta dal terreno.
- È riservata l'azione contravvenzionale a carico dei trasgressori (art. 33 LAS).
- L'autorizzazione può essere modificata o revocata in ogni tempo per motivi d'interesse pubblico.
- Il mancato ossequio anche ad una sola disposizione elencata comporta la revoca immediata della presente autorizzazione.

2.1.7 Gestione dei rischi ambientali e del suolo

2.1.7.1 Prevenzione incidenti rilevanti

45. Il fondo interessato dalla nuova edificazione si trova all'interno dell'area di coordinamento (settore compreso entro una determinata distanza dall'impianto a rischio di incidente rilevante) per i seguenti oggetti sottoposti all'ordinanza del 27 febbraio 1991 sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR; RS 814.012):

- azienda Valcambi SA;
- linea FFS.

46. In base a:

- art. 11a OPIR;
- guida pratica preparata da ARE/UFAM/UFT/UFE/USTRA «Aiuto alla pianificazione - Coordinamento tra pianificazione del territorio e prevenzione degli incidenti rilevanti», ottobre 2013, bozza revisione 2017/2018;

occorre considerare la prevenzione degli incidenti rilevanti per gli importanti progetti previsti all'interno dell'area di coordinamento, nonostante siano conformi al piano regolatore.

47. Considerando che il progetto prevede un insediamento per un massimo di 350 persone, l'aumento della densità della popolazione è ritenuto rilevante. Si ritiene inoltre che il centro per richiedenti d'asilo rappresenti un oggetto sensibile (con persone difficilmente evacuabili in caso di incidente rilevante visto che si prevedono anche camere per famiglie con bambini) ai sensi della guida pratica.

48. È stata dunque effettuata una valutazione da parte della SPAAS, in merito alla prevenzione degli incidenti rilevanti per gli oggetti OPIR citati, considerando l'aumento della densità della popolazione causato dal progetto.

49. I risultati della valutazione sono riassunti di seguito.

50. Per quanto riguarda la Valcambi SA, l'analisi di rischio OPIR, aggiornata nel 2019, considerava già la costruzione del centro federale d'asilo «Pasture». Visto che il rischio per la popolazione è risultato ampiamente sostenibile, non sono necessari ulteriori approfondimenti.
51. Per quanto riguarda il rischio per la popolazione rappresentato dal trasporto di merci pericolose lungo i binari della stazione di smistamento di Chiasso, la SPAAS ha effettuato delle valutazioni con lo screening tool messo a disposizione dall'Ufficio federale dei trasporti (UFT). Queste valutazioni mostrano come il rischio attuale sia ampiamente sostenibile. L'edificazione del centro comporta un aumento rilevante del rischio avvicinandosi e toccando la parte bassa della zona di transizione del grafico che visualizza il rischio per la popolazione.
52. Considerando questo risultato, come pure il fatto che si ritiene che il centro federale d'asilo vada considerato un oggetto sensibile, riteniamo opportuno valutare la possibilità di realizzare delle misure di protezione del nuovo edificio. Queste misure sono in particolare:
- mantenere la massima distanza possibile tra il nuovo edificio e i binari FFS;
 - prevedere la disposizione dei locali più sensibili (dormitori, stanze per famiglie e refettori) verso il lato meno esposto ai binari (lato S dell'edificio): questa misura risulta già prevista dal progetto;
 - per quanto possibile, in considerazione della qualità urbanistica le aperture sulle facciate non dovrebbero essere orientate verso i binari oppure essere poche e piccole;
 - dotare l'edificio di una sufficiente impermeabilità all'aria esterna, in caso di chiusura di porte, finestre e impianti di aerazione;
 - prevedere delle vie di fuga brevi, non orientate verso i binari.
53. Si ricorda che l'autorità esecutiva OPIR per la ferrovia è l'Ufficio federale dei trasporti (UFT).

2.1.7.2 Prodotti refrigeranti

Condizioni/oneri

54. [5] Il proprietario degli impianti che contengono più di 3 kg di prodotto refrigerante sintetico o naturale (1 x Geoclima VHH F4Z30, 1 x Geoclima GHA F270-290 HP, 1 x Geoclima GHH F270 DC-290 HR e 2 x Panasonic QCU), deve notificarli all'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM; www.smkw.ch) e sottostà agli obblighi indicati nell'aiuto all'esecuzione «Impianti e apparecchi che contengono prodotti refrigeranti: esercizio e manutenzione - UFAM 2020» (vwww.ufam.admin.ch).

2.1.7.3 Gestione del suolo

55. La gestione del suolo per la fase di cantiere deve avvenire conformemente alle indicazioni contenute nei manuali *Costruire proteggendo il suolo*, UFAFP 2001 e *Suolo e cantieri. Stato della tecnica e della prassi*, UFAM 2015 (www.bafu.admin.ch > Pubblicazioni. media > Pubblicazioni > Suolo).

2.1.7.4 Popillia japonica

56. La *Popillia japonica* è un coleottero di origine giapponese inserito nella lista degli organismi di quarantena, che è obbligatorio monitorare e contrastare. È un insetto estremamente polifago, le larve si nutrono di radici distruggendo i tappeti erbosi e gli adulti sono in grado di defogliare qualsiasi tipo di pianta.

57. Visto il concreto rischio di propagazione e al fine di evitare una sua ulteriore diffusione, sono state definite delle misure di gestione da adottare in caso di movimentazione di terra, in particolare nel raggio di 3 km dal centro del sito di monitoraggio di Stabio-Gaggiolo, primo focolaio registrato in Ticino.
58. In caso di ritrovamento di un focolaio e per maggiori informazioni contattare immediatamente il Servizio fitosanitario (vwww.ti.ch/fitosanitario).

Condizioni/oneri

59. [6] Il materiale di sterro deve essere riutilizzato unicamente nel luogo in cui viene prelevato.
60. [7] È vietata la movimentazione di ogni tipo di pianta (anche neofite invasive) con terra associata alle radici.
61. [8] Durante il periodo di volo dell'insetto (giugno-settembre), il materiale vegetale derivante dalla manutenzione del verde deve essere obbligatoriamente smaltito all'interno di tale zona.

2.1.8 Gestione dei rifiuti

2.1.8.1 Piano di smaltimento dei rifiuti

62. Dalla documentazione tecnica inoltrata si evince che i volumi di sterro e di scavo saranno superiori ai 5700 m³, e considerata la difficile situazione delle discariche nel Canton Ticino, tenuto conto che le discariche sono previste principalmente per lo smaltimento degli scarti di demolizione non riciclabili e per i materiali inquinati, il deposito di grandi quantitativi di materiale pulito in una discarica per materiali inerti non può essere accettato.

Condizioni/oneri

63. [9] Prima dell'inizio dei lavori deve essere sottoposto alla Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS) il piano di smaltimento dei rifiuti di cantiere definitivo con indicata la via di smaltimento. Premessi gli aspetti di cui all'ordinanza del 26 agosto 1998 sui siti contaminati (OSiti; RS 814.680), per i quali ci rimettiamo al preavviso del servizio competente, nella determinazione delle vie di smaltimento definitive l'istante è tenuto a considerare i seguenti punti:
- il materiale di sterro e di scavo non inquinato deve essere, in ordine prioritario:
 - o consegnato ad un impianto di riciclaggio: l'elenco degli impianti di riciclaggio dei rifiuti edili minerali è consultabile sul sito www.ti.ch/rifiuti;
 - o esportato in Italia; si ricorda che l'esportazione è soggetta ad autorizzazione federale, da richiedere in forma di notifica all'Ufficio federale dell'ambiente (vedi procedura sul sito www.ufam.ch Temi: rifiuti / Traffico di rifiuti / Traffico transfrontaliero di rifiuti);
 - o consegnato a una discarica autorizzata per materiali inerti; l'elenco aggiornato delle discariche autorizzate per materiali inerti è scaricabile dal sito vwww.ti.ch/rifiuti;
 - i rifiuti non inerti (legno usato, plastiche, carta e cartone, ecc.) devono essere consegnati a un'impresa di smaltimento autorizzata. L'elenco delle imprese di smaltimento autorizzate è consultabile sul sito vwww.rifiuti.ch.

2.1.8.2 Perizia materiali contenenti sostanze pericolose

64. Ai sensi del regolamento di applicazione della Legge edilizia (RLE) e dell'ordinanza del 4 dicembre 2015 sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (OPSR; RS 814.600, art. 16), gli incarti inerenti demolizioni e/o trasformazioni di edifici o impianti costruiti prima del 1° gennaio 1991 devono contenere una perizia specialistica con l'indicazione dell'eventuale presenza di materiali contenenti sostanze pericolose (amianto, PAK, PCB, piombo, ecc.), nonché le relative corrette modalità di separazione e di smaltimento (RLE, art. 9 lett. i).
65. Maggiori informazioni sul tema sono disponibili sui siti della ReteInfo Amianto e della SUVA (www.ti.ch/reteinfoamianto e www.suva.ch).

Condizioni/oneri

66. [10] Prima dell'inizio dei lavori deve essere sottoposta alla Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS) la perizia specialistica per l'identificazione e lo smaltimento di materiali contenenti sostanze pericolose.

2.1.9 Siti inquinati

67. I fondi no. 2546 RED Balerna e 2373 RED Novazzano non sono, al momento, iscritti nel catasto cantonale dei siti inquinati (cfr. www.ti.ch/oasi).
68. Secondo la documentazione inoltrata, il progetto prevede la realizzazione di un nuovo centro federale d'asilo (cfr. relazione tecnica). È previsto lo scavo e asporto di ca. 5700m³ di materiale di scavo non inquinato (cfr. piano smaltimento rifiuti).
69. Le indagini OPSR nel frattempo eseguite hanno rilevato la presenza di (a) un inquinamento superficiale diffuso su entrambi i fondi (2546 RFD Balerna e 2373 RFD Novazzano), con materiale di scavo inquinato di tipologia B, e (b) un inquinamento puntuale importante, localizzato sul fondo no. 2546 RFD Balerna (subalterno 2546C), con materiale di scavo inquinato di tipologie >E/E. Si stima a ca. 1320m³ il materiale di scavo inquinato presente.
70. Il rapporto OPSR, elaborato dallo studio ambientale Consulenze Geologiche e Ambientali SA di Morbio Inferiore in data 28.03.2020, è stato visionato e preavvisato dalla SPAAS in data 15.04.2020. L'obiettivo della committenza è di evitare un'eventuale iscrizione dei fondi nel catasto cantonale dei siti inquinati.

Condizioni/oneri

71. [11] La relativa presa di posizione SPAAS del 15.04.2020 allegata (trasmessa a UFCL, 6901 Lugano) è da considerarsi parte integrante dell'avviso cantonale: tutte le disposizioni ivi contenute devono essere rispettate.
72. [12] I lavori di edificazione restano subordinati all'esecuzione della bonifica e dei controlli OPSR supplementari previsti, in particolare alle disposizioni contenute nel preavviso SPAAS; gli stessi non devono inoltre impedire od ostacolare l'esecuzione della bonifica (totale o parziale) dei settori risultati inquinati.
73. [13] I provvedimenti di bonifica devono essere rappresentativi della situazione ambientale ed essere adottati e terminati prima dell'inizio dei lavori di edificazione del centro.
74. [14] I lavori di bonifica e di costruzione devono essere seguiti da uno studio ambientale specializzato, che certifichi lo smaltimento degli eventuali materiali inquinati conformemente ai disposti dell'OPSR e il raggiungimento degli obiettivi prefissati (controllo e classificazione del materiale di scavo da asportare e asporto dell'eventuale materiale di scavo inquinato in modo da evitare l'iscrizione dei fondi nel catasto dei siti inquinati).

2.1.10 Inquinamento luminoso

75. Richiamate le raccomandazioni sulla prevenzione delle emissioni luminose redatte dall'Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio nel 2005, le linee guida per la prevenzione dell'inquinamento luminoso redatte dal Dipartimento del territorio del Canton Ticino nel 2007, la giurisprudenza in materia (cfr. BGE 1C_602.2012 e BGE 1C_250.2013) e l'art. 11 della legge federale sulla protezione dell'ambiente, gli impianti d'illuminazione previsti devono rispettare i contenuti e i principi delle suddette norme e sentenze.

Condizioni/oneri

76. [15] Gli impianti devono essere debitamente schermati in modo che l'illuminazione si limiti a ciò che s'intende illuminare e non venga dispersa ai lati e all'orizzonte oltre misura.
77. [16] L'intensità dell'illuminazione deve essere limitata al minimo indispensabile a rendere visibile ciò che si desidera illuminare.

2.2 Ufficio di sanità

Condizioni/oneri

2.2.1 Radon

78. [17] Deve essere rispettato il livello di riferimento del radon fissato dall'art. 155 dell'ordinanza federale del 26 aprile 2017 sulla radioprotezione (Stato 1° febbraio 2019; ORaP, RS 814.501). In particolare non deve essere superato il valore di riferimento di 300 Bq/m³.

2.2.2 Barriere architettoniche

79. [18] Si devono rispettare le misure a favore degli invalidi motulesi fissate dall'art. 3 della legge del 13 dicembre 2002 sui disabili (LDis; RS 151.3), dall'art. 30 della legge edilizia cantonale del 13 marzo 1991 (LE) e dalle prescrizioni tecniche emanate dalla Società Svizzera degli ingegneri e degli architetti (norma SIA 500). In particolare si deve garantire la mobilità verticale e orizzontale alle persone portatrici di handicap motori, con:
- rampe e accessi pedonali della pendenza massima del 6%;
 - cabine ascensori con dimensioni minime 110 x 140 cm;
 - i servizi igienici accessibili alle persone in carrozzella dovranno avere una dimensione minima di cm 180 x 165 (con doccia cm 180 x 180) ed essere conformemente arredati, con porte apribili verso l'esterno.

2.2.3 Locale medico e infermeria

80. [19] I locali devono essere dotati di un lavello con acqua calda e fredda.

2.2.4 Requisiti degli edifici collettivi

81. [20] Si devono rispettare le disposizioni del regolamento del 14 ottobre 1958 sull'igiene del suolo e dell'abitato (Risa), in particolare i contenuti dell'articolo 10.

Posti letto:

82. [21] La volumetria minima necessaria per ogni posto letto deve essere di 12 m³ per persona adulta (ragazzi 8 m³).

2.2.5 Collaudo

83. [22] Prima della messa in esercizio dei locali deve essere chiesto il collaudo all'Ufficio di sanità del Dipartimento della sanità e della socialità, a norma dell'art. 38a della legge sanitaria del 18 aprile 1989).

2.3 Ufficio dei corsi d'acqua

84. Sulla base della specifica banca dati e delle informazioni in nostro possesso, segnaliamo che l'edificio oggetto della presente procedura edilizia è interessato da una zona di pericolo basso (colore giallo) di alluvionamento del riale Raggio. Sono attese altezze d'acqua fino a 30 cm (evento trecentenario) e 75 cm (evento estremo) rispetto all'attuale quota del terreno. Raccomandiamo quindi di prendere in considerazione accorgimenti tecnico-costruttivi atti a ridurre la vulnerabilità della costruzione nei confronti del fenomeno, in modo particolare al piano interrato.
85. Il piano terra dell'edificio previsto è in posizione rialzata rispetto al terreno, pertanto risulta sufficientemente protetto dal fenomeno. Diversa la situazione per il piano interrato, dove in caso di evento alluvionale particolarmente intenso si potrebbero verificare allagamenti anche tramite il sistema di canalizzazioni.

Condizioni/oneri

86. [23] Esprimiamo quindi un preavviso favorevole a condizione che al piano interrato i locali non prevedano il soggiorno di persone rinchiusi a chiave negli stessi.

2.4 Ufficio dell'ispettorato del lavoro

87. Le misure di prevenzione degli infortuni e a tutela della salute saranno confermate direttamente all'istante.

Condizioni/oneri

88. [24] Prima della messa in esercizio dei locali deve essere chiesta, allo scrivente Ufficio, la visita per la verifica del rispetto delle norme sulla prevenzione degli infortuni e sulla tutela della salute sul posto di lavoro.

2.5 Laboratorio cantonale

89. Il preavviso del Laboratorio cantonale è obbligatorio unicamente per le attività che sottostanno alla legge del 1° giugno 2010 sugli esercizi alberghieri e sulla ristorazione (Lear). Le mense riservate ai servizi di pronto intervento rientrano tra le eccezioni previste all'articolo 3 Lear per le quali non si applica questa legge, il preavviso del Laboratorio cantonale non è pertanto necessario.
90. Ricordiamo tuttavia che per tutte le attività del settore alimentare spetta al responsabile, nell'ambito del suo autocontrollo, garantire che la struttura venga realizzata nel rispetto della legislazione in materia, in particolare per i locali dove si svolgono attività con derrate alimentari deve essere rispettata l'ordinanza del DFI del 16 dicembre 2016 sui requisiti igienici per il trattamento delle derrate alimentari (ORI, RS 817.024.1), segnatamente le prescrizioni del capitolo 2 (articoli 6-19) e del capitolo 3 (articolo 20).
91. Ricordiamo inoltre che, ai sensi dell'articolo 20 dell'ordinanza del 16 dicembre 2016 sulle derrate alimentari e gli oggetti d'uso (ODerr, RS 817.02), l'inizio dell'attività deve essere notificato al Laboratorio cantonale. I formulari di notificazione sono disponibili alla pagina di sportello del sito del Laboratorio cantonale.
92. Inoltre alla presente vi riportiamo qui di seguito la presa di posizione del Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport (DECS), che formula quanto segue:

2.6 Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport (DECS)

93. A seguito della presa di visione della procedura ci permettiamo di sottoporre alcune considerazioni relative al nuovo Centro federale d'asilo di Pasture.
94. Essendo il Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport (DECS) responsabile per la scolarizzazione dei richiedenti l'asilo in età scolastica ci riferiremo in questo scritto principalmente ai locali che saranno adibiti ad aule. Nella riflessione prenderemo in considerazione anche il documento «Schulräumlichkeiten in Bundesasylzentren: Standards», elaborato dal segretariato della Conferenza dei direttori della pubblica educazione (CDPE), che trovate in allegato.

Condizioni/oneri

95. [25] I locali adibiti ad aule sono posizionati al primo piano dello stabile. Come indicato nel documento «Schulräumlichkeiten in Bundesasylzentren: Standards» questi ultimi dovrebbero essere situati al pianterreno con accesso diretto all'esterno.
96. [26] Nella planimetria risultano due aule con una metratura di 45 m². La richiesta è quella di avere a disposizione tre aule comunicanti (con pareti mobili) con una metratura di almeno 60 m² l'una. Nel documento «Schulräumlichkeiten in Bundesasylzentren: Standards» si raccomanda di disporre di un'aula di almeno 70 m² ogni 14 bambini.
97. [27] Gli spazi dedicati agli allievi si trovano accanto a locali destinati a dormitori. Sarebbe ideale che le aule fossero situate accanto a spazi multifunzionali (refettorio, sala giochi, uffici, ...). Nel caso fossero posizionate accanto alle camere, sarebbe preferibile che queste ultime siano destinate a famiglie o a minorenni non accompagnati (12-16 anni).
98. [28] Come indicato nel documento «Schulräumlichkeiten in Bundesasylzentren: Standards» i docenti dovrebbero avere a disposizione una sala riunioni che possa ospitare almeno sei persone per eventuali riunioni, colloqui, ecc.
99. [29] È necessario poter disporre di uno spazio esterno dedicato unicamente ai bambini con possibilità di essere al coperto quando piove.
100. [30] Davanti alle aule, nel corridoio, prevedere un guardaroba e un luogo dove depositare le scarpe.

Inoltre vi segnaliamo il preavviso seguente dell'Ufficio della pianificazione locale:

2.7 Ufficio della pianificazione locale

Situazione pianificatoria

101. Secondo i Piani regolatori in vigore (PR di Balerna e PR di Novazzano), l'area oggetto dell'intervento è ubicata in area ferroviaria. L'art. 62 delle norme di attuazione (NAPR) di Balerna che disciplina l'area ferroviaria prevede che «Richiamata la legge federale del 20 dicembre 1957 sulle ferrovie, eventuali costruzioni di terzi e delle FFS estranee all'esercizio ferroviario entro la zona dell'area ferroviaria sono soggette alle prescrizioni edilizie della zona artigianale A3-06». Le NAPR di Novazzano non prevedono per contro indicazioni particolari.

3. Parere della Segretaria di Stato dell'economia SECO del 18 febbraio 2020

102. Nel suo parere del 18 febbraio 2020 la SECO sottolinea quanto segue:

3.1 Pavimenti

103. I rivestimenti dei pavimenti devono essere antisdrucchiolevoli. Le indicazioni SECO relative all'art. 14 dell'ordinanza 3 del 18 agosto 1993 concernente la legge sul lavoro (OLL 3; RS 822.113) (tabella 314) e la lista di controllo Suva 67012 contengono indicazioni in merito alle caratteristiche dei diversi rivestimenti di pavimenti.
104. Gli ostacoli che non possono essere evitati devono essere contrassegnati in modo ben visibile. I canali e le aperture nei pavimenti vanno coperti. Le coperture devono essere resistenti e concepite in modo da non scivolare, spostarsi o ribaltarsi.
105. Le liste di controllo Suva 67178, 67179 e 67189 contengono indicazioni in merito alla prevenzione degli infortuni dovuti al fatto di scivolare o inciampare o a una caduta.

3.2 Vie di fuga

106. Le uscite d'emergenza e le vie di fuga devono essere segnalate in modo ben visibile (ad es. mediante cartelli fotoluminescenti verde/bianco o luci d'emergenza). Indicazioni al riguardo si possono trovare nella lista di controllo Suva 67157 e nella norma SN EN 1838 «Applicazione dell'illuminotecnica – Illuminazione di emergenza» (disponibile in tedesco e francese; o come norma UNI EN in italiano).
107. Le uscite d'emergenza e le vie di fuga devono essere percorribili senza alcun impedimento.
108. Se è possibile chiudere a chiave le porte d'uscita, lo sblocco d'emergenza deve essere possibile senza chiave (ad es. sblocco antipanico, serratura apribile con maniglia dall'interno, ecc.).
109. Le manopole interne possono essere utilizzate solo in locali di una superficie non superiore ai 50 m² che non presentano particolari pericoli. In tutti gli altri casi, soprattutto in corrispondenza delle scale di evacuazione, occorre installare maniglioni antipanico.

3.3 Scale e rampe di scale (gabbie delle scale)

110. Le rampe di scale devono essere dotate di uscite che danno direttamente sull'esterno.
111. La larghezza utile delle scale e dei corridoi dev'essere di almeno 1,20 m.
112. Le scale devono essere munite di ringhiere lungo i lati che danno nel vuoto. L'altezza delle ringhiere deve essere, agli accessi delle scale e ai pianerottoli, non inferiore a 1 m e sulle rampe non inferiore a 0,90 m, misurata dallo spigolo dello scalino.
113. Le scale delimitate da pareti devono essere provviste di corrimano sui due lati: se la scala è di larghezza inferiore a 1,50 m basta un solo corrimano. La norma SIA 358 «Parapetti» contiene indicazioni in merito alla struttura dei corrimani.
114. Le scale devono di regola essere diritte e avere un pianerottolo ogni 15-18 gradini al massimo.
115. Alzata e pedata dei gradini devono avere dimensioni tali da consentire un passaggio agevole e sicuro. Occorre osservare quanto descritto nelle indicazioni SECO relative all'art. 9 OLL 4.
116. I gradini della scala devono avere una superficie di calpestio antisdrucchiolevole.
117. La larghezza delle seguenti scale deve essere di almeno 1,20 m.

3.4 Porte, cancelli e portoni

118. Occorre prevedere misure di protezione dal pericolo di schiacciamento. Se ne può fare a meno nel caso in cui il dispositivo di azionamento dei comandi è collocato in un punto che garantisce la completa visibilità della zona di movimento del portone/cancello e il comando è concepito in modo tale che, rilasciando il dispositivo di azionamento, il portone/cancello si ferma subito.
119. La larghezza utile delle porte a un solo battente deve essere di almeno 0,90 m. Questa esigenza non si applica ai piccolissimi locali (ad es. gabinetti, sgabuzzini per materiale di pulizia o simili).
120. Per le porte a due battenti che si aprono unicamente in un senso, un battente deve avere una larghezza utile di almeno 0,90 m, mentre ciascuno dei due battenti delle porte volanti deve avere almeno 0,65 m di larghezza utile.

3.5 Porte e portoni sulle vie di fuga

121. Le porte e i portoni nelle vie di fuga devono essere conformi agli obiettivi di sicurezza definiti all'art. 10 OLL 4 e all'art. 20 dell'ordinanza del 19 dicembre 1983 sulla prevenzione degli infortuni (OPI; RS 832.30).
122. Le porte sulle vie di fuga devono in qualsiasi momento poter
 - essere riconosciute come tali,
 - essere aperte rapidamente nella direzione d'uscita, senza ricorrere a mezzi ausiliari e
 - essere utilizzate in modo sicuro.
123. Per informazioni sulle porte nelle vie di fuga si veda l'appendice delle indicazioni SECO all'art. 10 OLL 4.
124. Le porte a battente sulle vie di fuga devono potersi aprire nel senso della fuga.
125. Fanno eccezione le porte a battente di locali piccoli e poco frequentati, non esposti a particolari pericoli, come ad es. uffici, gabinetti, locali pulizie, piccoli depositi, spogliatoi di dimensioni ridotte, ecc.
126. Per locali piccoli e poco frequentati si intendono ambienti che accolgono non più di 20 persone contemporaneamente e occupano una superficie massima di 50 m².
127. Il senso d'apertura delle seguenti porte deve essere invertito:
 - le porte del corridoio al piano terra dietro ai locali di sicurezza.
128. La serratura di una porta a battente deve essere costruita in modo tale da consentire l'apertura della porta nel senso della fuga nel giro di un secondo, con un solo movimento della mano, senza che sia necessario ricorrere a una chiave o a un dispositivo analogo.
129. Le porte provviste di serrature costruite in conformità alle norme SN EN 179 «Accessori per serramenti – Dispositivi per uscite di emergenza azionati mediante maniglia a leva o piastra a spinta per l'utilizzo sulle vie di fuga – Requisiti e metodi di prova» e SN EN 1125 «Accessori per serramenti – Dispositivi per le uscite antipanico azionati mediante una barra orizzontale per l'utilizzo sulle vie di esodo - Requisiti e metodi di prova» soddisfano i requisiti sopra indicati.
130. (Si veda l'appendice delle indicazioni SECO relative all'OLL 4, art. 10). Le norme citate sono disponibili in tedesco e francese o come norma UNI EN in italiano).

3.6 Illuminazione artificiale

131. I locali, i posti di lavoro e i passaggi all'interno e all'esterno degli edifici devono essere provvisti di un'illuminazione naturale e artificiale sufficiente, adeguata al loro scopo.
132. In aggiunta all'illuminazione naturale occorre prevedere un'illuminazione artificiale che possa assicurare condizioni di visibilità adeguate al genere e alle esigenze del lavoro (uniformità, abbagliamento, colore della luce, spettro cromatico). Si rinvia alla norma SN EN 12464-1 «Luce e illuminazione - Illuminazione dei posti di lavoro - Parte 1: Posti di lavoro in interni» (disponibile in tedesco e francese o come norma UNI EN in italiano).
133. Oltre all'illuminazione artificiale occorre prevedere un'illuminazione sul posto di lavoro o un'illuminazione della zona, adatto ai compiti visivi che il lavoratore è tenuto a svolgere.
134. Nei locali in cui l'illuminazione naturale manca o è insufficiente dev'essere disponibile un impianto d'illuminazione d'emergenza indipendente dalla rete (ad es. lampade ad accumulatore) che entri automaticamente in funzione in caso di interruzione dell'erogazione dell'energia sulla rete normale. Ciò permette di trovare le vie di evacuazione in modo sicuro (si veda la norma SN EN 1838 «Applicazione dell'illuminotecnica – Illuminazione di emergenza», disponibile in tedesco e francese o come norma UNI EN in italiano).
135. Nei locali di grandi dimensioni, nei locali tecnici e nei passaggi sprovvisti di illuminazione naturale dev'essere disponibile un impianto di illuminazione artificiale indipendente dalla rete che entri automaticamente in funzione in caso di interruzione dell'erogazione dell'energia sulla rete normale e che garantisca un accesso sicuro alle vie di evacuazione e alle uscite.
136. Nei locali di piccole dimensioni (< 50 m²), frequentati da poche persone e privi di particolari pericoli, è ammesso predisporre una marcatura fotoluminescente al posto dell'illuminazione di sicurezza.
137. Essendo previsto il lavoro notturno o serale, i passaggi, le vie di evacuazione, le uscite nonché gli impianti e le stazioni di comando da usare in caso di mancanza di corrente devono essere dotati di un impianto d'illuminazione d'emergenza indipendente dalla rete che entri automaticamente in funzione in caso di interruzione dell'erogazione dell'energia sulla rete normale (si veda la norma SN EN 1838 «Applicazione dell'illuminotecnica – Illuminazione di emergenza», disponibile in tedesco e francese o come norma UNI EN in italiano).
138. L'illuminazione d'emergenza deve essere contrassegnata come tale, in maniera ben riconoscibile dal suolo. Dev'essere sottoposta a manutenzione secondo le indicazioni del fabbricante e se ne deve controllare il buon funzionamento.

3.7 Attrezzature di lavoro (macchine, installazioni, apparecchi, utensili o impianti usati durante il lavoro)

139. In azienda è consentito introdurre solo attrezzature di lavoro che, se utilizzate conformemente alla loro destinazione e con la debita cura, non mettano in pericolo la sicurezza e la salute dei lavoratori. I relativi requisiti sono concretizzati nella direttiva della Commissione federale di coordinamento per la sicurezza sul lavoro (CFSL) 6512 «Attrezzature di lavoro».
140. Le attrezzature di lavoro devono essere conformi all'attuale stato delle conoscenze e della tecnica. Se sono stati disposti dei requisiti essenziali di sicurezza e tutela della

salute, questi devono essere rispettati, soprattutto se riguardano le macchine (si veda l'art. 2 cpv. 1 dell'ordinanza del 2 aprile 2008 sulle macchine [OMacch; RS 819.14]).

141. Si rimanda inoltre alla pubblicazione Suva 66084 «Attrezzature di lavoro: la sicurezza parte dall'acquisto».
142. Le dichiarazioni di conformità delle singole macchine o i documenti comprovanti la sicurezza dell'intero impianto devono essere disponibili per essere consegnati in qualsiasi momento agli organi d'esecuzione che ne facciano richiesta. La documentazione deve indicare le disposizioni e le norme osservate o le valutazioni dei rischi sulle quali si basano.

4. Parere dell'Ufficio federale dei trasporti (UFT) del 6 giugno 2020

143. Nel suo parere del 6 giugno 2020 l'Ufficio federale dei trasporti (UFT) ha sottolineato quanto segue:

4.1 Grado di approfondimento della progettazione

144. Dalle informazioni fornite nella documentazione messa a disposizione emerge chiaramente il potenziale di conflitto tra l'opera da realizzare e l'impianto ferroviario.
145. Considerata la fase avanzata in cui si trova il progetto, l'UFT ritiene necessario chiarire diversi dettagli che riguardano la sicurezza ferroviaria.
146. A questo proposito l'UFT tiene a precisare che la progettazione è da ritenersi approfondita per quanto concerne la fattibilità e la determinazione dell'opera stessa. Ciò significa che in vista dell'esecuzione dei lavori la richiedente, Segreteria di Stato della migrazione (SEM), dovrà approfondire il progetto e concordare i relativi provvedimenti in merito in collaborazione con le FFS.
147. La decisione dovrà comprendere un onere in tal senso.

4.2 Fasi di cantiere

148. Allo stato attuale del progetto, le informazioni sulle fasi e sui processi di costruzione e le relative precauzioni operative sono ancora troppo poco dettagliate per poter valutare in modo definitivo gli aspetti che riguardano la sicurezza ferroviaria al momento della costruzione.
149. Ai sensi dell'articolo 19 della legge sulle ferrovie (Lferr), l'impresa ferroviaria prende tutte le misure per garantire la sicurezza della costruzione e dell'esercizio della ferrovia e per evitare che persone o cose siano esposte a pericolo.
150. Sulla base delle considerazioni espresse precedentemente la SEM dovrà approfondire il progetto e concordare i provvedimenti per le singole fasi di lavoro, in collaborazione con le FFS.
151. La decisione dovrà comprendere un onere in tal senso.

4.3 Presa di posizione delle FFS del 18 marzo 2020

152. A condizione che siano adempiute le richieste espresse nella propria presa di posizione del 18 marzo 2020, le FFS danno il consenso al progetto.
153. L'UFT sostiene il parere delle FFS e si associa a esse.
154. Le condizioni legate al consenso dovranno fare capo a un onere nella decisione.

4.4 Consenso UFT

155. L'UFT esprime un giudizio favorevole per il progetto.

4.5 Richieste UFT

4.5.1 Grado di approfondimento della progettazione

156. La SEM dovrà approfondire il progetto e concordare i relativi provvedimenti in merito in collaborazione con le FFS.

4.5.2 Fasi di cantiere

157. Sulla base delle considerazioni espresse la SEM dovrà approfondire il progetto e concordare i provvedimenti per le singole fasi di lavoro, in collaborazione con le FFS.

4.5.3 Presa di posizione delle FFS

158. Le condizioni delle FFS legate al consenso devono essere considerate.
159. Al proprio parere l'UFT ha inoltre allegato il parere delle FFS del 13 marzo 2020, che rileva quanto segue:

4.6 Disponibilità & Manutenzione, Sorveglianza

160. 8 settimane prima dell'inizio dei lavori il committente della costruzione si mette in contatto con la persona di riferimento presso FFS SA Infrastruttura, Disponibilità & Manutenzione, Sorveglianza per risolvere i problemi di sicurezza legati all'esercizio ferroviario e coordinare le prestazioni di FFS SA.
161. Se nelle vicinanze di impianti ferroviari di FFS SA vengono impiegate macchine da costruzione, è necessario adottare provvedimenti di protezione. Le macchine che potrebbero entrare nella zona di pericolo della corrente elettrica e dei treni devono essere messe a terra e dotate di un dispositivo di limitazione del movimento. Se l'impresa edile utilizza una gru a torre, FFS SA deve essere coinvolta nella decisione relativa a determinazione della posizione, limitazione del movimento, concetto di messa a terra e messa in esercizio della stessa. 8 settimane prima della collocazione della gru il committente della costruzione si mette in contatto con la persona di riferimento presso FFS Infrastruttura, Disponibilità & Manutenzione, Sorveglianza. L'impresa che impiega una gru di cantiere deve inviare la seguente documentazione per il rilascio delle necessarie autorizzazioni:
- Conferma che il terreno è atto a resistere al peso della gru
 - Certificazione di blocchi del carrello/rotazione ed eventuale anemometro
 - Libretto della gru (parte bianca/grigia/rosa/conformità costruttore)
 - Rapporto dello specialista della gru sul perfetto montaggio (libretto gru)
 - Nuovo collaudo della gru
 - Documentazione autorizzazione (AET, ...) in caso di presenza di elettrodotti
 - Rapporto positivo inerente il concetto di messa a terra
162. In caso contrario non sarà concessa l'autorizzazione all'esercizio della gru. L'impiego di una gru stradale richiede l'adozione di misure di sicurezza in relazione ai pericoli della ferrovia.
163. Lungo i nostri impianti deve essere posizionata una recinzione con tavole di legno colorate per delimitare la zona di esecuzione dei lavori dell'impresa o delle imprese e proteggerla dai pericoli legati all'esercizio ferroviario. I lavori potrebbero richiedere la disattivazione degli impianti elettrici.
164. Prima della fase di messa a concorso è consigliabile mettersi in contatto con la persona di riferimento presso FFS Infrastruttura, Disponibilità & Manutenzione, Sorveglianza per definire e ricevere i documenti di sicurezza da allegare al dossier di appalto. Il progetto esecutivo deve essere presentato al più tardi 8 settimane prima dell'inizio dei

lavori in forma verificata (con rapporto dell'ing. verificatore) a FFS Infrastruttura, Disponibilità & Manutenzione, Sorveglianza per approvazione. In seguito a una valutazione del rischio, sulla base della documentazione di progetto presentata FFS SA si riserva la possibilità di domandare ulteriori documenti al richiedente o di pretendere l'adozione di misure supplementari a carico del richiedente.

165. Il richiedente è tenuto a rispondere nell'eventualità in cui il progetto di costruzione arrecasse danni agli impianti ferroviari o pregiudicasse la sicurezza dell'esercizio ferroviario.
166. L'esecuzione del ponteggio può avvenire solo dopo l'autorizzazione scritta da parte di FFS SA. FFS SA richiede la presentazione, 5 settimane prima dell'inizio dei lavori, di un piano di montaggio con pianta e facciate. Sullo stesso piano devono essere rappresentati gli ancoraggi con i relativi dettagli e tipologia. Inoltre saranno da prevedere delle prove a strappo sugli ancoraggi (minimo 3 prove per tipologia). Il ponteggio sarà da mettere a terra seconde le indicazioni di FFS. La ditta esecutrice del ponteggio deve inviare anche la scheda tecnica e il manuale d'utilizzo delle componenti dello stesso ponteggio. Nel caso in cui la documentazione consegnata non sia coerente con il piano di montaggio del ponteggio o vengono riscontrate altre problematiche i costi supplementari di verifica dell'ingegnere accreditato sono a carico del committente della costruzione.
167. Tutte le prestazioni FFS necessarie per la verifica e l'implementazione delle misure di sicurezza sono a carico del committente della costruzione.

5. Parere dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) del 10 giugno 2020

168. Nel suo parere del 10 giugno 2020 l'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) sottolinea quanto segue:
169. Salvo proposte diverse nel nostro scritto, le misure di protezione dell'ambiente previste nell'incarto (compreso il rapporto ambientale del 17 dicembre 2019) sono da attuare.

5.1 Acque sotterranee

170. Il mappale si situa nel settore di protezione delle acque sotterranee Au. A una distanza di circa 1,3 km a valle è ubicato il pozzo Prà Tiro di Chiasso.
171. Secondo la legge del 24 gennaio 1991 sulla protezione delle acque (LPac, RS 814.20), la costruzione e la modificazione di edifici e impianti come pure l'esecuzione di lavori di scavo, di sterro e simili nei settori particolarmente minacciati necessitano di un'autorizzazione cantonale qualora costituiscano un potenziale pericolo per le acque (art. 19 cpv. 2 LPac). Se è necessaria un'autorizzazione (secondo l'art. 32 cpv. 2 dell'ordinanza del 28 ottobre 1998 sulla protezione delle acque [OPac; RS 814.201]), il richiedente deve dimostrare che le esigenze relative alla protezione delle acque sono soddisfatte e presentare la necessaria documentazione (all'occorrenza, munita di indagini idrogeologiche) (art. 32 cpv. 3 OPac).
172. È vietato introdurre direttamente o indirettamente o lasciare infiltrarsi nelle acque sostanze che possono inquinare (art. 6 cpv. 1 LPac).
173. Nel settore di protezione delle acque Au non è permessa la costruzione di impianti situati al di sotto del livello medio della falda freatica. L'autorità può concedere deroghe nella misura in cui la capacità di deflusso delle acque sotterranee è ridotta al massimo del 10 per cento rispetto allo stato naturale non condizionato dagli impianti in questione (all. 4 n. 211 cpv. 2 OPac).

174. Gli effetti del progetto sulla capacità di deflusso delle acque sotterranee non sono documentati. La soggiacenza della falda è fissata, cautelativamente, a -2 m dall'attuale piano campagna (p.c.). Il piano di fondo scavo sarà a un livello di circa 4 m inferiore al terreno. Per la fase edilizia sarà dunque necessario eseguire un abbassamento forzato e temporaneo della falda acquifera di 2,5 m dalla quota della falda a riposo. Inoltre si rende necessaria la progettazione di fondazioni profonde con pali. Gli aspetti che riguardano le quote di scavo, il metodo di scavo e sostegno delle pareti di scavo e la tipologia e dimensionamento delle fondazioni non sono ancora stabiliti.
175. Secondo il rapporto geologico-idrogeologico-geotecnico del 7 ottobre 2019, una volta completato l'incarto è previsto di sottoporre il progetto di costruzione al parere delle autorità, anche per quanto concerne la volumetria dell'edificio in sotterraneo e soprattutto per la tipologia di fondazione. La valutazione che il sistema di palificazione non occupa un'area maggiore del 10 per cento dell'acquifero è dunque rimandata ad una fase successiva. Ciò non è sufficiente poiché tutte le autorizzazioni sono concesse con l'approvazione dei piani. La prova che l'impianto progettato non riduce la capacità di deflusso delle acque sotterranee di oltre il 10 per cento rispetto allo stato naturale dev'essere presentata prima dell'approvazione dei piani.
176. Chi costruisce o modifica impianti in settori particolarmente minacciati (art. 29 cpv. 1 OPAC) e in zone o settori di protezione delle acque sotterranee deve adottare le misure di protezione delle acque imposte dalle circostanze. In particolare deve predisporre i necessari dispositivi di sorveglianza, di allarme e d'intervento (art. 31 cpv. 1 lett. b OPAC).
177. Condividiamo inoltre il preavviso cantonale del 6 maggio 2020 del servizio specializzato per le acque sotterranee del Cantone Ticino.
178. Dal punto di vista della protezione delle acque sotterranee, il progetto non può essere valutato in modo definitivo. Devono essere forniti i seguenti elementi e il progetto deve in seguito esserci di nuovo sottoposto per parere:

Proposte

179. [1] Prima della decisione di approvazione dei piani, la SEM deve dimostrare che l'impianto progettato non riduce la capacità di deflusso delle acque sotterranee di oltre il 10 per cento rispetto allo stato naturale non condizionato dall'impianto. La prova deve basarsi sulle disposizioni cantonali. Tutti i complementi richiesti devono essere inoltrati alla SG-DFGP all'attenzione dell'UFAM per valutazione.
Giustificazione: all. 4 n. 211 cpv. 2 OPAC.
180. [2] Le sostanze impiegate (additivi del calcestruzzo o fanghi di perforazione) non devono pregiudicare la qualità delle acque sotterranee.
Giustificazione: art. 6 cpv. 1 LPAC.
181. [3] Il calcestruzzo deve essere utilizzato in modo tale da evitare qualsiasi perdita. Le quantità devono essere controllate e riportate in un verbale.
Giustificazione: art. 31 cpv. 1 OPAC.
182. [4] Le palancole devono essere rimosse dopo il completamento dei lavori.
183. [5] Dopo aver chiarito con il servizio cantonale competente e il proprietario delle captazioni interessate se occorre controllare gli effetti dei lavori sulla captazione verrà, se del caso, predisposto un dispositivo di sorveglianza adeguato.
Giustificazione: art. 31 cpv. 1 lett. b OPAC.

184. [6] Qualsiasi incidente con potenziali effetti sulle acque sotterranee e sull'acqua potabile deve essere notificato al servizio cantonale competente al fine di poter risolvere il caso in base alle relative istruzioni.

Giustificazione: art. 31 cpv. 1 OPAC.

185. [7] Le condizioni / gli oneri elencati al punto 4. (pagine 4 e 5) del preavviso cantonale del 7 maggio 2020 devono essere rispettate.

Giustificazione: art. 31 cpv. 1 OPAC.

5.2 Smaltimento delle acque

186. Secondo l'articolo 6 LPAC, è vietato introdurre direttamente o indirettamente o lasciare infiltrarsi nelle acque sostanze che possono inquinare. Secondo l'articolo 7 LPAC, le acque di scarico inquinate devono essere trattate. Le acque di scarico non inquinate devono essere eliminate mediante infiltrazione. Se le condizioni locali non lo permettono, possono essere immesse in un'acqua superficiale nella misura del possibile con delle misure di ritenuta.
187. Le proposte formulate dal servizio cantonale sono pertinenti e devono essere rispettate. Permettono infatti di rispondere alle esigenze relative all'evacuazione delle acque, rinviando alle norme in vigore (SIA 431 «Evacuazione e trattamento acque dei cantieri», VSA «Smaltimento delle acque meteoriche») o precisando alcuni aspetti dello stato della tecnica.

Proposta

188. [8] Le condizioni / gli oneri elencati ai punti 2. e 3 (pagine 3 e 4) del preavviso cantonale del 7 maggio 2020 devono essere rispettate.

Giustificazione: art. 31 cpv. 1 OPAC.

5.3 Siti contaminati

189. Come riportato nel preavviso della SPAAS del 15 aprile 2020 i Fondi n. 2546 RFD Balerna e n. 2373 RFD Novazzano non sono iscritti nel catasto cantonale dei siti contaminati e quindi, nonostante il capitolato d'oneri e le indagini preliminari siano stati redatti basandosi sull'ordinanza del 26 agosto 1998 sul risanamento dei siti inquinati (OSiti; RS 814.680), non sottostanno a quest'ultima.
190. Per questa ragione non abbiamo commenti da fare al riguardo, ma concordiamo con i preavvisi dei servizi generali del 6 maggio 2020 e della SPAAS del 15 aprile e raccomandiamo di seguirne le considerazioni e le proposte.

5.4 Rumore

5.4.1 Fase di cantiere

191. Le emissioni foniche causate dall'attività di cantiere e dai trasporti edili dovranno essere limitate conformemente alla direttiva sul rumore dei cantieri dell'UFAM (DRC).
192. La SEM deve presentare una valutazione del rumore durante la fase di cantiere, allestendo un gruppo di provvedimenti relativi agli aspetti organizzativi del cantiere.

5.4.2 Fase d'esercizio

193. Il nuovo centro federale d'asilo in oggetto è un impianto ai sensi dell'articolo 7 capoverso 7 della legge federale del 7 ottobre 1983 sulla protezione dell'ambiente (LPAmb; RS 814.01) e dell'articolo 2 dell'ordinanza del 15 dicembre 1986 contro l'inquinamento fonico (OIF; 814.41). La determinazione e la valutazione del rumore avvengono in base agli allegati 3, 4 e 6 OIF.

194. La SEM classifica il progetto in esame come «costruzione di un nuovo impianto» ai sensi dell'OIF. Concordiamo con questa valutazione.

5.4.3 Provvedimenti per la limitazione delle emissioni

195. Con le limitazioni delle emissioni foniche previste, i valori limite d'esposizione al rumore preponderanti (valori indicativi, esigenze, ecc.) sono rispettati secondo gli allegati 3 e 4 dell'OIF, mentre non lo sono ovunque secondo l'allegato 6 dell'OIF. Inoltre, partiamo dal presupposto che il rumore operativo prodotto dalle persone presenti nel Centro sia classificato come basso; tuttavia se dovessero sorgere dei problemi di rumore si dovrebbero definire delle misure operative.

196. Sono stati previsti dei provvedimenti atti a rispettare le limitazioni delle emissioni foniche là dove le soglie vengono superate. Concordiamo con queste misure.

197. Non vediamo altri provvedimenti che possano limitare ulteriormente le emissioni foniche tenendo conto delle possibilità tecniche e dell'esercizio, nonché della sostenibilità dal profilo economico.

198. Il progetto è pertanto conforme alle normative federali in materia di rumore durante la fase d'esercizio.

Proposte

199. [9] Fase di cantiere: la SEM deve eseguire una valutazione completa del cantiere (gruppi di provvedimenti e piano delle misure). Questo complemento dev'essere inoltrato prima della decisione di approvazione dei piani alla SG-DFGP, all'attenzione dell'UFAM per valutazione.

Giustificazione: manca una valutazione completa secondo l'art. 6 OIF e secondo la Direttiva sul rumore dei cantieri.

200. [10] Fase di esercizio: sosteniamo le seguenti richieste formulate dal Cantone nel suo preavviso del 7 maggio 2020, che sono da riprendere integralmente nella decisione di approvazione dei piani:

a) I balconi degli spazi esterni (1°, 2° e 3° piano) devono essere rivestiti con materiale fonoassorbente avente le caratteristiche tecniche stabilite dal perito.

b) Gli impianti tecnici devono funzionare nelle modalità e tempistiche dichiarate e valutate fonicamente nella perizia. Pertanto devono essere rispettate le esigenze d'isolamento acustico stabilite dalla Norma SIA 181 (edizione 2006) ai sensi dell'art. 32 OIF.

c) La barriera fonica di protezione del rumore degli impianti tecnici deve essere prolungata come stabilito dal perito.

Giustificazione: vedasi le nostre considerazioni al capitolo «Rumore, Fase d'esercizio».

5.5 Conclusioni

201. Vi preghiamo di inviarci prima della decisione di approvazione dei piani quanto richiesto dalle proposte [1] e [10], di considerare le nostre proposte e le nostre osservazioni al momento della vostra decisione e di comunicarcela per posta elettronica all'indirizzo seguente: uvp@bafu.admin.ch.

6. Parere della Ufficio della sanità pubblica (UFSP) del 10 giugno 2020

202. Nel suo parere del 10 giugno 2020 l'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) fa riferimento al numero 17 del parere del Canton Ticino e segnala di non avere osservazioni in merito al progetto.

7. Parere dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) del 22 giugno 2020

203. Dopo avere ricevuto dalla SEM la documentazione supplementare (Rapporto idrogeologico del 12 marzo 2020 e Indagine tecnica del 28 marzo 2020), con scritto del 22 giugno 2020 l'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) ha parzialmente adeguato il suo parere. Concretamente ha modificato come segue il tenore del capitolo «Acque sotterranee»:

7.1 Acque sotterranee

204. Il mappale si situa nel settore di protezione delle acque sotterranee A_u. A una distanza di circa 1,3 km a valle è ubicato il pozzo Prà Tiro di Chiasso.

205. Secondo la legge sulla protezione delle acque (LPac, RS 814.20), la costruzione e la modificazione di edifici e impianti come pure l'esecuzione di lavori di scavo, di sterro e simili nei settori particolarmente minacciati necessitano di un'autorizzazione cantonale qualora costituiscano un potenziale pericolo per le acque (art. 19 cpv. 2 LPac). Se è necessaria un'autorizzazione (secondo l'art. 32 cpv. 2 dell'ordinanza sulla protezione delle acque [OPac; RS 814.201]), la SEM deve dimostrare che le esigenze relative alla protezione delle acque sono soddisfatte e presentare la necessaria documentazione (all'occorrenza, munita di indagini idrogeologiche) (art. 32 cpv. 3 OPac).

206. È vietato introdurre direttamente o indirettamente o lasciare infiltrarsi nelle acque sostanze che possono inquinare (art. 6 cpv. 1 LPac).

207. Un inquinamento di idrocarburi è stato rilevato nell'area del progetto. Secondo l'indagine tecnica del 28 marzo 2020 sono previste misure per evitare che l'inquinamento penetri nelle acque sotterranee. Nel settore di protezione delle acque A_u non è permessa la costruzione di impianti situati al di sotto del livello medio della falda freatica. L'autorità può concedere deroghe nella misura in cui la capacità di deflusso delle acque sotterranee è ridotta al massimo del 10 per cento rispetto allo stato naturale non condizionato dagli impianti in questione (all. 4 n. 211 cpv. 2 OPac).

208. La soggiacenza della falda è fissata, cautelativamente, a -2 m dall'attuale p.c. Il piano di fondo scavo sarà a un livello di circa 4 m inferiore al terreno. Per la fase edilizia sarà dunque necessario eseguire un abbassamento forzato e temporaneo della falda acquifera di 2,5 m dalla quota della falda a riposo. Inoltre si rende necessaria la progettazione di fondazioni profonde con pali. Dopo aver potuto visionare il Rapporto idrogeologico del 12 marzo 2020 e l'Indagine tecnica del 28 marzo 2020, che non avevamo ricevuto quando abbiamo redatto la presa di posizione del 10 giugno 2020, possiamo confermare che l'entità delle ripercussioni dello sbarramento è documentata ed è inferiore al 10 per cento. Il progetto è quindi ammissibile e può essere concessa una deroga secondo l'allegato 4 numero 211 capoverso 2 OPac.

209. Per la costruzione delle palancole sul lato est dell'edificio, che devono rimanere nel terreno, è previsto un ancoraggio posteriore. Si tratta quindi di iniezioni sotto il livello della falda.

210. Le iniezioni sono ammissibili caso per caso se è dimostrato che rappresentano il solo metodo tecnicamente valido e se le sostanze utilizzate non possono inquinare le acque sotterranee.

211. Chi costruisce o modifica impianti in settori particolarmente minacciati (art. 29 cpv. 1 OPac) e in zone o settori di protezione delle acque sotterranee deve adottare le misure di protezione delle acque imposte dalle circostanze. In particolare deve predisporre i necessari dispositivi di sorveglianza, di allarme e d'intervento (art. 31 cpv. 1 lett. b OPac).

212. Condividiamo inoltre il preavviso cantonale del 6 maggio 2020 del servizio specializzato per le acque sotterranee del Cantone Ticino.

Proposte

213. [1] La SEM deve dimostrare che le iniezioni devono essere utilizzate solo se non vi sono altre alternative. I documenti necessari devono essere inoltrati prima della decisione di approvazione dei piani all'SG-DFGP.
Giustificazione: art. 6 cpv. 1 LPAC
214. [2] Occorre garantire che le sostanze utilizzate (additivi del calcestruzzo o fanghi di perforazione) non alterino le acque sotterranee e che tali sostanze siano degradate o assorbite su una distanza massima di 100 metri a valle del progetto. Le acque sotterranee vanno quindi sorvegliate durante e dopo i lavori a seconda della velocità di deflusso e della mobilità delle sostanze.
Giustificazione: art. 31 cpv. 1 lett. b OPAC in combinato disposto con art. 6 cpv. 1 LPAC
215. [3] Gli ancoraggi devono essere muniti di tubi a ditale.
Giustificazione: art. 6 cpv. 1 LPAC
216. [4] Il calcestruzzo deve essere utilizzato in modo tale da evitare qualsiasi perdita. Le quantità devono essere controllate e riportate in un verbale.
Giustificazione: art. 31 cpv. 1 OPAC
217. [5] Dopo aver chiarito con il servizio cantonale competente e il proprietario delle captazioni interessate se occorre controllare gli effetti dei lavori sulla captazione verrà, se del caso, predisposto un dispositivo di sorveglianza adeguato.
Giustificazione: art. 31 cpv. 1 lett. b OPAC
218. [6] Qualsiasi incidente con potenziali effetti sulle acque sotterranee e sull'acqua potabile deve essere notificato al servizio cantonale competente al fine di poter risolvere il caso in base alle relative istruzioni.
Giustificazione: art. 31 cpv. 1 OPAC
219. [7] Le condizioni / gli oneri elencati al punto 4 (pagine 4 e 5) del preavviso cantonale del 7 maggio 2020 devono essere rispettate.
Giustificazione: art. 31 cpv. 1 OPAC

7.2 Conclusioni

220. Vi preghiamo di inviarci prima della decisione di approvazione dei piani quanto richiesto dalla proposta [1], di considerare le nostre proposte e le nostre osservazioni al momento della vostra decisione e di comunicarcela per posta elettronica all'indirizzo seguente: uvp@bafu.admin.ch.

8. Parere della Segreteria di Stato della migrazione SEM del 13 luglio 2020

221. Nel suo parere la Segreteria di Stato della migrazione (SEM) si è espressa come segue in merito ai pareri pervenuti:

PREAVVISO CANTONALE

222. Si considera il preavviso cantonale del 6 maggio 2020 (n. 112527). Per chiarezza di lettura rispettiamo l'ordine di comparizione come da avviso cantonale.

8.1 Sezione protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo

223. In generale, si dichiara che le prescrizioni emanate dalla SPAAS sono sempre integrate all'interno delle prescrizioni generali allestite per i moduli d'offerta a concorso pubblico e a invito.

8.1.1 Protezione dell'aria

224. Prima dell'inizio del cantiere inoltreremo l'usuale formulario indicante i provvedimenti adeguati alle caratteristiche del cantiere. Il modulo sarà compilato in collaborazione con l'impresario costruttore.

8.1.2 Prevenzione dei rumori

8.1.2.1 Rumore subito

225. Gli intradossi dei balconi saranno dotati di rivestimento in materiale fonoassorbente, scelto rispettando le caratteristiche indicate nella perizia fonica del 17.12.2019 di Ecocontrol SA.

8.1.2.2 Impianti tecnici

226. Il funzionamento degli impianti e gli accorgimenti costruttivi di protezione fonica saranno definiti nel rispetto delle indicazioni fornite con la perizia fonica del 17.12.2019 di Ecocontrol SA.

8.1.2.3 Principio di prevenzione

227. Per effetto del principio di prevenzione e della conseguente imposizione, il progetto sarà sviluppato tenendo conto del prolungamento della barriera fonica di protezione del rumore degli impianti tecnici, come proposto da Ecocontrol SA nella perizia fonica del 17.12.2019.

228. In generale, si adotteranno tutti gli accorgimenti necessari in ragionevole misura a ridurre il più possibile le emissioni di rumore (eventualmente rilevabili in loco al termine della realizzazione delle opere) al fine di garantire l'effettivo rispetto dei limiti di esposizione al rumore.

8.1.2.4 Isolamento acustico

229. Il progetto esecutivo sarà sviluppato nel rispetto della norma SIA181 (edizione 2006).

8.1.2.5 Rumore di cantiere

230. Prima dell'inizio del cantiere inoltreremo l'usuale formulario indicante i provvedimenti adeguati alle caratteristiche del cantiere. Il modulo sarà compilato in collaborazione con l'impresario costruttore. Il committente sta valutando la predisposizione di un monitoraggio dei rumori prodotti dal cantiere.

8.1.3 Protezione dalle vibrazioni

231. In fase di cantiere saranno adottati i provvedimenti adeguati alle caratteristiche del cantiere al fine di rispettare i valori limite indicati dalle normative vigenti citate nell'avviso cantonale. Per garantire il rispetto nell'intero periodo di cantiere dei valori limite fissati dalle normative, il committente sta valutando la predisposizione di monitoraggi puntuali per le fasi più critiche e, se del caso, di eventuali controlli per-manenti di cantiere.

8.1.4 Risparmio energetico

232. Come da prassi, prima dell'inizio dei lavori sarà presentata la certificazione provvisoria Minergie necessaria per l'ottenimento del preavviso favorevole alla nostra richiesta di inizio lavori.

8.1.5 Protezione e smaltimento acque

8.1.5.1 Smaltimento acque

233. Il progetto in esame prevede la realizzazione dei posteggi esterni con pavimentazione permeabile in grigliati inerbati, come richiesto con l'avviso cantonale.

8.1.5.2 Fase di cantiere

234. In fase di cantiere saranno adottati i provvedimenti atti a rispettare le normative vigenti.

8.1.5.3 Ascensore

235. Non sono previsti impianti ascensore di tipo oleodinamico.

8.1.5.4 Abbassamento della falda freatica

236. Come descritto nel rapporto idrogeologico CGA del 12.03.2020 (trasmesso alla SPAAS nell'ambito della richiesta atti del 21.02.2020), in fase di cantiere saranno adottati i provvedimenti atti a rispettare le normative vigenti e con adeguato preavviso saranno comunicati alla SPAAS l'inizio e il termine delle operazioni di scavo. Il committente sta valutando la predisposizione di controlli definiti ai sensi normativi e già preavvisati favorevolmente dalla SPAAS. Inoltre, per ragioni statico-costruttive una piccola parte della palancolatura (corrispondente al fronte strada cantonale) non verrà rimossa al termine dei lavori, come già indicato nel medesimo rapporto idrogeologico CGA del 12.03.2020.

8.1.6 Gestione dei rischi ambientali e del suolo

8.1.6.1 Prevenzione incidenti rilevanti

237. Considerati i presupposti descritti con l'avviso cantonale, in merito alle misure di protezione del nuovo edificio si argomenta come segue:
- Per ragioni tecniche, costruttive e funzionali la dimensione e la forma dell'edificio sono ormai consolidate e la distanza tra il nuovo edificio e i binari FFS non può essere ulteriormente aumentata
 - Il progetto in esame soddisfa la richiesta di sistemazione dei locali sensibili sul lato dell'edificio meno esposto ai binari.
 - Per ragioni tecniche, costruttive e funzionali la dimensione e la forma dell'edificio sono ormai consolidate e le aperture sulle facciate non possono essere modificate.
 - L'edificio, in quanto di nuova costruzione, sarà dotato di una sufficiente impermeabilità all'aria esterna rispettando le regole dell'arte e implementando materiali, prodotti e impianti allo stato odierno della tecnica.
 - Il progetto è stato sviluppato prevedendo vie di fuga nel rispetto delle normative vigenti e la disposizione delle uscite di sicurezza verso l'esterno è certificata dall'attestato di conformità antincendio (Cispi SA) presentato con il progetto in esame. Si evidenzia la presenza di una recinzione a confine in corrispondenza dell'area giardino.

8.1.6.2 Prodotti refrigeranti

238. Nel rispetto delle normative vigenti, il proprietario notificherà all'Ufficio Federale dell'Ambiente (UFAM) la presenza di impianti contenenti prodotti refrigeranti in quantità superiori a 3kg e si atterrà ai propri obblighi.

8.1.6.3 Gestione del suolo

239. In fase di cantiere saranno adottati i provvedimenti atti a rispettare le normative vigenti.

8.1.6.4 Popillia japonica

240. L'impresa di scavo, tempestivamente informata, segnalerà al capoprogetto UFCL per tramite della DL l'eventuale ritrovamento di focolai di Popillia japonica al fine di contattare il Servizio fitosanitario cantonale.
241. Nei limiti del progetto approvato e della relativa sistemazione esterna, il materiale di sterro non inquinato sarà impiegato in loco. Il materiale in esubero sarà invece allontanato dal sedime separando il materiale pulito da quello inquinato con smaltimento presso gli appositi impianti di trattamento, previo le necessarie autorizzazioni dell'autorità cantonale.
242. Nel rispetto delle disposizioni non verranno movimentate piante.
243. Nel rispetto delle disposizioni non verranno eseguite opere di taglio, estirpazione o manutenzione del verde tra giugno e settembre.

8.1.7 Gestione dei rifiuti

244. Come da prassi, prima dell'inizio dei lavori sarà presentato alla SPAAS il piano di smaltimento dei rifiuti di cantiere definitivo indicando le vie di smaltimento nel rispetto delle priorità indicate sull'avviso cantonale.

8.1.7.1 Perizia materiali contenenti sostanze pericolose

245. Gli edifici presenti sotto la gestione FFS sono già stati demoliti anni addietro. Non sono quindi previste opere di demolizione all'infuori di quelle inerenti infrastrutture e pavimentazioni esistenti contestualizzate alle opere di scavo. CGA SA, nell'ambito dell'accompagnamento ambientale generale del cantiere, provvederà a valutare anche eventuali oggetti o strutture ad oggi ancora interrati e non note ai sensi delle prescrizioni OLCostr e SUVA (per esempio tubazioni in fibrocemento, rivestimenti catramati, eccetera).

8.1.8 Siti inquinati

246. Si conferma sin d'ora una esecuzione rispettosa delle disposizioni indicate nella presa di posizione di SPAAS del 15.04.2020.
247. Si conferma sin d'ora che i lavori di bonifica nell'area in cui sorgerà l'edificio verranno iniziati ed ultimati prima dell'inizio della realizzazione della costruzione grezza. Prendiamo atto di quanto indicato e confermiamo che l'edificazione sarà successiva alla completa bonifica del mappale 2546 RFD Balerna con i relativi controlli di fondo scavo là dove ancora necessari.
248. Per le mansioni indicate il committente ha incaricato lo studio CGA SA.

8.1.9 Inquinamento luminoso

249. Si conferma che sono previste schermature volte a limitare l'illuminazione a ciò che si intende illuminare.

250. L'intensità dell'illuminazione prevista corrisponde al minimo indispensabile, nel rispetto delle normative vigenti.

8.2 Ufficio di sanità

8.2.1 Radon

251. Per il rispetto dei parametri indicati dall'ordinanza sono previste – in alternativa – l'esecuzione di una vasca bianca con superfici e giunti resistenti al passaggio del gas Radon oppure la posa di un manto barriera su tutta la superficie della platea (da verificare con le imprese appaltatrici in fase di progetto esecutivo). Inoltre, si evidenzia che al piano interrato non sono previsti locali adibiti al soggiorno costante di persone.

8.2.2 Barriere architettoniche

252. Il progetto in esame rispetta i requisiti indicati dalla norma SIA500.

8.2.3 Locale medico e infermeria

253. Il progetto in esame prevede lavelli con acqua calda e fredda nel locale medico e nel locale infermeria.

8.2.4 Requisiti edifici collettivi

254. Il progetto in esame rispetta le disposizioni del Regolamento sull'igiene e ne permette l'applicazione.

Posti letto:

255. Il progetto in esame rispetta le volumetrie minime indicate, come già verificato dall'Ufficio di sanità.

8.2.5 Collaudo

256. Rispettando la specifica richiesta, prima della messa in esercizio dei locali sarà programmato il collaudo con l'Ufficio di sanità del Dipartimento della sanità e della socialità.

8.3 Ufficio dei corsi d'acqua

257. Si conferma che il progetto in esame prevede una differenza di quota determinante - tra filo superiore della struttura impermeabile e terreno naturale esistente - atta a fronteggiare anche il cosiddetto «evento estremo» (fissato a +75 cm secondo le indicazioni ricevute dall'Ufficio corsi d'acqua).

258. Secondo il progetto in esame non è previsto il soggiorno di persone rinchiusi a chiave al piano interrato.

8.4 Ufficio dell'ispettorato del lavoro

259. Rispettando la specifica richiesta, prima della messa in esercizio dei locali sarà programmato il collaudo con l'Ufficio dell'ispettorato del lavoro.

8.5 Laboratorio cantonale

260. L'utente, a nome del committente, notificherà al laboratorio cantonale l'inizio delle attività inerenti la cucina e la refezione.

8.6 Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport

261. Nella disposizione degli spazi dedicati all'insegnamento scolastico la SEM si fonda sulle raccomandazioni e sugli standard della Conferenza svizzera dei direttori cantonali della pubblica educazione (CDPE). Questo principio è confermato anche all'art. 6

del contratto del 21 dicembre 2018 fra la Confederazione e il Cantone Ticino concernente l'organizzazione, lo svolgimento e il sovvenzionamento dell'istruzione di base per i richiedenti l'asilo in età scolare e le persone in età scolare tenute a lasciare la Svizzera, che risiedono nel CFA in Ticino.

262. Gli standard della CDPE rappresentano delle raccomandazioni senza carattere vincolante. La SEM ha la premura di assecondare le esigenze dei Cantoni tenendone conto, nella misura del possibile, nell'elaborazione dei progetti di costruzione. I CFA sono stati pianificati in tutta la Svizzera secondo un programma dei locali elaborato di concerto dalla SEM e dall'UFCL.
263. Per via delle interdipendenze delle varie funzioni del centro, una messa in opera completa di tutti gli standard della CDPE non è tuttavia possibile.
264. Qui di seguito le nostre osservazioni in merito ai singoli punti rilevati:
265. Il piano terreno dell'edificio è dedicato alle attività di controllo d'ingresso, sicurezza e sanità. Una collocazione delle aule scolastiche in questo ambito non è opportuno né per una gestione efficiente del CFA né per uno svolgimento appropriato delle attività d'insegnamento.
266. Per quanto riguarda la grandezza e il numero delle aule previste, le raccomandazioni della CDPE non possono essere rispettate. Il settore dell'asilo è sottoposto a grandi fluttuazioni sia per quanto riguarda il numero complessivo delle persone alloggiate nel CFA, sia per quanto concerne i minorenni in età scolastica. Qualora occasionalmente le infrastrutture previste all'interno del CFA non dovessero risultare sufficienti, si provvederà a mettere a disposizione degli spazi supplementari o all'interno o all'esterno del CFA.
267. Gli spazi dedicati all'insegnamento scolastico sono situati in un lato accanto all'area refezione. La planimetria dell'edificio e le varie interdipendenze delle diverse funzionalità non consentono la collocazione dei dormitori per famiglie accanto alle aule scolastiche. Uno spazio dedicato esclusivamente alle famiglie è previsto al secondo piano dell'edificio. I dormitori sono tuttavia strutturalmente separati dall'area d'insegnamento.
268. Il progetto in esame non prevede una sala riunioni dedicata unicamente ai docenti. Per le riunioni e i colloqui dei docenti sono a disposizione le due aule scolastiche (subordinatamente alla programmazione del loro utilizzo nella funzione principale) e la sala pausa dedicata al personale in generale.
269. Lo sviluppo del progetto esecutivo terrà conto della richiesta avanzata prevedendo la realizzazione di uno spazio esterno coperto dedicato unicamente ai bambini.
270. Viste la disposizione degli spazi e le direttive di polizia del fuoco, la realizzazione di uno spazio guardaroba sarebbe possibile unicamente all'interno della superficie attualmente destinata alle aule scolastiche, a discapito quindi della loro capienza.

8.7 Ufficio della pianificazione locale

271. Si prende atto di quanto dichiarato sull'avviso cantonale.

8.8 Preavviso dei comuni di Balerna e Novazzano

272. Si considerano lo scritto del Comune di Balerna del 02.04.2020 (rif. Risoluzione Municipale 240/03.03.2020) e lo scritto del Comune di Novazzano del 12.03.2020 (rif. Risoluzione Municipale 5246/09.03.2020) allegati al preavviso cantonale del 06.05.2020.

273. Si prende atto che da parte dei Municipi di Balerna e Novazzano non è stata sollevata alcuna osservazione e che durante i rispettivi periodi di pubblicazione non è pervenuta alcuna opposizione.

CONSULTAZIONE DELLE AUTORITÀ FEDERALI (art. 15 OAPA)

8.9 Ufficio federale dell'ambiente UFAM

274. Si considera la presa di posizione dell'UFAM del 22.06.2020 (rif. BAFU-042.112.2-22/3) che consiste nel complemento alla presa di posizione dell'UFAM del 10.06.2020 (rif. BAFU-042.112.2-22/3), dichiarata superata in quanto basata su documentazione tecnica non pervenuta all'UFAM.
275. Per una presa di posizione precisa occorre premettere che il dispositivo emesso dall'UFAM con data 22.06.2020 considera i documenti redatti da Consulenze Idrogeologiche Ambientali SA inizialmente non pervenuti, indicati qui di seguito e già integrati nell'incarto per la procedura di approvazione dei piani:
- Rapporto idrogeologico: Abbassamento temporaneo della falda acquifera – verifica della variazione di deflusso delle acque sotterranee;
 - documento del 12.03.2020. Indagine tecnica: Proposta di approfondimento e di bonifica, ai sensi di OSiti e OPSR; documento del 28.03.2020
276. I documenti sopra citati sono stati valutati e in seguito approvati dalle autorità cantonali con l'avviso cantonale del 06.05.2020.

8.9.1 Acque sotterranee

277. Si richiama che i mappali 2546 RFD Balerna e 2373 RFD Novazzano, interessati dal progetto del nuovo Centro federale d'asilo, sono inseriti nel settore Au di protezione delle acque sotterranee. L'UFAM ha posto particolare accento sulla protezione e sul monitoraggio della falda acquifera durante le opere previste (posa palancole e chiodature, pali, scavi e bonifica).
278. Le proposte avanzate dall'UFAM il 22.06.2020 vengono riprese qui di seguito, contestualizzate nell'ambito di un accompagnamento ambientale che includerà la bonifica del sito risultato inquinato da idrocarburi, gli smaltimenti del materiale di scavo, il monitoraggio delle acque di pompaggio e, come da accordo, il monitoraggio delle acque di falda a valle del cantiere.
279. 1) Necessità di chiodature e relative iniezioni: Il progetto prevede l'esecuzione di palancole a sostegno dello scavo generale. In un particolare settore di queste opere di sostegno, le stesse devono essere chiodate su un breve tratto di 14,8 m, dovendo garantire il carico stradale agli automezzi pesanti lungo la strada cantonale di via Giuseppe Motta (unica strada di collegamento autorizzata per mezzi pesanti fra l'uscita autostradale di Chiasso e destinata a servire sia lo scalo merci ferroviario sia l'area industriale di Balerna, Novazzano e Chiasso). Si prevede un numero minimo di 6 tiranti (chiodi). Vedasi anche il seguente punto 3 del capitolo III. A.
280. 2) Sostanze utilizzate per opere di ancoraggio e palificazione: i capitolati d'appalto per le opere di posa delle palancole e relative 6 chiodature e per l'esecuzione delle palificazioni prevedono l'obbligo di impiegare prodotti ambientalmente sostenibili e conformi alle norme SIA nonché di presentare le schede tecniche dei prodotti previsti ai fini di una valutazione da parte dei progettisti.

281. 3) Ancoraggi muniti di tubo a ditale: l'angolazione dei chiodi viene rivista in modo tale da non toccare la falda e, quale ulteriore sicurezza, i 6 chiodi verranno comunque muniti dell'apposito ditale di protezione. In questo modo si esclude qualsiasi interferenza fra la prevista opera e la falda acquifera.
282. 4) Perdite di calcestruzzo: nel caso dei 6 chiodi sopra citati si prevedono a capitolato protocolli di verifica dei volumi iniettati, mentre per i pali non sono previste iniezioni trattandosi di apporti di calcestruzzo con colatura per gravità e con il tubo di perforazione ancora all'interno del foro. La particolare situazione sedimentologica del sottosuolo con presenza quasi totale di limi e argille e la relativa scarsa permeabilità contribuiscono ad evitare la dispersione di prodotti nella falda. Sono inoltre previsti a capitolato protocolli di monitoraggio delle sostanze e dei volumi utilizzati.
283. 5) Monitoraggio falda a valle: in occasione dello scambio di informazioni e pareri durante la teleconferenza del 30.06.2020 (UFAM, committente/utente e progettisti coinvolti) si è concordato, tenuto conto delle problematiche e dei dubbi sollevati, di predisporre la posa di un piezometro a valle del cantiere entro 100 m di distanza. Lo scopo è il monitoraggio delle acque sotterranee a seguito delle opere in sottosuolo ma anche della bonifica del terreno da idrocarburi. Oltre la strada cantonale, presumibilmente al mappale 2180 (posteggio privato) o al mappale 2181 (area ripuale del corso d'acqua) verrà quindi realizzato e posato un piezometro da 4.5" lungo 23 m, immorsato nel letto dell'acquifero e pari quindi alla lunghezza dei pali tale da raggiungere la quota di circa 222.10 m s.l.m., allo scopo di monitorare la qualità delle acque durante le fasi costruttive del nuovo centro federale d'asilo. A tal fine, Consulenze Geologiche Ambientali SA ha preso contatto in data 03.07.2020 con il gestore dei Pozzi di Prà Tiro del Comune di Chiasso (AGE Chiasso) che si è comunque dichiarato non competente in quanto il cantiere si trova esternamente alle Zone di protezione del Pozzo di Prà Tiro, vale a dire nel Settore Au. In occasione dell'incontro sono state presentate e discusse le procedure e gli approfondimenti proposti e richiesti dall'UFAM.
284. 6) Notifica di incidente: si prende atto di quanto dichiarato e si evidenzia la predisposizione di un controllo specialistico da parte del committente. Vedasi anche cap. I.A del presente documento. Inoltre, i capitolati d'appalto prevedono le necessarie indicazioni recitando che qualsiasi incidente con fuoriuscita e dispersione di liquidi sul terreno con potenziali effetti sulle acque sotterranee e sull'acqua potabile deve essere tempestivamente notificato alla Direzione Lavori, la quale predispone procedure di intervento adeguate al caso. Vedasi anche cap. I.A del presente documento.
285. 7) Avviso cantonale del 06.05.2020: si conferma sin d'ora il rispetto delle condizioni e degli oneri elencati al punto 4. del preavviso cantonale. Vedasi anche cap. I.A del presente documento. Tutte le osservazioni contenute nell'avviso cantonale del 06.05.2020, segnatamente quelle a carattere ambientale, sono state riprese nei documenti progettuali.

8.9.2 Smaltimento delle acque

286. Gli argomenti trattati e la proposta avanzata dall'UFAM il 10.06.2020 vengono ripresi qui di seguito.
287. Il progetto non prevede la reimmissione delle acque meteoriche nel terreno, in quanto non possibile a seguito della già citata particolare situazione geologico-sedimentologica e nonostante l'iniziale richiesta formulata dalle autorità cantonali. La proposta di progetto è stata quindi approvata dalle medesime autorità cantonali sulla base della documentazione fornita.

288. 8) Il progetto in esame prevede la realizzazione dei posteggi esterni con pavimentazione permeabile in grigliati inerbati, come richiesto con l'avviso cantonale. Non sono previsti impianti ascensore di tipo oleodinamico. Vedasi anche cap. I.A del presente documento.

8.9.3 Siti contaminati

289. Gli argomenti trattati dall'UFAM il 10.06.2020 vengono ripresi qui di seguito.
290. Si prende atto di quanto dichiarato, precisando che, come da rapporti di Consulenze geologiche e ambientali SA, durante le fasi investigative a carattere geologico è stata rilevata una fonte di inquinamento (da idrocarburi) dovuta a pregresse attività eseguite sui terreni di proprietà delle FFS. La posizione dell'inquinamento nel settore Au di protezione delle acque sotterranee e la definizione di eventuali responsabilità circa l'inquinamento hanno richiesto di procedere secondo l'OSiti per quanto i due mappali non siano iscritti a catasto, supportando le indagini secondo l'OPSR in considerazione sia della bonifica del terreno sia della necessità di smaltire correttamente i terreni di scavo. Si segnala che la problematica dell'inquinamento del mappale 2546 RFD Balerna è stata dettagliatamente ripresa al punto 10 della presa di posizione della SPAAS datata 06.05.2020.

8.9.4 Rumore

291. Gli argomenti trattati e le proposte avanzate dall'UFAM il 10.06.2020 vengono ripresi qui di seguito.
292. 9) Allegato alla presente, si trasmette il documento «Piano del rumore di cantiere» redatto da Ecocontrol SA il 22.06.2020 con la consulenza informativa della direzione dei lavori e dell'ingegnere civile.
293. 10 a) Gli intradossi dei balconi saranno dotati di rivestimento in materiale fonoassorbente, scelto rispettando le caratteristiche indicate sulla perizia fonica del 17.12.2019 di Ecocontrol SA. Vedasi anche cap. I.A del presente documento.
294. 10 b) Il funzionamento degli impianti e gli accorgimenti costruttivi di protezione fonica saranno definiti nel rispetto delle indicazioni fornite con la perizia fonica del 17.12.2019 di Ecocontrol SA. Vedasi anche cap. I.A del presente documento.
295. 10 c) Per effetto del principio di prevenzione e della conseguente imposizione, il progetto sarà sviluppato tenendo conto del prolungamento della barriera fonica di protezione del rumore degli impianti tecnici, come proposto da Ecocontrol SA sulla perizia fonica del 17.12.2019. Vedasi anche cap. I.A del presente documento.

8.10 Ufficio federale dei trasporti UFT

296. Si prende atto degli oneri riguardanti gli aspetti trattati e in merito alle richieste avanzate si comunica quanto segue:
- La SEM approfondirà il progetto esecutivo e concorderà i relativi provvedimenti in merito in collaborazione con FFS.
 - La SEM approfondirà il progetto e concorderà i provvedimenti per le singole fasi di lavoro, in collaborazione con FFS.
 - Le condizioni di FFS legate al consenso sono e saranno considerate.
297. In aggiunta a quanto dichiarato qui sopra ai punti 3.1, 3.2 e 3.3, con la presente si evidenzia che durante la fase di sviluppo del progetto attualmente in corso, la direzione dei lavori incaricata ha già preso contatto con Securitrans – Public Transport Security

SA (curatore degli interessi di FFS in termini di sicurezza) al fine di identificare le principali misure tecniche e organizzative da seguire durante la realizzazione delle opere. Inoltre, si comunica che nelle disposizioni particolari utilizzate per tutte le gare d'appalto con procedura OMC o ad invito sono state integrate le indicazioni impartite con la presa di posizione di FFS del 18.03.2020 e con il «Dispositivo di sicurezza di massima – Sicurezza per i lavori nella zona dei binari» appositamente emesso da FFS – IMS Infrastruttura.

8.11 Segreteria di Stato dell'economia SECO

298. Si considera la presa di posizione di SECO del 18.02.2020 (rif. 20-000417).
299. Si prende atto delle esigenze riguardanti gli aspetti trattati e in merito alle richieste avanzate si comunica quanto segue:

8.11.1 Pavimenti

300. Il progetto rispetta le normative vigenti e in fase esecutiva saranno inoltre considerate tutte le esigenze indicate per la definizione di accorgimenti tecnico-costruttivi e per l'impiego di materiali e prodotti.

8.11.2 Vie di fuga

301. Il progetto rispetta le normative vigenti e in fase esecutiva saranno inoltre considerate tutte le esigenze indicate per la definizione di accorgimenti tecnico-costruttivi e per l'impiego di materiali e prodotti.

8.11.3 Scale e rampe di scale

302. Il progetto rispetta le normative vigenti e in fase esecutiva saranno inoltre considerate tutte le esigenze indicate per la definizione di accorgimenti tecnico-costruttivi e per l'impiego di materiali e prodotti.

8.11.4 Porte, cancelli e portoni

303. Con il progetto esecutivo, sarà invertito il senso di apertura delle porte del corridoio al piano terra, dietro i locali di sicurezza. Pertanto, con le suddette modifiche, il progetto rispetta le normative vigenti e in fase esecutiva saranno inoltre considerate tutte le esigenze indicate per la definizione di accorgimenti tecnico-costruttivi e per l'impiego di materiali e prodotti.

8.11.5 Illuminazione artificiale

304. Il progetto rispetta le normative vigenti e in fase esecutiva saranno inoltre considerate tutte le esigenze indicate per la definizione di accorgimenti tecnico-costruttivi e per l'impiego di materiali e prodotti. Fanno anche stato gli standard definiti dall'Ufficio federale delle costruzioni e della logistica UFCL e dalla Segreteria di Stato della migrazione SEM.

8.11.6 Attrezzature di lavoro (macchine, installazioni, apparecchi, utensili o impianti usati durante il lavoro)

305. Il progetto rispetta le normative vigenti e in fase esecutiva saranno inoltre considerate tutte le esigenze indicate per la definizione di accorgimenti tecnico-costruttivi e per l'impiego di materiali e prodotti. Fanno anche stato gli standard definiti dall'Ufficio federale delle costruzioni e della logistica UFCL e dalla Segreteria di Stato della migrazione SEM.

8.12 Ufficio federale della sanità pubblica UFSP

306. Si prende atto che l'UFSP, con comunicato del 10 giugno 2020 segnala di non avere complementi, essendo gli aspetti di radioprotezione relativi al radon trattati al punto 17 dell'avviso cantonale del 6 maggio 2020.

9. Parere dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) del 11 agosto 2020

307. Dopo aver ricevuto il parere e la documentazione complementare della SEM, con email dell'11 agosto 2020 l'UFAM ha preso definitivamente posizione come segue:

9.1 Rumore e Siti inquinati

308. Non abbiamo ulteriori commenti riguardanti le risposte della SEM.

9.2 Acque sotterranee

309. Il 13 luglio 2020 la SEM si è pronunciata sulle nostre prese di posizione del 10 giugno 2020 e del 22 giugno 2020.

310. Per rispondere alla nostra proposta [1] del 22 giugno 2020 è stata presentata la prova che le iniezioni sono la migliore alternativa per fissare le palancole. La proposta [1] può quindi essere considerata evasa.

311. Siamo d'accordo con le risposte alle nostre proposte [2] a [7]. Con l'installazione del piezometro come previsto al punto 5 della replica, anche la proposta [2] del UFAM è pienamente rispettata. Le misure proposte devono essere incluse nell'approvazione dei piani.

312. Il progetto «Centro federale d'asilo Pasture» può essere approvato dal punto di vista della protezione delle acque sotterranee, a condizione che vengano prese in considerazione le misure previste e richieste.

Proposta

313. [1] Le misure formulate sulla base delle nostre richieste [2] a [7] nella risposta del 13 luglio 2020, devono essere incluse nell'approvazione dei piani.

C. VALUTAZIONE DELL'AUTORITÀ D'APPROVAZIONE

1. Sede, assetto del territorio

1.1 Conformità alla zona

314. La realizzazione del presente progetto di costruzione è prevista sui fondi n. 2546 del Comune di Balerna e n. 2373 del Comune di Novazzano. Secondo il vigente piano delle zone dei Comuni in questione, questi fondi sono situati in area ferroviaria.
315. Il Comune di Novazzano non prevede disposizioni particolari per l'area ferroviaria. L'articolo 62 delle Norme di Attuazione Piano Regolatore del Comune di Balerna (NAPR) prevede quanto segue: "Richiamata la legge federale sulle ferrovie del 20 dicembre 1957, eventuali costruzioni di terzi e delle FFS estranee all'esercizio ferroviario entro la zona dell'area ferroviaria sono soggette alle prescrizioni edilizie della zona artigianale A3-06 (art. 50 NAPR)". Secondo l'articolo 50, è permessa la costruzione di abitazioni, alberghi, ristoranti, stabili commerciali e amministrativi e artigianato non molesto:
- L'indice di sfruttamento massimo è 0,6.
 - L'indice di occupazione massimo è 35%.
 - Il numero massimo dei piani abitabili è tre.
 - L'altezza massima degli edifici è 11 m.
 - Le distanze da confine sono quelle previste agli art. 14 e 15.
 - È proibita qualsiasi forma di immissione molesta.
316. Dalla documentazione allegata alla domanda risulta che le prescrizioni di zona di cui all'articolo 62 in combinato disposto con l'articolo 50 NAPR del Comune di Balerna sono in parte inosservate. L'altezza della nuova costruzione, ad esempio, è di 13,13 m e l'indice di sfruttamento massimo è 0,752. Nella sua domanda di approvazione dei piani la SEM osserva che pure nel Comune di Novazzano occorre rispettare la tipologia di zona confinante con l'area ferroviaria, analogamente a quanto previsto dalle NAPR del Comune di Balerna. L'articolo 52 delle norme d'attuazione del Comune di Novazzano prevede per la zona artigianale industriale confinante un indice di sfruttamento 1,00 e un'altezza massima degli edifici di 13,5 m.
317. Secondo l'articolo 2 OAPA, il diritto cantonale va considerato purché non limiti in maniera sproporzionata l'adempimento dei compiti della Confederazione relativi all'alloggio dei richiedenti l'asilo o all'espletamento di procedure d'asilo. Nel presente caso, un'applicazione rigida delle prescrizioni di zona vigenti nel Comune di Balerna limiterebbe in maniera sproporzionata l'adempimento dei suddetti compiti della Confederazione, tanto più che le disposizioni vigenti nella zona confinante del Comune di Novazzano sono più permissive e sono totalmente rispettate dal progetto. A ciò si aggiunge che il Comune di Balerna non ha fatto osservazioni in merito al progetto e che neanche il Canton Ticino ha mosso obiezioni al riguardo. Il progetto è stato inoltre stabilito nell'ambito di un piano settoriale (si veda sotto). In considerazione di quanto precede e in sintonia con l'articolo 2 OAPA, nel presente caso è dunque giustificato non applicare l'indice di sfruttamento massimo di 0,6 e l'altezza massima degli edifici di 11 m stabiliti all'articolo 62 in combinato disposto con l'articolo 50 NAPR del Comune di Balerna. Dato che per il resto rispetta le prescrizioni di zona comunali, il progetto può essere considerato conforme al piano delle zone.

1.2 Piano settoriale

318. L'approvazione dei piani per progetti che hanno un impatto notevole sul territorio e sull'ambiente presuppone fondamentalmente un piano settoriale (art. 95a cpv. 4 LAsi). Il presente progetto concerne la costruzione ex novo di un centro federale d'asilo con

funzione procedurale comprendente sia uffici per lo svolgimento delle procedure d'asilo sia alloggi per 350 persone. Si tratta di un progetto rilevante in materia di piano settoriale. Esso è stato previsto e descritto nel Piano settoriale Asilo (PSA) del 20.12.2017 ed adempie pertanto il requisito di cui all'articolo 95a capoverso 4 LAsi.

2. Ambiente

2.1 Acque sotterranee

319. Secondo la LPAc, la costruzione e la modificazione di edifici e impianti come pure l'esecuzione di lavori di scavo, di sterro e simili nei settori particolarmente minacciati necessitano di un'autorizzazione cantonale qualora costituiscano un potenziale pericolo per le acque (art. 19, cpv. 2, LPAc). Se è necessaria un'autorizzazione, i richiedenti devono dimostrare che le esigenze relative alla protezione delle acque sono soddisfatte e presentare la necessaria documentazione (all'occorrenza, munita di indagini idrogeologiche) (art. 32 cpv. 3 dell'ordinanza sulla protezione delle acque [OPAc; RS 814.201]). Inoltre, secondo l'allegato 4 numero 211 capoverso 2 OPAc, nel settore di protezione delle acque A_u non è permessa la costruzione di impianti situati al di sotto del livello medio della falda freatica. L'autorità può concedere deroghe nella misura in cui la capacità di deflusso delle acque sotterranee è ridotta del 10 per cento al massimo rispetto allo stato naturale.
320. La nuova costruzione è prevista in un settore di protezione delle acque A_u . A valle, a una distanza di circa 1,3 km, è ubicato il pozzo Prà Tiro di Chiasso. La costruzione del centro federale d'asilo necessita pertanto di un'autorizzazione secondo l'articolo 19 capoverso 2 LPAc e la costruzione di impianti situati al di sotto del livello medio della falda freatica è permessa soltanto eccezionalmente nel rispetto delle condizioni di cui all'allegato 4 numero 211 capoverso 2 LPAc.
321. Le ripercussioni del progetto sulla capacità di deflusso delle acque sotterranee e le misure volte a impedire la contaminazione delle acque sotterranee sono documentate nel Rapporto idrogeologico del 12 marzo 2020 e nell'Indagine tecnica del 28 marzo 2020. La soggiacenza della falda è fissata, cautelativamente, a -2 m dall'attuale p.c. Il piano di fondo scavo sarà a un livello di circa 4 m inferiore al terreno. Per la fase edilizia sarà dunque necessario eseguire un abbassamento temporaneo della falda acquifera di 2,5 m dalla quota della falda a riposo (cfr. il parere dell'UFAM del 22 giugno 2020). Dopo aver visionato i suddetti rapporti, l'UFAM ha confermato che la capacità di deflusso delle acque sotterranee è ridotta di meno del 10 per cento rispetto allo stato naturale e che pertanto è possibile concedere una deroga ai sensi dell'allegato 4 numero 211 capoverso 2 LPAc. Anche il Canton Ticino ha dichiarato nel suo parere che l'abbassamento dell'acqua sotterranea fino a un prelievo massimo di 70 litri al minuto durante le operazioni di scavo può essere autorizzato. Non c'è ragione di discostarsi da queste constatazioni.
322. Per quanto riguarda le previste palancole sul lato est dell'edificio che devono rimanere nel terreno e per le quali è previsto un ancoraggio posteriore, l'UFAM ha stabilito che si tratta di iniezioni sotto il livello della falda acquifera. Queste sono ammesse soltanto se è dimostrato che rappresentano il solo metodo tecnicamente valido e se le sostanze utilizzate non possono inquinare le acque sotterranee. Al riguardo la SEM ha dichiarato che le palancole devono essere chiodate su un breve tratto di 14,8 m per garantire il carico stradale agli automezzi pesanti lungo la strada cantonale di via Giuseppe Motta (unica strada di collegamento autorizzata per mezzi pesanti fra l'uscita autostradale di Chiasso e destinata a servire sia lo scalo merci ferroviario sia l'area industriale di Balerna, Novazzano e Chiasso). Nel suo parere dell'11 agosto 2020 l'UFAM ha spiegato

che in tal modo è stata presentata la prova che le iniezioni previste sono la migliore alternativa per fissare le palancole. Le iniezioni possono quindi essere utilizzate come previsto.

323. Concludendo si può constatare che dal punto di vista della protezione delle acque il progetto può essere realizzato nel rispetto degli oneri formulati dall'UFAM e dal Cantone e che la falda acquifera può essere abbassata.

2.2 Siti inquinati

324. Come sottolineato dall'UFAM e dal Canton Ticino (SPAAS) nei loro pareri, i fondi sui quali sarà costruito il centro federale d'asilo non sono al momento iscritti nel catasto cantonale dei siti inquinati. Dalle indagini nel frattempo svolte risulta tuttavia quanto segue:

- Inquinamento superficiale diffuso su entrambi i fondi (2546 RFD Balerna e 2373 RFD Novazzano), con materiale di scavo inquinato di tipologia BT e B, dovuto probabilmente alle attività svolte sul piazzale, un tempo sterrato.
- Inquinamento puntuale importante, localizzato sul fondo no. 2546 Balerna (subalterno 2546C), fino a circa 250/350cm di profondità, con materiale di scavo inquinato di tipologie >E/E; le informazioni raccolte non permettono di stabilire l'origine di questo inquinamento.

325. Nel suo parere la SPAAS ha inoltre constatato che gli inquinamenti identificati non costituiscono un pericolo immediato per le acque sotterranee, in particolare per la captazione dell'acqua di Prà Tiro, e ha raccomandato di installare a titolo cautelare un piezometro a valle della zona inquinata. La SPAAS sottolinea che la questione se i fondi in questione debbano essere iscritti nel catasto cantonale dei siti inquinati dipende dalle diverse misure di bonifica da adottare.

326. Nel suo parere la SEM conferma l'intenzione di rispettare tutte le disposizioni della SPAAS relative ai siti inquinati e di predisporre una bonifica completa. I lavori di bonifica nell'area in cui sorgerà l'edificio verranno avviati ed ultimati prima dell'inizio della realizzazione della costruzione grezza. Per l'esecuzione dei lavori di bonifica è stato incaricato lo studio CGA SA. Per quanto riguarda il piezometro, la SEM ha proposto di predisporre, oltre la strada cantonale, presumibilmente al mappale 2180 (posteggio privato) o al mappale 2181 (area ripuale del corso d'acqua), la posa di un piezometro da 4,5" lungo 23 metri, immerso nel letto dell'acquifero e pari quindi alla lunghezza dei pali, tale da raggiungere la quota di circa 222,10 m s.l.m. allo scopo di monitorare la qualità delle acque durante le fasi costruttive del nuovo centro federale d'asilo.

327. Si può pertanto constatare che la SEM ha adempito l'onere posto dalla SPAAS di elaborare una proposta per l'ubicazione di un piezometro e ha accettato di attuare i restanti oneri volti a evitare l'iscrizione dei fondi nel catasto cantonale dei siti inquinati. Le condizioni e gli oneri sono pertanto ripresi nel dispositivo della presente decisione e spetta alla SEM attuarli in modo da evitare l'iscrizione nel catasto dei siti inquinati. Per contro compete poi ai Cantoni valutare se i fondi debbano essere iscritti nel catasto dei siti inquinati.

2.3 Prevenzione incidenti rilevanti

328. Sulla base della documentazione del progetto, il Canton Ticino ha effettuato una valutazione relativa alla prevenzione degli incidenti rilevanti per gli oggetti OPIR e ha constatato che il rischio per la popolazione è sostenibile. Ciononostante ha suggerito di esaminare la possibilità di adottare ulteriori misure a protezione del nuovo edificio.

329. Nel suo parere del 13 luglio 2020 la SEM ha preso esaurientemente posizione in merito alle misure proposte dal Canton Ticino. Ha ad esempio spiegato che la dimensione, la forma e la posizione dell'edificio sono ormai consolidate per ragioni tecniche, costruttive e funzionali. La distanza tra l'edificio e i binari della ferrovia non può pertanto essere ulteriormente aumentata. Neanche le aperture sulle facciate possono essere modificate a posteriori. Il progetto, inoltre, soddisfa la richiesta di sistemazione dei locali sensibili sul lato dell'edificio meno esposto ai binari. L'edificio, in quanto nuova costruzione, sarà dotato di una sufficiente impermeabilità all'aria esterna rispettando le regole dell'arte e sono state previste vie di fuga nel rispetto delle normative vigenti.
330. Le misure elencate per esame nel parere cantonale sono raccomandazioni e non oneri vincolanti. La SEM ha preso posizione in merito ai singoli punti e illustrato in maniera convincente perché le singole raccomandazioni non possono essere considerate nel presente caso. Alla luce delle spiegazioni della SEM e della constatazione del Cantone, secondo cui il rischio per la popolazione è sostenibile anche senza che le suddette misure siano realizzate, si rinuncia a integrare nella decisione di approvazione dei piani le misure non vincolanti.

2.4 Rumore

2.4.1 Fase di cantiere

331. Con il suo parere del 13 luglio 2020 la SEM ha presentato un piano di prevenzione del rumore approvato dall'UFAM nel suo parere dell'11 agosto 2020. L'onere 9 dell'originaria perizia dell'UFAM viene dunque a cadere. Per il resto occorre rispettare la Direttiva dell'UFAM del 24 marzo 2006 sui rumori dei cantieri e adottare le misure descritte dal Canton Ticino nella sua perizia al fine di limitare nella misura del possibile le emissioni foniche. Le condizioni e gli oneri pertinenti sono ripresi nel dispositivo della decisione.

2.4.2 Fase d'esercizio

332. Secondo l'UFAM, con le previste limitazioni delle emissioni foniche sono rispettati i valori limite d'esposizione al rumore determinanti secondo gli allegati 3 e 4 OIF, mentre non possono esserlo ovunque secondo l'allegato 6 OIF. La SEM ha tuttavia previsto misure volte a limitare le emissioni foniche laddove le soglie vengono superate. L'UFAM approva queste misure e, tenendo conto delle possibilità tecniche e dell'esercizio, nonché della sostenibilità dal profilo economico, non vede altri provvedimenti che potrebbero limitare ulteriormente le emissioni foniche. In considerazione delle condizioni e degli oneri imposti dal Canton Ticino (SPAAS) e dall'UFAM, per quanto riguarda il rumore durante la fase di esercizio il progetto può essere approvato.

2.5 Gestione dei rifiuti

333. Nel suo parere il Canton Ticino richiama l'attenzione sul fatto che la SEM deve presentare all'UFAM prima dell'inizio dei lavori un piano di smaltimento dei rifiuti in cui vanno considerati diversi aspetti relativi alla determinazione delle vie di smaltimento definitive. Con riferimento all'articolo 16 dell'ordinanza del 4 dicembre 2015 sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (ordinanza sui rifiuti, OPSR; RS 814.600) e all'articolo 9 lettera n del regolamento di applicazione della legge edilizia (RLE; RL 705.110), il Cantone esige che prima dell'inizio dei lavori di costruzione sia sottoposta alla SPAAS una perizia allestita da uno specialista riconosciuto per l'identificazione e lo smaltimento di materiali contenenti sostanze pericolose.
334. Nel suo parere del 13 luglio 2020 la SEM ha confermato che, come da prassi, prima dell'inizio dei lavori sarà presentata la certificazione provvisoria Minergie necessaria

per l'ottenimento del preavviso favorevole alla sua richiesta di inizio lavori. Per quanto riguarda la richiesta del Canton Ticino di presentare prima dell'inizio dei lavori una perizia per l'identificazione e lo smaltimento di materiali contenenti sostanze pericolose, la SEM ha segnalato che gli edifici presenti sotto la gestione FFS sono già stati demoliti anni addietro. Non sono quindi previste opere di demolizione all'infuori di quelle inerenti infrastrutture e pavimentazioni esistenti contestualizzate alle opere di scavo. CGA SA, nell'ambito dell'accompagnamento ambientale generale del cantiere, provvederà a valutare anche eventuali oggetti o strutture ad oggi ancora interrati e non note ai sensi delle prescrizioni OLCostr e SUVA (per esempio tubazioni in fibrocemento, rivestimenti catramati, eccetera).

335. Si constata che la SEM ha accettato l'onere posto dal Canton Ticino di presentare un piano di smaltimento. Anche l'autorità di approvazione conferma la necessità di elaborare e presentare alla SPAAS prima dell'inizio dei lavori – come usuale – un piano di smaltimento. Questo onere viene dunque ripreso senza modifiche nel dispositivo della decisione. Per quanto riguarda l'onere di presentare prima dell'inizio dei lavori una perizia allestita da uno specialista riconosciuto per l'identificazione e lo smaltimento dei materiali contenenti sostanze pericolose, si attira l'attenzione sul fatto che secondo l'articolo 9 lettera n RLE ciò è necessario soltanto se l'intervento comporta la demolizione o la trasformazione di edifici o impianti costruiti prima del 1° gennaio 1991. Ciò non è il caso del presente progetto, per cui è sufficiente che la SEM elabori un piano di smaltimento ordinario, senza dover consultare uno specialista riconosciuto. Si approva tuttavia che la SEM dichiari che se durante le opere di demolizione delle infrastrutture interrate si rinvenivano materiali sospettati di contenere sostanze nocive si procederà coinvolgendo lo specialista per analizzare i materiali stessi. Al posto dell'onere 10 posto dal Canton Ticino nel suo parere, l'autorità di approvazione pone il seguente onere: se durante le opere di demolizione delle infrastrutture interrate si rinvenivano materiali sospettati di contenere sostanze nocive si procederà coinvolgendo lo specialista per analizzare i materiali stessi.

2.6 Radon

336. Secondo l'articolo 155 capoverso 2 dell'ordinanza sulla radioprotezione (ORaP; RS 812.501), per la concentrazione di radon nei locali in cui si trattengono regolarmente persone per più ore al giorno, si applica un livello di riferimento del radon di 300 Bq/m^3 , calcolato come media nel corso di un anno. Per l'esecuzione sono competenti i Cantoni (art. 158 lett. a n. 1 ORaP). Per quanto opportuno, l'autorità preposta al rilascio delle autorizzazioni edilizie rende attento il proprietario dell'edificio o, per le nuove costruzioni, il committente nell'ambito della procedura per il rilascio dell'autorizzazione edilizia, sui requisiti richiesti dalla ORaP (art. 163 cpv. 1 ORaP). Il proprietario dell'edificio o, per le nuove costruzioni, il committente provvede affinché siano adottate misure edili di prevenzione conformi allo stato della tecnica, al fine di conseguire una concentrazione di radon inferiore al livello di riferimento di cui all'articolo 155 capoverso 2 (art. 163 cpv. 2 ORaP).
337. Nel suo parere il Canton Ticino pone l'onere che il livello di riferimento del radon non superi i 300 Bq/m^3 . Nel suo parere del 13 luglio 2020 la SEM dichiara che al piano interrato non sono previsti locali adibiti al soggiorno costante di persone. Ciononostante, per il rispetto dei parametri indicati dall'ordinanza la SEM prevede – in alternativa – l'esecuzione di una vasca bianca con superfici e giunti resistenti al passaggio del gas radon oppure la posa di un manto barriera su tutta la superficie della platea (da verificare con le imprese appaltatrici in fase di progetto esecutivo).

338. Secondo la descrizione e i piani del progetto, al piano interrato si trovano unicamente le aree di deposito, le aree tecniche, alcune aree di servizio e il locale per le pause del personale. Al piano interrato non sono dunque previsti locali in cui si trattengono regolarmente persone per più ore al giorno e pertanto in linea di principio a tali locali non si applica il livello di riferimento del radon di 300 Bq/m^3 . Non è tuttavia escluso che anche nei piani superiori si riscontri una contaminazione da radon alla quale è applicabile il livello di riferimento stabilito dalla legge. L'onere relativo al rispetto del livello di riferimento del radon posto dal Cantone viene quindi ripreso nella presente decisione. L'autorità di approvazione apprezza inoltre i diversi provvedimenti edili preventivi per la protezione dal radon previsti dalla SEM.

3. Requisiti per i dormitori e le aule scolastiche

3.1 Dormitori

339. Nel suo parere il Canton Ticino ha previsto l'onere secondo cui la volumetria minima per ogni posto letto deve essere di 12 m^3 per persona adulta e di 8 m^3 per ragazzi.
340. Nel nuovo centro federale d'asilo sono previsti in totale 40 dormitori con un volume di circa $128,5 \text{ m}^3$ ($45,09 \text{ m}^2 \times 2,85 \text{ m}$), 126 m^3 ($44,29 \text{ m}^2 \times 2,85 \text{ m}$) o $76,95 \text{ m}^3$ ($27 \text{ m}^2 \times 2,85 \text{ m}$). In totale, per i dormitori è disponibile un volume di circa 4490 m^3 . Nel caso di un'occupazione completa ne risulta un volume di $12,8 \text{ m}^3$ per persona. Le pertinenti prescrizioni cantonali sono dunque rispettate, per cui non è necessario riprendere questo onere nella decisione di approvazione dei piani.

3.2 Aule scolastiche

341. Con riferimento agli standard della Conferenza svizzera dei direttori cantonali della pubblica educazione (CDPE) per le aule scolastiche nei centri federali d'asilo («Schulräume in Bundesasylzentren: Standards»), il Canton Ticino ha posto diversi oneri relativi alla struttura dei locali adibiti ad aule scolastiche.
342. Nel suo parere la SEM spiega che l'interdipendenza delle varie funzioni del centro rende impossibile mettere in opera completamente tutti gli standard della CDPE. Segnala in particolare che collocare le aule scolastiche al piano terreno non è opportuno né per una gestione efficiente del centro né per uno svolgimento appropriato delle attività d'insegnamento. Il piano terreno dell'edificio è dedicato piuttosto alle attività di controllo d'ingresso, sicurezza e sanità. La planimetria dell'edificio e le varie interdipendenze delle diverse funzionalità non consentono inoltre di collocare i dormitori per famiglie accanto alle aule scolastiche. Per quanto riguarda la grandezza e il numero delle aule previste, la SEM segnala che il numero complessivo delle persone alloggiate nel centro federale d'asilo e quindi anche quello dei minorenni in età scolastica sono sottoposti a grandi fluttuazioni. Conferma però che qualora occasionalmente le infrastrutture previste all'interno del centro non dovessero risultare sufficienti, si provvederà a mettere a disposizione degli spazi supplementari o all'interno o all'esterno del centro. Per quanto concerne la mancanza di una sala riunioni per i docenti, la SEM dichiara che a tal scopo sono a disposizione le due aule scolastiche e la sala pausa dedicata al personale in generale. La richiesta di uno spazio esterno dedicato unicamente ai bambini sarà considerata nello sviluppo del progetto esecutivo. La SEM spiega infine che la realizzazione di uno spazio guardaroba e di un luogo dove depositare le scarpe non è possibile per ragioni di polizia del fuoco.
343. Su domanda dell'autorità di approvazione, la SEM precisa in ulteriori punti i motivi per cui non è possibile realizzare le singole ristrutturazioni richieste:

344. *Spostare singoli locali nel Layout (es. aule scolastiche accanto alle stanze per le famiglie)*

Layout:

La collocazione di due aule scolastiche in prossimità del comparto «Famiglie» richiederebbe la rinuncia a due «stanze famiglia» (nello specifico la 02.010 e la 02.017) le quali non potrebbero essere collocate al primo piano in sostituzione delle attuali aule scolastiche, per questioni di compartimentazione dei percorsi.

Le attuali aule scolastiche potrebbero diventare un ampliamento del refettorio senza però la possibilità, come da indicazione Ing RCVS, di un aumento dei posti a sedere.

Ad oggi, in prossimità delle aule sono collocati dei servizi igienici dedicati agli allievi; questo blocco servizi non troverebbe spazio al piano superiore e richiederebbe una totale revisione del sistema bagni che risulterebbe molto complicata (ad oggi infatti). La soluzione andrebbe in ogni caso nuovamente sottoposta all'Ufficio sanità e Ispettorato del lavoro.

Sicurezza:

Questa variante renderebbe accessibile in maniera promiscua il comparto a famiglie, allievi e docenti non garantendo un adeguato grado di sicurezza. Per le famiglie che non si troverebbero più in un comparto a loro dedicato (protetto) e per studenti e docenti che sarebbero costretti a transitare da un comparto «riservato» e di carattere «abitativo».

Questa ipotesi è in contrasto con il progetto sicurezza avallato dalle autorità federali, il quale andrebbe rivisto per questa zona (comparto) con relative modifiche al progetto di sicurezza generale e a cascata sulle integrazioni degli appalti in corso.

Impianti:

In questa ipotesi andrebbero sicuramente adeguate le portate d'aria delle due nuove aule al secondo piano sulla base della rispettiva occupazione, per poter rispettare lo standard minimo Minergie.

Questo comporta l'adeguamento dei canali di distribuzione dell'aria ed eventualmente anche del monoblocco di ventilazione. L'eventuale ampliamento del refettorio risultante sarebbe fattibile dal punto di vista impiantistico ma a condizione di mantenere inalterato il numero di posti/persona. L'eventuale aumento dei posti nel refettorio comporterebbe un aumento della portata d'aria e un conseguente aumento delle dimensioni dei canali e dei monoblocchi. Considerando che gli spazi sul tetto e nei vani tecnici sono esauriti, possiamo considerare non fattibile questa soluzione senza stravolgere il progetto.

Procedura:

Una modifica progettuale allo stato odierno comporterebbe un aggiornamento della documentazione sottoposta ai Municipi, al Cantone e alla Confederazione con conseguente allungamento della procedura già in corso a tutti i livelli di uffici cantonali e federali e inevitabile posticipo dell'inizio lavori, auspicato al più presto dal committente/utente.

Inoltre, le medesime modifiche progettuali apportate a un layout consolidato richiederebbero tempo ed energie per la nuova definizione tecnico-costruttiva coinvolgendo tutti i progettisti e consulenti coinvolti e modificherebbero contenuti e termini di appalti

già pubblicati o di imminente pubblicazione. Impegno e tempistiche supplementari, così come i costi derivati, oggi non sono facilmente quantificabili.

345. *Realizzazione di «uno spazio scolastico protetto e separato»*

La collocazione di tale spazio (considerando 3 aule scolastiche da 60m², una sala professori per sei persone, servizi igienici adeguatamente dimensionati e rispettive aree di circolazione e guardaroba) è sommariamente quantificabile in ca 300 m².

La collocazione di quest'area ad ogni piano risulta del tutto impossibile all'interno dell'attuale volumetria dell'edificio.

Il suo inserimento nel programma di progetto stravolgerebbe completamente il progetto architettonico sotto tutti gli aspetti, funzionali, impiantistici e di sicurezza, di fatto compromettendo il lavoro svolto fino ad ora e conseguentemente un aumento sostanziale dei costi di costruzione e un allungamento radicale dei tempi di realizzazione.

346. Innanzitutto va sottolineato che gli standard della CDPE costituiscono raccomandazioni prive di carattere vincolante. In altre parole, esse dovrebbero essere messe in atto nella misura del possibile; non sussiste per contro alcun obbligo di considerarle nel quadro di un progetto edile.

Dal parere della SEM e dalle successive spiegazioni emerge che la SEM si è confrontata approfonditamente con la possibilità di attuare le raccomandazioni della CDPE. Essa conclude che l'onere relativo alla realizzazione di uno spazio esterno coperto dedicato unicamente ai bambini sarà considerato nel quadro dello sviluppo del progetto esecutivo. Per quanto riguarda i restanti oneri, la SEM ha illustrato in dettaglio i motivi per cui non sono realizzabili nell'ambito del presente progetto. Le argomentazioni della SEM sono convincenti e la disposizione e la configurazione previste nel progetto sono perfettamente comprensibili. Occorre inoltre segnalare che la SEM ha confermato l'intenzione di mettere a disposizione spazi supplementari all'interno o all'esterno del centro qualora le infrastrutture previste all'interno dello stesso non dovessero risultare sufficienti, in particolare se il numero di 14 alunni per aula scolastica dovesse essere superato (vgl. accordo del 21 dicembre 2018 tra la SEM e il Dipartimento cantonale dell'educazione, della cultura e dello sport [DECS] in merito all'organizzazione, lo svolgimento e il sovvenzionamento dell'istruzione di base per i richiedenti l'asilo in età scolare residenti nel CFA). Le modalità con cui tali spazi supplementari saranno se necessario messi a disposizione dovranno essere stabilite a tempo debito tra la SEM e il Canton Ticino. Comunque, dal punto di vista del diritto edile nulla si oppone alla realizzazione delle aule scolastiche nella forma prevista. Ad eccezione dell'onere relativo allo spazio esterno coperto dedicato unicamente ai bambini, si rinuncia pertanto a riprendere nella decisione d'approvazione gli oneri posti dalla CDPE.

4. Sicurezza ferroviaria

347. Dai pareri dell'Ufficio federale dei trasporti (UFT) del 6 giugno 2020 e delle Ferrovie federali svizzere (FFS) del 18 marzo 2020 emerge un potenziale di conflitto tra la realizzazione del centro federale d'asilo previsto e l'impianto ferroviario. L'UFT valuta però positivamente il progetto a condizione che gli oneri posti dalle FFS siano rispettati.

348. Nel suo parere la SEM conferma di volere mettere in atto tutti gli oneri delle FFS. A tal scopo ha preso contatto con Securitrans-Public Transport Security SA (curatore degli interessi di FFS in termini di sicurezza) al fine di identificare le principali misure tecniche e organizzative da seguire durante la realizzazione delle opere. Inoltre, le indicazioni impartite con il parere di FFS e con le regole sulla «Sicurezza per i lavori nella

zona dei binari» elaborate da FFS – IMS Infrastruttura sono state integrate nelle disposizioni particolari utilizzate per tutte le gare d'appalto con procedura OMC. Gli oneri dell'UFT e delle FFS sono dunque ripresi nel dispositivo della presente decisione e devono essere messi in atto dalla SEM, soddisfacendo in tal modo i requisiti della sicurezza ferroviaria.

5. Sicurezza sul lavoro

349. Nel suo parere del 13 luglio 2020 la SEM conferma che il progetto è conforme agli oneri posti dalla SECO e che in fase esecutiva saranno considerate tutte le esigenze indicate per la definizione di accorgimenti tecnico-costruttivi e per l'impiego di materiali. Gli oneri posti dalla SECO sono dunque ripresi senza modifiche nella presente decisione e vanno considerati nel quadro della realizzazione del progetto.

6. Altri oneri

350. Gli altri oneri posti dal Canton Ticino e non precedentemente trattati in dettaglio non danno adito a osservazioni e sono ripresi nel dispositivo. Si tratta in particolare di oneri riguardanti i seguenti punti.

- Protezione dell'aria
- Protezione dalle vibrazioni
- Risparmio energetico
- Smaltimento acque
- Ascensore
- Prodotti refrigeranti
- Gestione del suolo
- Popilia japonica
- Inquinamento luminoso
- Barriere architettoniche
- Locale medico e infermeria
- Requisiti edifici collettivi (igiene del suolo e dell'abitato)
- Collaudo
- Protezione contro le piene
- Prevenzione degli infortuni e tutela della salute sul posto di lavoro

D. RISULTATO

351. Dall'esame risulta pertanto che il progetto è conforme al diritto materiale e formale determinante e quindi i requisiti per l'approvazione dei piani nel settore dell'asilo sono soddisfatti.

*** Dispositivo alla pagina seguente ***

III. Decisione

1. Approvazione dei piani

Il progetto della Segreteria di Stato della migrazione, settore Centri federali, 3003 Berna, del 8 gennaio 2020

concernente il

Centro federale d'asilo Pasture, nuova costruzione Comuni di Balerna e Novazzano (TI)

con la documentazione seguente:

- Descrizione del progetto del 22 novembre 2019
- Settore della carta geografica, scala 1:25 000
- Piano di situazione, scala 1:500
- Elenco dei proprietari dei mappali adiacenti
- Estratto del registro fondiario definitivo
- Piani del progetto:
 - piano no. 1, planimetria, scala 1:500
 - piano no. 2, pianta piani interrato e terra, scala 1:100
 - piano no. 3, pianta piani primo e secondo, scala 1:100
 - piano no. 4, pianta piano terzo e tetto, scala 1:100
 - piano no. 5, sezioni 1 e 2, scala 1:100
 - piano no. 6, facciate, scala 1:100
- Documenti concernenti le misure per la protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori:
 - presa di posizione dell'Ufficio del lavoro del 12 luglio 2019
- Documenti concernenti la situazione circa l'urbanizzazione nonché le canalizzazioni e gli allacciamenti necessari:
 - piano no. 8, planimetria e infrastrutture
 - piano no. 9, piano smaltimento
 - relazione smaltimento acque
- Documenti concernenti le caratteristiche dell'area circostante:
 - piano no. 7, sistemazione esterna generale, scala 1:200
- Documenti concernenti i sistemi di gestione dell'energia e delle acque di scarico e d'eliminazione dei rifiuti:
 - verifiche energetiche RUEn
 - calcolo SIA 387/4
 - piano impianti elettrici
 - piano impianto RVCS
 - istruzioni cucina
 - piano smaltimento rifiuti di cantiere
 - gestione rifiuti domestici
- Scheda piano settoriale Asilo

- Documenti concernenti le misure atte a garantire la sicurezza degli edifici e delle infrastrutture, in particolare nell’ambito della protezione antincendio e della pianificazione d’evacuazione
perizia antincendio
documenti concernenti le misure volte a garantire la sicurezza delle costruzioni e degli impianti, in particolare relative alla protezione antincendio, ai piani di evacuazione e alla gestione delle emergenze presso il CFA Pasture
- Sintesi del piano di sicurezza Centri federali d’asilo (CFA)
- Calcolo degli indici di sfruttamento e di occupazione
- Rapporto idrogeologico di Consulenze geologiche e ambientali SA del 10 marzo 2020
- Indagine Tecnica di Consulenze geologiche e ambientali SA del 28 marzo 2020
- Piano per il rumore di cantiere di giugno 2020

è **approvato** fatti salvi gli oneri menzionati qui appresso.

2. Oneri

In generale

- [1] L’inizio e la durata prevista dei lavori devono essere comunicati per scritto all’autorità di approvazione e ai Comuni di Balerna e Novazzano.
- [2] La SEM deve segnalare all’autorità di approvazione la conclusione dei lavori e nel contempo redigere un rapporto sulle modalità secondo le quali sono stati attuati gli oneri stabiliti.
- [3] Al termine dei lavori edili la competente autorità cantonale deve verificare che il progetto sia stato attuato conformemente alla presente decisione di approvazione dei piani (controllo dell’esecuzione). Le relative modalità sono rette dal diritto cantonale. L’esito del controllo dell’esecuzione è riassunto in un rapporto a destinazione dell’autorità di approvazione.
- [4] Le successive modifiche del progetto devono essere segnalate all’autorità di approvazione che in caso di modifiche sostanziali ordina una nuova procedura di approvazione dei piani.

Protezione dell’aria

Fase di cantiere

- [5] Viste le caratteristiche del cantiere, sono da adottare i provvedimenti di base e specifici (provvedimenti del gruppo B) per la riduzione di polveri e di altre emissioni nell’aria, secondo la direttiva Protezione dell’aria sui cantieri edili, UFAM 201.6 (www.ti.ch/aria > Basi legali).

Prevenzione dei rumori

Rumore subito

- [6] I balconi degli spazi esterni al 1°, 2° e 3° piano devono essere rivestiti con materiale fonoassorbente aventi le caratteristiche tecniche stabilite dal perito (cfr. perizia EC cap. 3 a pag. 6 e 7).

Impianti tecnici

- [7] Deve essere prestata attenzione alla posa e al fissaggio degli impianti tecnici sulla struttura dello stabile al fine di evitare rumori o vibrazioni trasmesse per via solida verso i locali sensibili dell'edificio. È pertanto necessario che siano rispettate le esigenze d'isolamento acustico stabilite dalla Norma SIA 181 (edizione 2006) ai sensi dell'articolo 32 OIF.
- [8] Tutti gli impianti tecnici previsti devono funzionare nelle modalità e tempistiche dichiarate e valutate fonicamente nella citata perizia. Devono essere predisposti gli accorgimenti costruttivi di protezione fonica stabiliti dal perito.

Principio di prevenzione

- [9] In virtù del principio di prevenzione sancito dall'articolo 11 della legge federale del 7 ottobre 1983 sulla protezione dell'ambiente (LPAmb), viene imposto il prolungamento della barriera fonica di protezione del rumore degli impianti tecnici come stabilito dal perito al capitolo 9 a pagina 17.
- [10] Se dopo la messa in esercizio degli impianti tecnici, così come proposti nel progetto e valutati fonicamente dal perito con la realizzazione degli accorgimenti di protezione supplementari stabiliti, si dovessero riscontrare lamentele da parte del vicinato a causa del rumore eccessivo, l'istante dovrà provvedere a verificare, tramite misurazioni acustiche, l'entità delle immissioni foniche e il rispetto dei limiti d'esposizione al rumore fissati dall'OIF. Queste verifiche dovranno essere eseguite seguendo i parametri stabiliti dall'allegato 6 dell'OIF ed utilizzando degli strumenti conformi alle direttive dell'allegato 2 dell'OIF e della pertinente ordinanza federale sugli strumenti di misura e sottoposte all'Ufficio prevenzione rumori per approvazione.

Isolamento acustico

- [11] I coefficienti d'isolamento acustico devono soddisfare in particolare le esigenze minime previste dalla Norma SIA 181 (edizione 2006), come indicato dagli articoli 32 e 33 OIF.

Rumore di cantiere

- [12] Dovrà essere rispettata, durante tutte le fasi dei lavori, la Direttiva sul rumore dei cantieri del 24 marzo 2006 (stato 2011), edita dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM).
- [13] Si dovranno pertanto adottare in particolare i seguenti provvedimenti atti a contenere nella massima misura possibile la molestia:
- lavori edili rumorosi: provvedimenti gruppo: B
 - lavori edili molto rumorosi: provvedimenti gruppo: C
 - trasporti edili: provvedimenti gruppo: A

Protezione dalle vibrazioni

- [14] Durante l'intera fase di costruzione occorre rispettare i valori di riferimento stabiliti nella norma svizzera VSS/SN 640312 e nella norma tedesca DIN 4150-2 «Erschütterungen im Bauwesen, Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden» (rielaborata nel giugno 1999).

Risparmio energetico

[15] Prima dell'inizio dei lavori deve essere presentata alla Sezione protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo, la certificazione provvisoria Minergie (il certificato Minergie vale come verifica energetica dell'edificio, art. 34 cpv 2 RUEn). L'inizio dei lavori è subordinato all'approvazione della stessa.

Protezione e smaltimento acque

Smaltimento acque

[16] Al fine di limitare lo smaltimento di acque meteoriche al ricettore naturale, per i posteggi esterni è da prevedere una pavimentazione permeabile in grigliati inerbati (conformemente alla direttiva VSA sullo smaltimento delle acque meteoriche per il settore Au di protezione delle acque sotterranee).

Fase di cantiere

[17] Le acque reflue artigianali dovute alle attività di cantiere devono essere smaltite come previsto nella Norma SIA 431 Evacuazione e trattamento acque dei cantieri e la scheda informativa Smaltimento acque di cantiere, SPAAS 2016 (www.ti.ch/acqua).

[18] In particolare segnaliamo che se il cemento per l'esecuzione dell'opera viene prodotto sul cantiere, le acque di lavaggio del miscelatore e delle betoniere devono assolutamente essere raccolte e trattate in modo specifico prima della loro evacuazione.

[19] Il deposito dei liquidi nocivi alle acque deve essere eseguito conformemente alle regole riconosciute della tecnica (art. 22 cpv. 3 LPAc, www.tankportal.ch).

Ascensore

[20] Qualora, contrariamente a quanto previsto dalla SEM, l'azionamento dell'ascensore fosse di tipo oleodinamico devono essere rispettate le disposizioni seguenti:

- il pavimento e le pareti del locale macchine, (in cemento armato dello spessore minimo di 15 cm), devono essere muniti di un rivestimento approvato, resistente all'olio e molto aderente alla struttura portante, tale da formare un bacino di ritenzione che assicuri la contenenza di un volume pari al 100% del contenuto utile del serbatoio;
- il pavimento e le pareti, fino all'altezza del rivestimento stagno, devono essere sprovvisti di scarichi e aperture dirette verso l'esterno;
- nell'impossibilità di ossequiare le disposizioni di cui al punto 1 e 2 si deve posare l'aggregato in una bacinella stagna agli oli, (p. es. lamiera), che assicuri una ritenzione pari al 100% del contenuto utile del serbatoio;
- la fossa del vano e il tubo dell'olio devono essere resi impermeabili mediante l'applicazione di un ricoprimento in laminato (resina e fibra di vetro o teli); i prodotti usati devono essere al beneficio di un rapporto d'esame;
- tutti i rivestimenti devono essere applicati da ditte specializzate al beneficio di una autorizzazione;
- le condotte devono essere visibili su tutta la loro lunghezza oppure inserite entro tubi di protezione, stagni al prodotto depositato. Dette condotte devono fuoriuscire dai bacini di ritenzione, definiti ai punti precedenti, sopra il rivestimento stagno.

Acque sotterranee

- [21] Occorre garantire che le sostanze utilizzate (additivi del calcestruzzo o fanghi di perforazione) non alterino le acque sotterranee e che tali sostanze siano degradate o assorbite su una distanza massima di 100 metri a valle del progetto. Le acque sotterranee vanno quindi sorvegliate durante e dopo i lavori a seconda della velocità di deflusso e della mobilità delle sostanze.
- [22] Gli ancoraggi devono essere muniti di tubi a ditale.
- [23] Il calcestruzzo deve essere utilizzato in modo tale da evitare qualsiasi perdita. Le quantità devono essere controllate e riportate in un verbale.
- [24] Dopo aver chiarito con il servizio cantonale competente e il proprietario delle captazioni interessate se occorre controllare gli effetti dei lavori sulla captazione verrà, se del caso, predisposto un dispositivo di sorveglianza adeguato.
- [25] Qualsiasi incidente con potenziali effetti sulle acque sotterranee e sull'acqua potabile deve essere notificato al servizio cantonale competente al fine di poter risolvere il caso in base alle relative istruzioni.
- [26] L'autorizzazione per l'abbassamento dell'acqua sotterranea fino a un prelievo massimo di 70 litri al minuto durante le operazioni di scavo è rilasciata alle seguenti condizioni poste dal Canton Ticino:
- L'istante è responsabile di fronte ai terzi per eventuali inconvenienti che accadessero riguardo alla presente autorizzazione.
 - È fatto obbligo all'istante di comunicare alla SPAAS l'inizio e il termine delle operazioni di scavo. La SPAAS si riserva in qualunque momento di verificare la conformità delle acque di scarico.
 - Qualora l'acqua sotterranea venisse allo scoperto, bisogna interrompere i lavori di scavo fino alla stabilizzazione del prosciugamento. In questo caso vanno prese misure per evitare l'afflusso di acque dalle aree esterne al cantiere e di prevedere la possibilità di sgombero dei materiali e macchinari che possono inquinare le acque.
 - Le acque di prosciugamento dello scavo devono essere trattate e smaltite secondo la norma SIA 431 (1997). L'acqua di scarico potrà essere reimessa nel terreno, dopo la verifica della sua qualità tramite sonde in continuo dei valori pH, temperatura, conducibilità e torbidità. Tali parametri dovranno rispettare le condizioni poste dall'ordinanza sulla protezione delle acque (OPAc 28.10.1998, allegato 3.2 n. 2 e allegato 3.3 n. 23).
 - Se non vi sono motivi tecnici che lo richiedano, la totalità delle palancole va tolta dal terreno.
 - È riservata l'azione contravvenzionale a carico dei trasgressori (art. 33 LAS).
 - L'autorizzazione può essere modificata o revocata in ogni momento per motivi d'interesse pubblico.
 - Il mancato ossequio anche ad una sola disposizione elencata comporta la revoca immediata della presente autorizzazione.

Gestione dei rischi ambientali e del suolo

Prodotti refrigeranti

- [27] Il proprietario degli impianti che contengono più di 3 kg di prodotto refrigerante sintetico o naturale (1 x Geoclima VHH F4Z30, 1 x Geoclima GHA F270-290 HP,

1 x Geoclima GHH F270 DC-290 HR e 2 x Panasonic QCU), deve notificarli all'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM, www.smkw.ch) e sottostà agli obblighi indicati nell'aiuto all'esecuzione «Impianti e apparecchi che contengono prodotti refrigeranti: esercizio e manutenzione - UFAM 2020» (vwww.ufam.admin.ch).

Gestione del suolo

- [28] La gestione del suolo per la fase di cantiere deve avvenire conformemente alle indicazioni contenute nei manuali *Costruire proteggendo il suolo*, UFAFP 2001 e *Suolo e cantieri. Stato della tecnica e della prassi*, UFAM 2015 (www.bafu.admin.ch > Pubblicazioni. media > Pubblicazioni > Suolo).

Popillia japonica

- [29] In caso di ritrovamento di un focolaio del coleottero giapponese contattare immediatamente il Servizio fitosanitario (vwww.ti.ch/fitosanitario).

Diversi

- [30] Il materiale di sterro deve essere riutilizzato unicamente nel luogo in cui viene prelevato.
- [31] È vietata la movimentazione di ogni tipo di pianta (anche neofite invasive) con terra associata alle radici.
- [32] Durante il periodo di volo dell'insetto (giugno-settembre), il materiale vegetale derivante dalla manutenzione del verde deve essere obbligatoriamente smaltito all'interno di tale zona.

Gestione dei rifiuti

- [33] Prima dell'inizio dei lavori deve essere sottoposto alla Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS) il piano di smaltimento dei rifiuti di cantiere definitivo con indicata la via di smaltimento. Premessi gli aspetti OSiti, per i quali ci rimettiamo al preavviso del servizio competente, nella determinazione delle vie di smaltimento definitive l'istante è tenuto a considerare i seguenti punti:
- il materiale di sterro e di scavo non inquinato deve essere, in ordine prioritario:
 - o consegnato ad un impianto di riciclaggio: l'elenco degli impianti di riciclaggio dei rifiuti edili minerali è consultabile sul sito www.ti.ch/rifiuti;
 - o esportato in Italia; si ricorda che l'esportazione è soggetta ad autorizzazione federale, da richiedere in forma di notifica all'Ufficio federale dell'ambiente (vedi procedura sul sito www.ufam.ch Temi: rifiuti / Traffico di rifiuti / Traffico transfrontaliero di rifiuti);
 - o consegnato a una discarica autorizzata per materiali inerti; l'elenco aggiornato delle discariche autorizzate per materiali inerti è scaricabile dal sito vwww.ti.ch/rifiuti;
 - i rifiuti non inerti (legno usato, plastiche, carta e cartone, ecc.) devono essere consegnati a un'impresa di smaltimento autorizzata. L'elenco delle imprese di smaltimento autorizzate è consultabile sul sito vwww.rifiuti.ch.
- [34] Se durante le opere di demolizione delle infrastrutture interrato si rinvenivano materiali sospettati di contenere sostanze nocive si deve procedere coinvolgendo uno specialista per analizzare i materiali stessi.

Siti inquinati

- [35] Tutto il materiale di scavo inquinato di tipologia >E/E deve essere asportato; questo per rispettare i disposti dell'articolo 3 OSiti e per escludere qualsiasi minaccia per le acque di falda. L'asportazione del materiale di scavo inquinato di tipologia B è invece volontaria, per evitare l'iscrizione dei fondi nel catasto dei siti inquinati o per raggiungere le quote di scavo richieste dal progetto edificatorio.
- [36] Per evitare l'iscrizione dei fondi nel catasto dei siti inquinati è necessario dimostrare che tutte le superfici dei fondi interessati sono state analizzate in modo rappresentativo e che tutto il materiale di scavo risultato inquinato è stato asportato.
- [37] I lavori d'analisi e di costruzione dovranno essere seguiti da uno studio ambientale specializzato, che certifichi lo smaltimento degli eventuali materiali inquinati conformemente alle disposizioni dell'OPSR e il raggiungimento degli obiettivi prefissati (controllo e classificazione del materiale di scavo da asportare e asporto dell'eventuale materiale di scavo inquinato in modo da evitare l'iscrizione dei fondi nel catasto dei siti inquinati).
- [38] Nel caso in cui fosse confermato l'obiettivo di voler evitare l'iscrizione dei fondi nel catasto dei siti inquinati, dovrà essere trasmesso alla SPAAS per presa di posizione, un breve capitolato d'onere riguardo i complementi investigativi ancora necessari allo scopo di controllare in maniera rappresentativa tutte le superfici interessate.
- [39] Una proposta di ubicazione del piezometro di controllo deve essere sottoposta alla SPAAS.
- [40] Un progetto di risanamento definitivo deve essere sottoposto alla SPAAS.

Inquinamento luminoso

- [41] Richiamate le raccomandazioni sulla prevenzione delle emissioni luminose redatte dall'Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio nel 2005, le linee guida per la prevenzione dell'inquinamento luminoso redatte dal Dipartimento del territorio del Cantone Ticino nel 2007, la giurisprudenza in materia (cfr. BGE 1C_602.2012 e BGE 1C_250.2013) e l'articolo 11 della legge federale sulla protezione dell'ambiente, gli impianti d'illuminazione previsti devono rispettare i contenuti e i principi delle suddette norme e sentenze.
- [42] Gli impianti devono essere debitamente schermati in modo che l'illuminazione si limiti a ciò che s'intende illuminare e non venga dispersa ai lati e all'orizzonte oltre misura.
- [43] L'intensità dell'illuminazione deve essere limitata al minimo indispensabile a rendere visibile ciò che si desidera illuminare.

Radon

- [44] Deve essere rispettato il livello di riferimento del radon fissato dall'articolo 155 dell'ordinanza federale del 26 aprile 2017 sulla radioprotezione (Stato 1° febbraio 2019) (ORaP). In particolare non deve essere superato il valore di riferimento di 300 Bq/m³.

Barriere architettoniche

[45] Si devono rispettare le misure a favore degli invalidi motulesi fissate dall'articolo 3 della LDis, dall'articolo 30 LE e le prescrizioni tecniche emanate dalla Società Svizzera degli ingegneri e degli architetti (norma SIA 500). In particolare si deve garantire la mobilità verticale e orizzontale alle persone portatrici di handicap motori, con:

- rampe e accessi pedonali della pendenza massima del 6%;
- cabine di ascensori con dimensioni minime 110 x 140 cm;
- i servizi igienici accessibili alle persone in carrozzella dovranno avere una dimensione minima di cm 180 x 165 (con doccia cm 180 x 180), essere conformemente arredati e avere porte apribili verso l'esterno.

Locale medico e infermeria

[46] I locali devono essere dotati di un lavello con acqua calda e fredda.

Requisiti degli edifici collettivi

[47] Si devono rispettare le disposizioni del Regolamento del 14 ottobre 1958 sull'igiene del suolo e dell'abitato (Risa), in particolare i contenuti dell'articolo 10.

Collaudo

[48] Prima della messa in esercizio dei locali deve essere chiesto il collaudo all'Ufficio di sanità del Dipartimento della sanità e della socialità, a norma dell'articolo 38a) della legge sanitaria.

Protezione contro le piene

[49] Il piano interrato non può essere utilizzato per rinchiudervi persone sotto chiave.

Sicurezza sul lavoro

[50] Prima della messa in esercizio dei locali deve essere chiesta, all'Ufficio dell'ispettorato del lavoro e alla SECO, la visita per la verifica del rispetto delle norme sulla prevenzione degli infortuni e sulla tutela della salute sul posto di lavoro.

Pavimenti

[51] I rivestimenti dei pavimenti devono essere antisdrucchiolevoli. Le indicazioni SECO relative all'articolo 14 OLL 3 (tabella 314) e la lista di controllo Suva 67012 contengono indicazioni in merito alle caratteristiche dei diversi rivestimenti di pavimenti.

[52] Gli ostacoli che non possono essere evitati devono essere contrassegnati in modo ben visibile. I canali e le aperture nei pavimenti vanno coperti. Le coperture devono essere resistenti e concepite in modo da non scivolare, spostarsi o ribaltarsi.

[53] Le liste di controllo Suva 67178, 67179 e 67189 contengono indicazioni in merito alla prevenzione degli infortuni dovuti al fatto di scivolare o inciampare o a una caduta.

Vie di fuga

- [54] Le uscite d'emergenza e le vie di fuga devono essere segnalate in modo ben visibile (ad es. mediante cartelli fotoluminescenti verde/bianco o luci d'emergenza). Indicazioni al riguardo si possono trovare nella lista di controllo Suva 67157 e nella norma SN EN 1838 «Applicazione dell'illuminotecnica – Illuminazione di emergenza» (disponibile in tedesco e francese; o come norma UNI EN in italiano).
- [55] Le uscite d'emergenza e le vie di fuga devono essere percorribili senza alcun impedimento.
- [56] Se è possibile chiudere a chiave le porte d'uscita, lo sblocco d'emergenza deve essere possibile senza chiave (ad es. sblocco antipánico, serratura apribile con maniglia dall'interno, ecc.).
- [57] Le manopole interne possono essere utilizzate solo in locali di una superficie non superiore ai 50 m² che non presentano particolari pericoli. In tutti gli altri casi, soprattutto in corrispondenza delle scale di evacuazione, occorre installare maniglioni antipánico.

Scale e rampe di scale (gabbie delle scale)

- [58] Le rampe di scale devono essere dotate di uscite che danno direttamente sull'esterno.
- [59] La larghezza utile delle scale e dei corridoi dev'essere di almeno 1,20 m.
- [60] Le scale devono essere munite di ringhiere lungo i lati che danno nel vuoto. L'altezza delle ringhiere deve essere, agli accessi delle scale e ai pianerottoli, non inferiore a 1 m e sulle rampe non inferiore a 0,90 m, misurata dallo spigolo dello scalino.
- [61] Le scale delimitate da pareti devono essere provviste di corrimano sui due lati: se la scala è di larghezza inferiore a 1,50 m basta un solo corrimano. La norma SIA 358 «Parapetti» contiene indicazioni in merito alla struttura dei corrimani.
- [62] Le scale devono di regola essere diritte e avere un pianerottolo ogni 15-18 gradini al massimo.
- [63] Alzata e pedata dei gradini devono avere dimensioni tali da consentire un passaggio agevole e sicuro. Occorre osservare quanto descritto nelle indicazioni SECO relative all'art. 9 OLL 4.
- [64] I gradini della scala devono avere una superficie di calpestio antisdrucchiolevole.
- [65] La larghezza delle seguenti scale deve essere di almeno 1,20 m:

Porte, cancelli e portoni

- [66] Occorre prevedere misure di protezione dal pericolo di schiacciamento. Se ne può fare a meno nel caso in cui il dispositivo di azionamento dei comandi è collocato in un punto che garantisce la completa visibilità della zona di movimento del portone/cancello e il comando è concepito in modo tale che, rilasciando il dispositivo di azionamento, il portone/cancello si ferma subito.
- [67] La larghezza utile delle porte a un solo battente deve essere di almeno 0,90 m. Questa esigenza non si applica ai piccolissimi locali (ad es. gabinetti, sgabuzzini per materiale di pulizia o simili).

- [68] Per le porte a due battenti che si aprono unicamente in un senso, un battente deve avere una larghezza utile di almeno 0,90 m, mentre ciascuno dei due battenti delle porte volanti deve avere almeno 0,65 m di larghezza utile.

Porte e portoni sulle vie di fuga

- [69] Le porte e i portoni nelle vie di fuga devono essere conformi agli obiettivi di sicurezza definiti all'articolo 10 OLL 4 e all'articolo 20 OPI.
- [70] Le porte sulle vie di fuga devono in qualsiasi momento poter
- essere riconosciute come tali,
 - essere aperte rapidamente nella direzione d'uscita, senza ricorrere a mezzi ausiliari e
 - essere utilizzate in modo sicuro.
- [71] Per informazioni sulle porte nelle vie di fuga si veda l'appendice delle indicazioni SECO all'articolo 10 OLL 4.
- [72] Le porte a battente sulle vie di fuga devono potersi aprire nel senso della fuga.
- [73] Fanno eccezione le porte a battente di locali piccoli e poco frequentati, non esposti a particolari pericoli, come ad esempio uffici, gabinetti, locali pulizie, piccoli depositi, spogliatoi di dimensioni ridotte, ecc.
- [74] Per locali piccoli e poco frequentati si intendono ambienti che accolgono non più di 20 persone contemporaneamente e occupano una superficie massima di 50 m².
- [75] Il senso d'apertura delle seguenti porte deve essere invertito: le porte del corridoio al piano terra dietro ai locali di sicurezza.
- [76] La serratura di una porta a battente deve essere costruita in modo tale da consentire l'apertura della porta nel senso della fuga nel giro di un secondo, con un solo movimento della mano, senza che sia necessario ricorrere a una chiave o a un dispositivo analogo.
- [77] Le porte provviste di serrature costruite in conformità alle norme SN EN 179 «Accessori per serramenti – Dispositivi per uscite di emergenza azionati mediante maniglia a leva o piastra a spinta per l'utilizzo sulle vie di fuga – Requisiti e metodi di prova» e SN EN 1125 «Accessori per serramenti – Dispositivi per le uscite antipanico azionati mediante una barra orizzontale per l'utilizzo sulle vie di esodo - Requisiti e metodi di prova» soddisfano i requisiti sopra indicati.

Illuminazione artificiale

- [78] I locali, i posti di lavoro e i passaggi all'interno e all'esterno degli edifici devono essere provvisti di un'illuminazione naturale e artificiale sufficiente, adeguata al loro scopo.
- [79] In aggiunta all'illuminazione naturale occorre prevedere un'illuminazione artificiale che possa assicurare condizioni di visibilità adeguate al genere e alle esigenze del lavoro (uniformità, abbagliamento, colore della luce, spettro cromatico). Si rinvia alla norma SN EN 12464-1
- [80] «Luce e illuminazione - Illuminazione dei posti di lavoro - Parte 1: Posti di lavoro in interni» (disponibile in tedesco e francese o come norma UNI EN in italiano).

- [81] Oltre all'illuminazione artificiale occorre prevedere un'illuminazione sul posto di lavoro o un'illuminazione della zona, adatta ai compiti visivi che il lavoratore è tenuto a svolgere.
- [82] Nei locali in cui l'illuminazione naturale manca o è insufficiente dev'essere disponibile un impianto d'illuminazione d'emergenza indipendente dalla rete (ad es. lampade ad accumulatore) che entri automaticamente in funzione in caso di interruzione dell'erogazione dell'energia sulla rete normale. Ciò permette di trovare le vie di evacuazione in modo sicuro (si veda la norma SN EN 1838 «Applicazione dell'illuminotecnica – Illuminazione di emergenza», disponibile in tedesco e francese o come norma UNI EN in italiano).
- [83] Nei locali di grandi dimensioni, nei locali tecnici e nei passaggi sprovvisti di illuminazione naturale dev'essere disponibile un impianto di illuminazione artificiale indipendente dalla rete che entri automaticamente in funzione in caso di interruzione dell'erogazione dell'energia sulla rete normale e che garantisca un accesso sicuro alle vie di evacuazione e alle uscite.
- [84] Nei locali di piccole dimensioni (< 50 m²), frequentati da poche persone e privi di particolari pericoli, è ammesso predisporre una marcatura fotoluminescente al posto dell'illuminazione di sicurezza.
- [85] Essendo previsto il lavoro notturno o serale, i passaggi, le vie di evacuazione, le uscite nonché gli impianti e le stazioni di comando da usare in caso di mancanza di corrente devono essere dotati di un impianto d'illuminazione d'emergenza indipendente dalla rete che entri automaticamente in funzione in caso di interruzione dell'erogazione dell'energia sulla rete normale (si veda la norma SN EN 1838 «Applicazione dell'illuminotecnica – Illuminazione di emergenza», disponibile in tedesco e francese o come norma UNI EN in italiano).
- [86] L'illuminazione d'emergenza deve essere contrassegnata come tale, in maniera ben riconoscibile dal suolo. Dev'essere sottoposta a manutenzione secondo le indicazioni del fabbricante e se ne deve controllare il buon funzionamento.

Attrezzature di lavoro (macchine, installazioni, apparecchi, utensili o impianti usati durante il lavoro)

- [87] In azienda è consentito introdurre solo attrezzature di lavoro che, se utilizzate conformemente alla loro destinazione e con la debita cura, non mettano in pericolo la sicurezza e la salute dei lavoratori. I relativi requisiti sono concretizzati nella direttiva CFSL 6512 «Attrezzature di lavoro».
- [88] Le attrezzature di lavoro devono essere conformi all'attuale stato delle conoscenze e della tecnica. Se sono stati disposti dei requisiti essenziali di sicurezza e tutela della salute, questi devono essere rispettati, soprattutto se riguardano le macchine (si veda l'art. 2 cpv. 1 OMacch).
- [89] Si rimanda inoltre alla pubblicazione Suva 66084 «Attrezzature di lavoro: la sicurezza parte dall'acquisto».
- [90] Le dichiarazioni di conformità delle singole macchine o i documenti comprovanti la sicurezza dell'intero impianto devono essere disponibili per essere consegnati in qualsiasi momento agli organi d'esecuzione che ne facciano richiesta. La documentazione deve indicare le disposizioni e le norme osservate o le valutazioni dei rischi sulle quale si basano.

Aule scolastiche

- [91] È necessario poter disporre di uno spazio esterno dedicato unicamente i bambini con possibilità di essere al coperto quando piove.

Sicurezza ferroviaria

- [92] *Grado di approfondimento della progettazione:* la SEM dovrà approfondire il progetto e concordare i relativi provvedimenti in collaborazione con le FFS.
- [93] *Fasi di cantiere:* sulla base delle considerazioni espresse la SEM dovrà approfondire il progetto e concordare i provvedimenti per le singole fasi di lavoro, in collaborazione con le FFS.
- [94] 8 settimane prima dell'inizio dei lavori il committente della costruzione si mette in contatto con la persona di riferimento presso FFS SA Infrastruttura, Disponibilità & Manutenzione, Sorveglianza per risolvere i problemi di sicurezza legati all'esercizio ferroviario e coordinare le prestazioni di FFS SA.
- [95] Se nelle vicinanze di impianti ferroviari di FFS SA vengono impiegate macchine da costruzione, è necessario adottare provvedimenti di protezione. Le macchine che potrebbero entrare nella zona di pericolo della corrente elettrica e dei treni devono essere messe a terra e dotate di un dispositivo di limitazione del movimento. Se l'impresa edile utilizza una gru a torre, FFS SA deve essere coinvolta nella decisione relativa a determinazione della posizione, limitazione del movimento, concetto di messa a terra e messa in esercizio della stessa. 8 settimane prima della collocazione della gru il committente della costruzione si mette in contatto con la persona di riferimento presso FFS Infrastruttura, Disponibilità & Manutenzione, Sorveglianza. L'impresa che impiega una gru di cantiere deve inviare la seguente documentazione per il rilascio delle necessarie autorizzazioni:
- Conformità che il terreno sia atto a resistere al peso della gru
 - Certificazione di blocchi del carrello/rotazione ed eventuale anemometro
 - Libretto della gru (parte bianca/grigia/rosa/conformità costruttore)
 - Rapporto dello specialista della gru sul perfetto montaggio (libretto gru)
 - Nuovo collaudo della gru
 - Documentazione autorizzazione (AET,...) in caso di presenza di elettrodotti
 - Rapporto positivo inerente il concetto di messa a terra
- [96] Lungo gli impianti delle FFS deve essere posizionata una recinzione con tavole di legno colorate per delimitare la zona di esecuzione dei lavori dell'impresa o delle imprese e proteggerla dai pericoli legati all'esercizio ferroviario. I lavori potrebbero richiedere la disattivazione degli impianti elettrici.
- [97] Prima della fase di messa a concorso è consigliabile mettersi in contatto con la persona di riferimento presso FFS Infrastruttura, Disponibilità & Manutenzione, Sorveglianza per definire e ricevere i documenti di sicurezza da allegare al dossier di appalto. Il progetto esecutivo deve essere presentato al più tardi 8 settimane prima dell'inizio dei lavori in forma verificata (con rapporto dell'ing. verificatore) a FFS Infrastruttura, Disponibilità & Manutenzione, Sorveglianza per approvazione. In seguito a una valutazione del rischio e sulla base della documentazione di progetto presentata FFS SA si riserva di domandare ulteriori documenti al richiedente o di pretendere l'adozione di misure supplementari a carico del richiedente.

[98] Il richiedente è tenuto a rispondere nell'eventualità in cui il progetto di costruzione arrecasse danni agli impianti ferroviari o pregiudicasse la sicurezza dell'esercizio ferroviario.

[99] L'installazione del ponteggio può avvenire solo dopo l'autorizzazione scritta da parte di FFS SA. FFS SA richiede la presentazione, 5 settimane prima dell'inizio dei lavori, di un piano di montaggio con pianta e facciate. Sullo stesso piano devono essere rappresentati gli ancoraggi con i relativi dettagli e tipologia; inoltre saranno da prevedere delle prove a strappo sugli ancoraggi (minimo 3 prove per tipologia). Il ponteggio sarà da mettere a terra secondo le indicazioni FFS. La ditta che installa il ponteggio deve inviare anche la scheda tecnica e il manuale d'utilizzo delle componenti dello stesso ponteggio. Nel caso in cui la documentazione consegnata non sia coerente con il piano di montaggio del ponteggio o vengano riscontrate altre problematiche i costi supplementari di verifica dell'ingegnere accreditato sono a carico del committente.

[100] Tutte le prestazioni FFS necessarie per la verifica e l'implementazione delle misure di sicurezza sono a carico del committente della costruzione.

3. Spese processuali

Il diritto federale materialmente applicabile non prevede alcuna spesa, pertanto non viene addebitato alcun costo per la procedura.

4. Notificazione

Secondo l'articolo 26 OAPA, la presente decisione è direttamente notificata alle parti in causa e annunciata nel Foglio federale.

5. Inizio dei lavori

L'esecuzione del progetto può iniziare soltanto quando la decisione di approvazione dei piani è passata in giudicato (art. 27 cpv. 1 OAPA).

DIPARTIMENTO FEDERALE DI GIUSTIZIA E POLIZIA

Frédéric Dumas

Capo del servizio giuridico

Rimedi giuridici

La presente decisione può essere impugnata, entro 30 giorni dalla notifica, dinanzi al Tribunale amministrativo federale, casella postale, 9023 San Gallo (art. 20 cpv. 1 in combinato disposto con l'art. 50 cpv. 1 della legge federale del 10 dicembre 1968 sulla procedura amministrativa [PA]). L'atto contiene le conclusioni, i motivi, l'indicazione dei mezzi di prova e la firma. Vanno allegati i mezzi di prova e la decisione impugnata (cfr. art. 52 cpv. 1 PA).

Notificazione a

- Segreteria di Stato della migrazione SEM, settore Centri federali, 3003 Berna
- Repubblica e Cantone Ticino, Cancelleria dello Stato, Piazza Governo 6, 6501 Bellinzona
- Comune di Balerna, Cancelleria, Via San Gottardo 90, 6828 Balerna
- Comune di Novazzano, Cancelleria, Via Giuseppe Motta 2, 6883 Novazzano

Per conoscenza a

- Ufficio federale dell'ambiente UFAM, Sezione EIA e ordinamento del territorio, 3003 Berna
- Segreteria di Stato dell'economia SECO, Condizioni di lavoro, Ispettorato federale del lavoro, Holzikofenweg 36, 3003 Berna
- Ufficio federale dei trasporti, Divisione Infrastruttura, Sezione Autorizzazioni II, 3003 Berna