



0	Maggio 2017	Prima emissione Studio di Impatto Ambientale	STEAM	E. Giusto	A. Lisiero
Revisione	Data	Note	Redatto	Controllato	Approvato

Estensore dello studio:



Sistema di gestione di qualità certificato in conformità ad ISO 9001



via Venezia n° 59 int. 15 scala C
35131 PADOVA
tel. +39 049 8691111 fax +39 049 8691199
E-mail: info@steam.it

Consulente:



Committente:



Progetto:

AEROPORTO "M. ARLOTTA" DI TARANTO-GROTTAGLIE
PIANO DI SVILUPPO AEROPORTUALE

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Descrizione elaborato:

SCHEDA PROGETTUALE INTERVENTO A.3
Infrastrutture di volo
Piazzali area merci

Nome elaborato:

C02_0300

Data: Maggio 2017	Revisione: 0	Rif. commessa 0794	Scala: -
----------------------	-----------------	-----------------------	-------------

SOMMARIO

A.	INQUADRAMENTI PRELIMINARI.....	2
A.1	INQUADRAMENTO LOCALIZZATIVO	2
A.2	OPERE PRINCIPALI	2
A.3	INQUADRAMENTO ATTUATIVO.....	2
B.	ASPETTI DIMENSIONALI, FUNZIONALI, STRUTTURALI ED ARCHITETTONICI.....	3
B.1	CARATTERISTICHE DIMENSIONALI	3
B.2	CARATTERISTICHE FUNZIONALI	3
B.3	CARATTERISTICHE STRUTTURALI.....	3
B.4	DOTAZIONE IMPIANTISTICA.....	4
C.	ASPETTI COSTRUTTIVI	5
C.1	MODALITÀ COSTRUTTIVE E LAVORAZIONI.....	5
C.2	CRONOPROGRAMMA E TEMPI.....	6
C.3	QUANTITÀ.....	7
C.4	AREE DI CANTIERIZZAZIONE: CANTIERE OPERATIVO.....	9
C.5	CANTIERE LOGISTICO	9
C.6	TRAFFICO DI CANTIERIZZAZIONE.....	10
D.	QUADRO DI SINTESI DELLE MISURE ED INTERVENTI DI OTTIMIZZAZIONE AMBIENTALE	12
E.	ELENCO TAVOLE GRAFICHE ALLEGATE.....	12

A. INQUADRAMENTI PRELIMINARI

A.1 INQUADRAMENTO LOCALIZZATIVO

L'area di intervento relativa alla realizzazione di due nuovi piazzali è posta all'interno del sedime aeroportuale tra il tronco nord della taxiway e il confine ovest dell'aeroporto.

È prevista in una fase preliminare la demolizione del piazzale e della relativa bretella posti sul futuro sedime dei piazzali.

A.2 OPERE PRINCIPALI

L'intervento è composto dalle seguenti opere principali:

- a) nuovo apron "G";
- b) nuovo apron "H";
- c) demolizione superfici airside.

A.3 – PIAZZALI		
Codifica SIA	Codifica PSA	
a.	32.2	Nuovo apron "G"
b.	32.3	Nuovo apron "H"
c.	32.1	Demolizioni superfici airside

Tabella 1 – Codifica interventi.

A.3 INQUADRAMENTO ATTUATIVO

La demolizione delle superfici airside è prevista nella Fase 3 del PSA (2024-2026), mentre la realizzazione dei piazzali "G" e "H" è prevista nel periodo 2027-2030, individuato nel PSA come fase 4.

Si riporta al punto C2 il cronoprogramma degli interventi oggetto della presente scheda progettuale diviso per fasi del PSA.

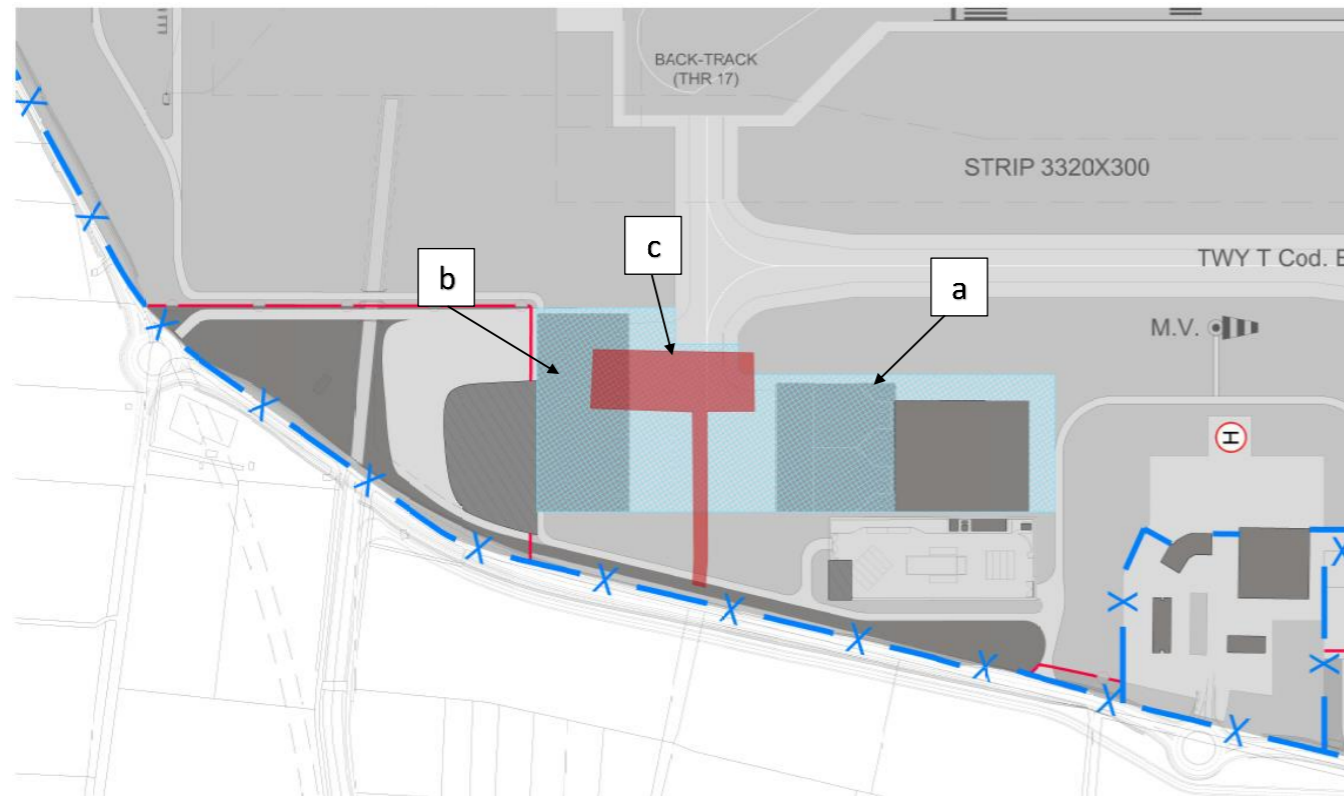


Figura 1 – Planimetria con ubicazione dei nuovi piazzali "G" e "H" e delle demolizioni airside.

B. ASPETTI DIMENSIONALI, FUNZIONALI, STRUTTURALI ED ARCHITETTONICI
B.1 CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

Le principali grandezze relative alle opere in progetto sono le seguenti.

OPERE	DIMENSIONE	DATI DIMENSIONALI
Nuovo apron "G"	Superficie (m ²)	≈ 16.700
Nuovo apron "H"	Superficie (m ²)	≈ 16.900
Demolizione superfici airside	Superficie (m ²)	≈ 5.400

Tabella 2 – Caratteristiche dimensionali principali delle opere in progetto.
B.2 CARATTERISTICHE FUNZIONALI

A.3 . PIAZZALE "G" E PIAZZALE "H"
Articolazione funzionale Gli interventi oggetto della presente scheda progettuale sono localizzati ad est dell'attuale Deposito Carburanti. E' prevista la realizzazione dell'apron "G" (intervento 32.2) e dell'apron "H" (intervento 32.3) nell'area compresa tra il confine aeroportuale nord-ovest e il tronco nord della taxiway. È prevista in una fase preliminare la demolizione del piazzale e della relativa bretella posti sul futuro sedime dei piazzali.
Articolazione aree funzionali Nella realizzazione del piazzale aeromobili "G", le aree destinate alla viabilità e al parcheggio dei mezzi sono previste con pavimentazione di tipo flessibile in conglomerato bituminoso. Anche il nuovo piazzale "H" e il relativo parcheggio per mezzi pesanti sono previsti con pavimentazione di tipo flessibile in conglomerato bituminoso. Si prevede l'impiego di bitume modificato tipo Hard per lo strato di usura e l'utilizzo di binder ad alto modulo complesso; lo strato di fondazione verrà realizzato con misto granulare stabilizzato a cemento (1.5-2%). La realizzazione del nuovo piazzale aeromobili "G" è stato previsto con pavimentazione di tipo rigido in calcestruzzo. La lastra in calcestruzzo verrà realizzata con l'impiego di fibre di rinforzo polimeriche ibride, con la maglia dei giunti di contrazione di 6m x 6m; lo strato di fondazione verrà realizzato con misto granulare stabilizzato a cemento (1.5-2%).

Tabella 3 – Caratteristiche funzionali dei piazzali "G" e "H".
B.3 CARATTERISTICHE STRUTTURALI

PAVIMENTAZIONE PER VIABILITÀ DEGLI AEROMOBILI	
Apron "G"	
Tipologia pavimentazione	Flessibile
Spessore complessivo (cm)	78 (oltre allo spessore del rilevato)
Tipologia materiale e relativo spessore (cm)	-
Usura in clb con bitume modificato tipo hard	5
Binder in clb ad alto modulo complesso	8
Base in clb	15
Misto cementato	20
Misto granulare stabilizzato a cemento (1.5-2%)	30
Rilevato con materiale idoneo	variabile

Tabella 4 – Caratteristiche strutturali delle pavimentazioni per viabilità aeromobili nell'Apron "G".

PAVIMENTAZIONE PER PIAZZALE E SOSTA AUTOMEZZI	
Apron "H"	
Tipologia pavimentazione	Flessibile
Spessore complessivo (cm)	78 (oltre allo spessore del rilevato)
Tipologia materiale e relativo spessore (cm)	-
Usura in clb con bitume modificato tipo hard	5
Binder in clb ad alto modulo complesso	8
Base in clb	15
Misto cementato	20
Misto granulare stabilizzato a cemento (1.5-2%)	30
Rilevato con materiale idoneo	variabile

Tabella 5 – Caratteristiche strutturali delle pavimentazioni piazzale e sosta automezzi Apron "H"

Infrastrutture di volo

PAVIMENTAZIONE PER PIAZZALE AEROMOBILI	
Apron "G"	
Tipologia pavimentazione	Rigida
Spessore complessivo (cm)	75 (oltre allo spessore del rilevato)
Lastra in cls Rck 45 fibrorinforzato (cm)	35
Superficie compresa tra i giunti = 36 m ² (maglia 6m x 6m)	
Misto cementato	20
Misto granulare stabilizzato a cemento (1.5-2%)	20
Rilevato con materiale idoneo	Variabile

Tabella 6 – Caratteristiche strutturali delle pavimentazioni per piazzale aeromobili Apron "G".
B.4 DOTAZIONE IMPIANTISTICA

A.3 . APRON "G" E APRON "H"
Rete di raccolta e conferimento a trattamento e recapito delle acque meteoriche
<p>Lungo i bordi dei nuovi piazzali "G" e "H" è previsto un sistema di drenaggio delle acque meteoriche di dilavamento delle superfici pavimentate costituito da fognoli asolati DN 600 mm.</p> <p>Le acque captate vengono quindi addotte all'interno di pozzetti di intercettazione, dai quali vengono allontanate mediante tubazioni in c.a. a sezione circolare. Le tubazioni circolari, intervallate da pozzetti di ispezione ogni 50-60 m, conferiranno le acque raccolte fino all'impianto di trattamento della prima pioggia e alla trincea disperdente "ovest".</p>
Impianti AVL
<p>L'impianto AVL previsto consiste nella realizzazione dei seguenti sistemi luminosi, le cui caratteristiche rispondono alle specifiche tecniche indicate nei manuali e nell'Annesso 14 dell'I.C.A.O., nonché di quelle indicate nel regolamento ENAC vigente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bordo vie di circolazione e bordo piazzale; • unità guard-light; • segnaletica verticale; • modifiche ed adeguamento della cabina elettrica di alimentazione e del telecontrollo per l'integrazione dei nuovi impianti. <p>I suddetti sistemi luminosi sono alimentati attraverso circuiti in serie, da apposite apparecchiature regolatrici.</p>
Impianti elettrici generali
<p>Il progetto di realizzazione dell'aprone "G" prevede anche la realizzazione degli impianti di illuminazione dell'aprone "G" e della strada antistante il futuro edificio.</p>

L'illuminazione dell'aprone "G" viene effettuata mediante una torre faro a corona mobile equipaggiata con proiettori a LED. L'illuminazione della nuova strada antistante il futuro edificio è realizzata mediante apparecchi di tipo stradale a LED.

Il progetto dell'impianto di illuminazione del nuovo aprone "H" per l'illuminazione dell'area perimetrale che circonda il futuro opificio prevede apparecchi a LED simili ma di taglia inferiore a quelli utilizzati nelle torri faro.

Per l'alimentazione degli apparecchi sopra descritti sarà fornito un quadro elettrico equipaggiato con interruttori automatici magnetotermici differenziali.

Impianto di terra

Per tutta la lunghezza dello scavo, al fine di rendere il più equipotenziale possibile le masse presenti nei vari impianti elettrici di nuova fornitura è stata predisposta la posa di un tondo di rame che interconetterà gli impianti esistenti a quelli nuovi. L'estensione di tale conduttore, oltre a effettuare l'equipotenzializzazione degli impianti, essendo a diretto contatto con il terreno, provvederà ad integrare l'attuale impianto di terra riducendo l'attuale resistenza di terra e quindi ottimizzando anche i livelli di protezione degli impianti esistenti anche se non oggetto di variazioni.

Tabella 7 – Dotazione impiantistica in corrispondenza dei piazzali "G" e "H".

C. ASPETTI COSTRUTTIVI
C.1 MODALITÀ COSTRUTTIVE E LAVORAZIONI

DEMOLIZIONI SUPERFICI AIRSIDE (INT. 32.1)			
FASE 3 DEL PSA			
Modalità di demolizione			
Per la demolizione delle pavimentazioni esistenti verrà utilizzato un escavatore attrezzato con martello demolitore per ridurre le lastre di CLB a dimensioni caricabili su autocarro. Verrà impiegato un escavatore con benna per caricare il conglomerato bituminoso sugli autocarri diretti alle discariche autorizzate.			
Lavorazioni – Demolizione pavimentazione in CLB			
1	Demolizione pavimentazione in CLB piazzale e bretella	N. squadre	1
		Durata (giorni)	10
2	Sistemazione e livellamento superfici	N. squadre	1
		Durata (giorni)	8

Tabella 8 – Modalità esecutive per la demolizione delle pavimentazioni in CLB.

NUOVI APRON “G” E “H” – FASE 4 DEL PSA			
Modalità costruttive			
Nell'ambito della realizzazione della nuova viabilità, con l'utilizzo di materiale idoneo proveniente dagli scavi verrà realizzato il cassonetto, che sarà completato mediante la stesa del pacchetto in conglomerato bituminoso con materiale proveniente da impianti ubicati al di fuori del sedime aeroportuale.			
Nell'ambito della realizzazione dell'apron “G”, per quanto riguarda la pavimentazione flessibile si procederà, previo scotico, alla formazione del cassonetto con materiale arido proveniente da cava di prestito e alla stesa del pacchetto in conglomerato bituminoso. Si procederà inoltre alla realizzazione della pavimentazione rigida in calcestruzzo.			
Nell'ambito della realizzazione del nuovo apron “H”, eseguito lo scotico e il trasporto del materiale di risulta all'interno dell'area aeroportuale, si procederà alla realizzazione del rilevato e del cassonetto con materiale arido proveniente dagli scavi e da cave di prestito; sui piani opportunamente costipati verrà steso il pacchetto il CLB:			
Lavorazioni (Ln) – Apron “G”			
1	Scavi	N. squadre	1
		Durata	40
		Contemporaneità	Ln 2, Ln 7, Ln 8
2	Rilevati cassonetti	N. squadre	1

		Durata	85
		Contemporaneità	Ln 1, Ln 8, Ln 9, Ln 10
3	Predisposizione reti tecnologiche interrate	N. squadre	2
		Durata	30
		Contemporaneità	Ln 10, Ln 11
4	Pavimentazione piazzale in cls	N. squadre	2
		Durata	120
		Contemporaneità	Ln 5, Ln 11
5	Pavimentazione piazzale in clb	N. squadre	1
		Durata	30
		Contemporaneità	Ln4, Ln 8
6	Opere complementari	N. squadre	3
		Durata	60
		Contemporaneità	Ln 5
Lavorazioni (Ln) – Apron “H”			
7	Scavi	N. squadre	1
		Durata	42
		Contemporaneità	Ln 1, Ln 8
8	Rilevati cassonetti	N. squadre	1
		Durata	90
		Contemporaneità	Ln 1, Ln 2, Ln 7
9	Predisposizione reti tecnologiche interrate	N. squadre	1
		Durata	42
		Contemporaneità	Ln 2, Ln 8
10	Pavimentazione piazzale in clb	N. squadre	1
		Durata	42
		Contemporaneità	Ln 2, Ln 3
11	Opere complementari	N. squadre	3
		Durata	65
		Contemporaneità	Ln 3, Ln 4

Tabella 9 – Modalità costruttive e lavorazioni per nuovi apron “G” e “H”.

C.2 CRONOPROGRAMMA E TEMPI

Si riportano in seguito i cronogrammi degli interventi oggetto della presente scheda progettuale.

AEROPORTO DI GROTTAGLIE - TARANTO "TEST RANGE" INFRASTRUTTURA DESTINATA ALL'INSEDIAMENTO DI ATTIVITA' INDUSTRIALI ORIENTATE ALLA SPERIMENTAZIONE E TEST DI NUOVE SOLUZIONI AEROSPAZIALI"																						
FASI LAVORATIVE		Complessivi	GIORNI 18																			
		Settimane	1						2						3							
		Giorni	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ESECUZIONE LAVORI		18																				
Demolizione superfici airside		18																				
1	Demolizione pavimentazione in CLB	10																				
2	Sistemazione e livellamento superfici	8																				

Tabella 10 – Cronoprogramma interventi per la demolizione delle superfici air-side

AEROPORTO DI GROTTAGLIE - TARANTO "TEST RANGE" INFRASTRUTTURA DESTINATA ALL'INSEDIAMENTO DI ATTIVITA' INDUSTRIALI ORIENTATE ALLA SPERIMENTAZIONE E TEST DI NUOVE SOLUZIONI AEROSPAZIALI"																																																					
FASI LAVORATIVE		Complessivi	335 GIORNI																																																		
		Mesi	1				2				3				4				5				6				7				8				9				10				11				12						
		Settimane	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48			
ESECUZIONE LAVORI		Giorni																																																			
Realizzazione piazzale "G"		335																																																			
1	Scavi	40																																																			
2	Rilevati cassonetti	85																																																			
3	Predisposizioni reti tecnologiche interrate	30																																																			
4	Pavimentazione piazzale in cls	120																																																			
5	Pavimentazione piazzale in clb	30																																																			
6	Opere complementari	60																																																			
Realizzazione piazzale "H"		195																																																			
7	Scavi	42																																																			
8	Rilevati cassonetti	90																																																			
9	Predisposizioni reti tecnologiche interrate	42																																																			
10	Pavimentazione piazzale in clb	42																																																			
11	Opere complementari	65																																																			

Tabella 11 – Cronoprogramma interventi per piazzale "G" e piazzale "H".

C.3 QUANTITÀ

DEMOLIZIONE SUPERFICI AIRSIDE (INT. 32.1)	
FASE 3 DEL PSA	
Produzioni – Demolizioni	
Modalità gestionale	Il conglomerato bituminoso demolito verrà conferito a discarica autorizzata.
Quantità prodotte (m ³)	1.100
Quantità recupero (m ³)	0
Quantità a discarica (m ³)	1.100
Fabbisogno terre – Livellamento superfici	
Modalità gestionale	Il materiale necessario per la sistemazione e il livellamento delle superfici verrà recuperato dal volume di scavo in esubero relativo agli interventi connessi alla realizzazione di edifici per lo sviluppo dell'industria aeronautica in Fase 3 (Hangar e servizi collegati per l'industria aeronautica-polo del freddo, scheda B3).
Quantità fabbisogno (m ³)	1.100
Quantità da recupero (m ³)	0
Quantità approvvigionamento (m ³)	1.100

Tabella 12 – Quantità relative alla demolizione delle superfici airside.

NUOVO APRON "G" (INT. 32.2)	
FASE 4 DEL PSA	
Produzioni – Terre da scavo	
Modalità gestionale	Il materiale proveniente dagli scavi verrà impiegato per rinterri e riutilizzi nell'ambito della realizzazione dell'apron "G". Il materiale in esubero troverà impiego nel livellamento di aree all'interno del sedime aeroportuale.
Quantità produzioni (m ³)	22.200
Quantità a riutilizzi (m ³)	20.000
Quantità esuberi (m ³)	2200
Fabbisogni – Terre (Rilevati)	
Modalità gestionale	L'intero fabbisogno di terre proviene dagli scavi effettuati in quest'ambito.
Quantità fabbisogno (m ³)	10.000
Quantità da riutilizzi (m ³)	10.000
Quantità approvvigionamento (m ³)	0
Fabbisogni – Inerti per misto cementato	
Modalità gestionale	L'intero fabbisogno di terre proviene dagli scavi effettuati in quest'ambito.
Quantità fabbisogno (m ³)	7.350
Quantità da recupero (m ³)	7.350
Quantità approvvigionamento (m ³)	0
Fabbisogni – Rinterri	
Modalità gestionale	L'intero fabbisogno di terre proviene dagli scavi effettuati in quest'ambito.
Quantità fabbisogno (m ³)	2.650
Quantità da recupero (m ³)	2.650
Quantità approvvigionamento (m ³)	0
Fabbisogni – Inerti per conglomerati bituminosi e conglomerati cementizi	
Modalità gestionale	Materiale preconfezionato proveniente da impianti esterni.

Tabella 13 – Quantità relative a nuovo apron "G".

Infrastrutture di volo

NUOVO APRON "H" (INT. 32.3) FASE 4 DEL PSA	
Produzioni – Terre da scavo	
Modalità gestionale	Il materiale proveniente dagli scavi verrà impiegato per rinterri e riutilizzi nell'ambito della realizzazione dell'apron "H". Il materiale in esubero troverà impiego nel livellamento di aree all'interno del sedime aeroportuale.
Quantità produzioni (m ³)	27.100
Quantità a riutilizzi (m ³)	25.400
Quantità esuberanti (m ³)	1.700
Fabbisogni – Terre (Rilevati)	
Modalità gestionale	L'intero fabbisogno di terre proviene dagli scavi effettuati in quest'ambito.
Quantità fabbisogno (m ³)	12.700
Quantità da riutilizzi (m ³)	12.700
Quantità approvvigionamento (m ³)	0
Fabbisogni – Inerti per misto cementato	
Modalità gestionale	L'intero fabbisogno di terre proviene dagli scavi effettuati in quest'ambito.
Quantità fabbisogno (m ³)	9.400
Quantità da recupero (m ³)	9.400
Quantità approvvigionamento (m ³)	0
Fabbisogni – Rinterri	
Modalità gestionale	L'intero fabbisogno di terre proviene dagli scavi effettuati in quest'ambito.
Quantità fabbisogno (m ³)	3.300
Quantità da recupero (m ³)	3.300
Quantità approvvigionamento (m ³)	0
Fabbisogni – Inerti per conglomerati bituminosi	
Modalità gestionale	Materiale preconfezionato proveniente da impianti esterni.

Tabella 14 – Quantità relative a nuova apron "H".

AREA UNITARIA DI INTERVENTO A3 APRON "G" E APRON "H"		
Bilancio interno		
Terre da scavo	Quantità produzioni (m ³)	49.300
	Quantità a riutilizzi (m ³)	45.400
	Quantità esuberanti (m ³)	3.900
Terre (Rilevati)	Fabbisogni (m ³)	22.700
	Quantità da riutilizzi (m ³)	22.700
	Quantità da approvvigionamenti (m ³)	0
Inerti (Misto cementato e stabilizzato a cemento)	Fabbisogni (m ³)	16.750
	Quantità da riutilizzi (m ³)	16.750
	Quantità da approvvigionamenti (m ³)	0
Rinterri	Fabbisogni (m ³)	5.950
	Quantità da riutilizzi (m ³)	5.950
	Quantità da approvvigionamenti (m ³)	0

Tabella 15 – Bilancio interno area unitaria di intervento A.3 – Fase 4 del PSA.

C.4 AREE DI CANTIERIZZAZIONE: CANTIERE OPERATIVO

AMBITO A.3.	
Attività	
Realizzazione opera	SI
Stoccaggio temporaneo terre	SI
Stoccaggio sostanze pericolose	NO
Indicazione altre eventuali attività	-
Aree di supporto: stoccaggio terre	
Altezza media cumuli (m)	1.8
Quantitativo medio stoccato fase 3 (m ³)	3.300
Modalità gestionali	Impiego di pala gommata per la regolarizzazione dei cumuli e di nebulizzatori per evitare la dispersione delle polveri.
Opere di apprestamento a valenza ambientale	
Si provvederà alla separazione delle terre secondo le caratteristiche (terreno vegetale e materiale arido) e a mantenere umidi i cumuli di materiale mediante l'utilizzo di nebulizzatori.	

Tabella 16 – Cantiere operativo relativo all'ambito A.3.
C.5 CANTIERE LOGISTICO

Per la gestione dei lavori eseguiti sia in fase 3 che in fase 4, l'impresa ha individuato una zona nella parte nord del sedime aeroportuale, in adiacenza all'area deposito carburante, per il cantiere logistico. Il cantiere, suddiviso in due parti, potrà avere le seguenti destinazioni:

- Parte 1: cantiere logistico assistenziale;
- Parte 2: cantiere per lo stazionamento dei mezzi d'opera, di deposito temporaneo di materiali ed attrezzature previsti e necessari per l'esecuzione dei lavori.

Le aree sopra citate saranno delimitate con pannelli di rete metallica elettrosaldata e zincata, sostenuta da basamenti in calcestruzzo, con sovrapposti indicatori a fasce bicolori e saranno dotate di accessi, pedonali e carrabili con cancelli lucchettabili.

L'utilizzo dell'area sarà organizzato con un unico accesso carraio, ricavato sfruttando la viabilità aeroportuale esistente.

Le operazioni preliminari per la preparazione delle aree del cantiere logistico e di deposito saranno le seguenti:

- delimitazione delle aree con idonea recinzione;
- scotico del terreno agrario per uno spessore di circa 30 cm e trasporto a deposito provvisorio per il suo successivo reimpiego dopo le operazioni di disimpianto di cantiere;
- realizzazione del piazzale da adibire a viabilità e parcheggio mediante l'utilizzo di misto stabilizzato compattato;
- costruzione di cordoli e platee per i box prefabbricati; realizzazione delle reti di distribuzione interna (energia elettrica, rete di terra, impianto illuminazione esterna, rete acqua potabile, fognatura ecc. e allacciamento alle reti di pubblici servizi);
- montaggio monoblocchi;
- realizzazione di marciapiede pedonale.

Nell'area destinata a cantiere logistico assistenziale saranno posizionati i seguenti box attrezzati a seconda delle specifiche destinazioni:

- n.2 prefabbricati per ufficio Imprese;
- n.1 prefabbricato per ufficio Direzione dei Lavori;
- n.1 prefabbricato per laboratorio e prove;
- n.1 prefabbricato per ufficio Coordinatore Sicurezza in Esecuzione;
- n.2 prefabbricati per spogliatoio maestranze;
- n.1 prefabbricato per servizi igienici;
- n.1 prefabbricato per refettorio maestranze;
- n.1 prefabbricati per magazzino;

Saranno inoltre ricavati dei parcheggi per le auto degli addetti ai lavori e per gli eventuali ospiti.

Nella figura seguente si riporta lo schema tipo del cantiere logistico. Per maggiori dettagli si vedano gli elaborati grafici allegati 1 e 2.

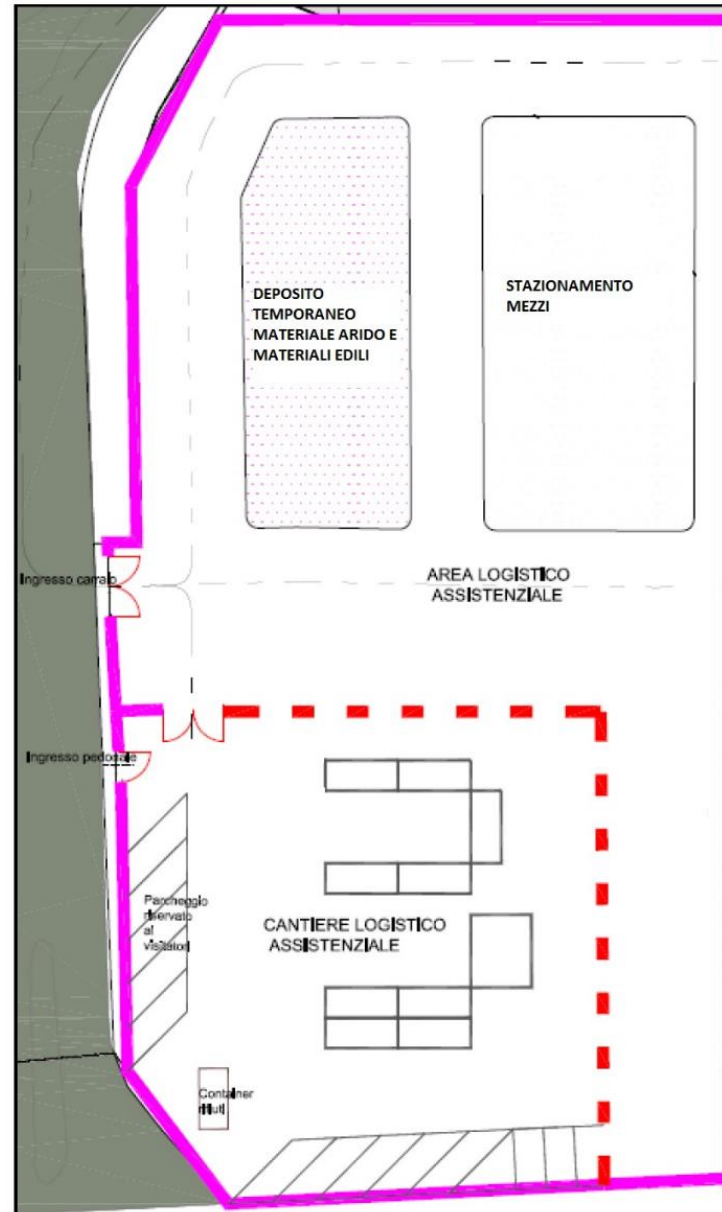


Figura 2 – Schema tipo del cantiere logistico.

C.6 TRAFFICO DI CANTIERIZZAZIONE

DEMOLIZIONE SUPERFICI AIRSIDE (INT. 32.1) - FASE 3 DEL PSA						
Accessibilità						
Accessi		L'accesso alla viabilità di cantiere avviene attraverso il varco doganale che si trova a ovest dell'area depositi carburanti (per maggiori dettagli si veda l'elaborato grafico allegato 1).				
Itinerari		S.P. 83 direzione sud				
Tipologia mezzi ed entità del traffico – Demolizione superfici airside						
Lavorazione	Tipologia mezzi	n. mezzi	Durata lavorazione e diurna (h)	Veic/h (traffico indotto all'esterno)	Durata lavorazione (gg)	
1	Demolizione pavimentazione in CLB	Escavatore con martello demolitore	1	8	3.3	10
		Autocarro	2	8		
	Escavatore con benna	1	8			
2	Sistemazione e livellamento superfici	Bulldozer	1	8		8
		Autocarro	2	8		
		Rullo	1	8		
Gestione ambientale						
In merito al trasporto dei materiali, sarà possibile ridurre i viaggi dei mezzi di cantiere da e per l'aeroporto attraverso il riutilizzo dei materiali di risulta degli scavi per operazioni di riporto e livellamento delle superfici.						
Si provvederà inoltre al controllo delle emissioni acustiche attraverso l'impiego di macchinari a bassa rumorosità, l'isolamento delle procedure che generano rumore, l'impiego di barriere fonoassorbenti e attraverso la pianificazione del processo di lavoro in modo da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.						
Riguardo alle emissioni in atmosfera, si provvederà a limitarle attraverso l'adozione di mezzi omologati CEE, l'impiego di abbattitori di polveri e spazzatrici lungo il tracciato e nelle aree di cantiere, utilizzo di impianti di lavaggio ruote all'uscita delle aree operative.						

Tabella 17 – Demolizione superfici airside.

Infrastrutture di volo

NUOVO APRON "G" (INT. 32.2) - FASE 4 DEL PSA							
Accessibilità							
Accessi		L'accesso alla viabilità di cantiere avviene attraverso il varco doganale che si trova a ovest dell'area depositi carburanti (per maggiori dettagli si veda l'elaborato grafico allegato 2).					
Itinerari		S.P. 83					
Ambito 2							
Lavorazione	Tipologia mezzi	n. mezzi	Durata lavorazione diurna (h)	Veic/h (traffico indotto all'esterno)	Durata lavorazione (gg)		
1	Scavi	Escavatore idraulico	1	8		40	
		Rullo compattatore	1	8			
		Autocarri con ribaltabile	3	8			
2	Rilevati e cassonetti	Bulldozer	1	8		85	
		Autocisterna per acqua	1	8			
		Rullo compattatore	1	8			
		Autocarri con ribaltabile	3	8			3
3	Predisposizione reti tecnologiche interrate	Terna gommata	1	8		30	
		Rullo	1	8			
4	Pavimentazione piazzale in cls	Pompa	1	8		120	
		Autobetoniera	4	8			1.5
5	Pavimentazione piazzale in clb	Vibrofinitrice	1	8		30	
		Cisterna spandi-emulsione	1	8			1
		Autocarro	2	8			0.5
		Rullo	1	8			
6	Opere complementari	Autocarro con gru idraulica	1	8		60	
Gestione ambientale							
In merito al trasporto dei materiali, sarà possibile ridurre i viaggi dei mezzi di cantiere da e per l'aeroporto attraverso il riutilizzo dei materiali inerti di risulta degli scavi per operazioni di riporto e livellamento delle superfici.							
Si provvederà inoltre al controllo delle emissioni acustiche attraverso l'impiego di macchinari a bassa rumorosità, l'isolamento delle procedure che generano rumore, l'impiego di barriere							

fonoassorbenti e attraverso la pianificazione del processo di lavoro in modo da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose;

Riguardo alle emissioni in atmosfera, si provvederà a limitarle attraverso l'adozione di mezzi omologati CEE, l'impiego di abbattitori di polveri e spazzatrici lungo il tracciato e nelle aree di cantiere, utilizzo di impianti di lavaggio ruote all'uscita delle aree operative.

Tabella 18 – Traffico di cantierizzazione per nuovo apron "G".

NUOVO APRON "H" (INT. 32.2) – FASE 4 DEL PSA							
Accessibilità							
Accessi		L'accesso alla viabilità di cantiere avviene attraverso il varco doganale che si trova a ovest dell'area depositi carburanti (per maggiori dettagli si veda l'elaborato grafico allegato 2).					
Itinerari		S.P. 83					
Ambito 3							
Lavorazione	Tipologia mezzi	n. mezzi	Durata lavorazione e diurna (h)	Veic/h (traffico indotto all'esterno)	Durata lavorazione (gg)		
7	Scavi	Escavatore idraulico	1	8		40	
		Rullo compattatore	1	8			
		Autocarri con ribaltabile	3	8			
8	Rilevati e cassonetti	Bulldozer	1	8		85	
		Autocisterna per acqua	1	8			
		Rullo compattatore	1	8			
		Autocarri con ribaltabile	3	8			3
9	Predisposizione reti tecnologiche interrate	Terna gommata	1	8		40	
		Rullo	1	8			
10	Pavimentazione piazzale in clb	Vibrofinitrice	1	8		40	
		Cisterna spandi-emulsione	1	8			1
		Autocarro	2	8			0.5
		Rullo	1	8			
11	Opere complementari	Autocarro con gru idraulica	1	8		60	

Gestione ambientale
<p>In merito al trasporto dei materiali, sarà possibile ridurre i viaggi dei mezzi di cantiere da e per l'aeroporto attraverso il riutilizzo dei materiali inerti di risulta degli scavi per operazioni di riporto e livellamento delle superfici.</p> <p>Si provvederà inoltre al controllo delle emissioni acustiche attraverso l'impiego di macchinari a bassa rumorosità, l'isolamento delle procedure che generano rumore, l'impiego di barriere fonoassorbenti e attraverso la pianificazione del processo di lavoro in modo da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose;</p> <p>Riguardo alle emissioni in atmosfera, si provvederà a limitarle attraverso l'adozione di mezzi omologati CEE, l'impiego di abbattitori di polveri e spazzatrici lungo il tracciato e nelle aree di cantiere, utilizzo di impianti di lavaggio ruote all'uscita delle aree operative.</p>

Tabella 19 – Traffico di cantierizzazione per realizzazione nuovo apron "H".

D. QUADRO DI SINTESI DELLE MISURE ED INTERVENTI DI OTTIMIZZAZIONE AMBIENTALE

Le fasi di cantierizzazione e di realizzazione degli interventi progettuali saranno effettuate all'interno dell'area aeroportuale, pertanto la possibile interferenza sul territorio circostante sarà limitata, anche in considerazione del fatto che le tempistiche di lavorazione sono estremamente contenute.

Le misure di compensazione e mitigazione contemplano sia la fase di esercizio che quella di cantiere. In particolare, per quanto riguarda la fase di costruzione, l'Ente Appaltante provvederà a mettere a punto e a far rispettare un protocollo per la "gestione ambientale del cantiere" che riguarderà i seguenti aspetti ambientali:

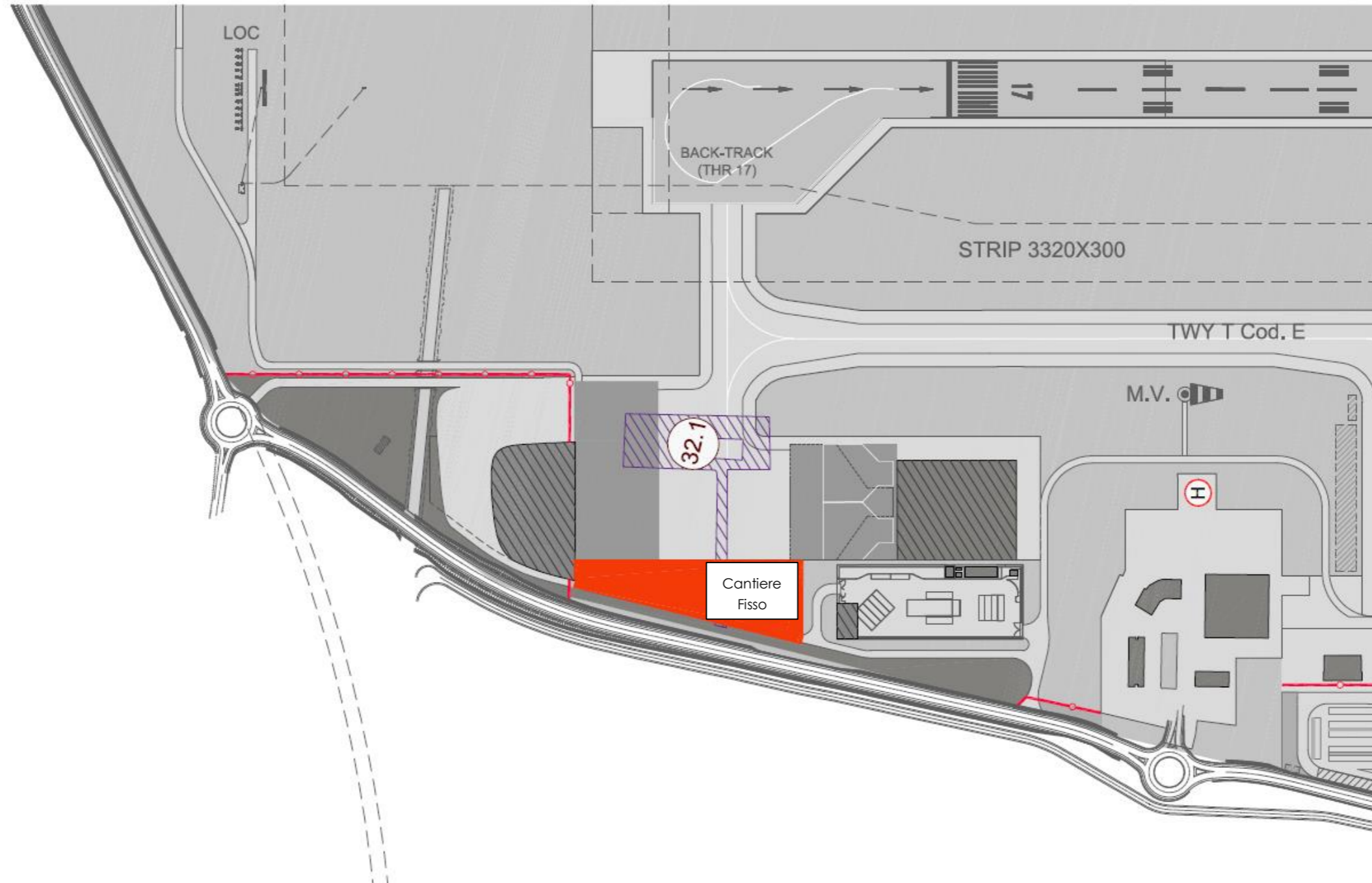
- controllo delle emissioni acustiche attraverso l'impiego di macchinari a bassa rumorosità, l'isolamento delle procedure che generano rumore, l'impiego di barriere fonoassorbenti e attraverso la pianificazione del processo di lavoro in modo da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose;
- controllo delle acque reflue di lavaggio e lavorazione, operando in modo tale da evitare il rilascio di soluzioni e dispersioni inquinanti;
- cura nell'esecuzione delle operazioni di carico-scarico, trasporto e stoccaggio dei materiali; a tal proposito sarà possibile ridurre i viaggi dei mezzi di cantiere da e per l'aeroporto attraverso il riutilizzo dei materiali inerti di risulta degli scavi, se presenti, per le operazioni di riporto e livellamento delle superfici;
- oculata disposizione delle aree di deposito dei materiali, delle attrezzature e dei mezzi di cantiere, accordando la preferenza ai punti più nascosti e a più bassa sensibilità ambientale;
- gestione delle emissioni in atmosfera, attraverso l'adozione di mezzi omologati CEE, l'impiego di abbattitori di polveri e spazzatrici lungo il tracciato e nelle aree di cantiere, utilizzo di impianti di lavaggio ruote all'uscita delle aree operative e di sistemi di nebulizzazione per l'abbattimento delle polveri.
- ripristino della situazione preesistente al termine dell'occupazione delle aree di cantiere.

E. ELENCO TAVOLE GRAFICHE ALLEGATE

Elaborato grafico 1: Cantiere logistico e viabilità – Fase 3 del PSA

Elaborato grafico 1: Cantiere logistico e viabilità – Fase 4 del PSA

Elaborato grafico 1: Cantiere logistico e viabilità – Fase 3 del PSA



Elaborato grafico 2: Cantiere logistico e viabilità – Fase 4 del PSA

