

AEROPORTO DI MILANO LINATE MASTERPLAN 2015-2030



*Studio di Impatto Ambientale
Chiarimenti in fase istruttoria*

Allegato 5.01 Piano di gestione delle materie

Aeroporto di Milano Linate

Masterplan 2015-2030



Studio di Impatto Ambientale

Chiarimenti in fase istruttoria

Piano di Gestione delle materie

Sommario

1	PREMESSA	3
1	ASPETTI NORMATIVI	5
1.1	<i>ASPETTI NORMATIVI GENERALI</i>	5
1.2	<i>ASPETTI NORMATIVI PER LA GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO</i>	6
1.3	<i>ASPETTI NORMATIVI RELATIVI AI RIFIUTI INERTI</i>	10
1.4	<i>ASPETTI NORMATIVI RELATIVI ALL'APPROVVIGIONAMENTO DEGLI INERTI</i>	10
2	ASPETTI GESTIONALI E CONTENUTISTICI DELLE MATERIE	12
2.1	<i>ASPETTI GENERALI</i>	12
2.2	<i>ASPETTI RELATIVI AI MATERIALI VERGINI</i>	13
2.3	<i>ASPETTI RELATIVI AL RIUTILIZZO E AL RECUPERO DEI MATERIALI</i>	16
2.4	<i>ASPETTI RELATIVI ALLO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI</i>	18
3	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E DELLE LAVORAZIONI PREVISTE	19
3.1	<i>ASPETTI GENERALI</i>	19
3.2	<i>SISTEMA FUNZIONALE A: INFRASTRUTTURE DI VOLO</i>	21
3.3	<i>SISTEMA FUNZIONALE B: TERMINAL</i>	23
3.4	<i>SISTEMA FUNZIONALE C: STRUTTURE A SERVIZIO DELLE ATTIVITÀ AEROPORTUALI</i> ..	26
3.5	<i>SISTEMA FUNZIONALE D: STRUTTURE TECNOLOGICHE</i>	34
3.6	<i>SISTEMA FUNZIONALE E: SISTEMA PARCHEGGI</i>	37
4	CRONOPROGRAMMA DELLE LAVORAZIONI	40
5	IL BILANCIO DEI MATERIALI	42
5.1	<i>IL BILANCIO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO</i>	42
5.2	<i>I QUANTITATIVI DELLE DEMOLIZIONI</i>	42
5.3	<i>I QUANTITATIVI DEGLI APPROVVIGIONAMENTI</i>	45
5.4	<i>IL BILANCIO COMPLESSIVO DEI MATERIALI</i>	48
6	LA DISPONIBILITA' DEL TERRITORIO: CENSIMENTI CAVE, IMPIANTI DI RECUPERO E DISCARICHE	49
6.1	<i>LE TERRE E ROCCE DA SCAVO</i>	49
6.2	<i>CENSIMENTO DELLE CAVE</i>	49
6.3	<i>CENSIMENTO DEGLI IMPIANTI DI RECUPERO</i>	54
6.4	<i>CENSIMENTO DELLE DISCARICHE</i>	66

1 PREMESSA

In data 01/03/2017 l'ENAC ha presentato istanza di compatibilità ambientale per il Master Plan Aeroportuale 2030 dell'Aeroporto di Milano Linate al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM).

A seguito dell'avvio della procedura è stato eseguito il sopralluogo da parte della Commissione Tecnica di Valutazione di Impatto Ambientale del MATTM e contestualmente sono anche pervenute alcune osservazioni da parte degli Enti competenti in materia.

La presente relazione è specificatamente volta a chiarire meglio le modalità di gestione delle demolizioni e del materiale da scavo. I due elementi principali che infatti caratterizzano un piano di gestione delle materie di un Master Plan aeroportuale sono generalmente individuabili in due grandi famiglie: le terre e rocce da scavo ed i materiali da costruzione e demolizione.

Il presente documento pertanto ha la finalità di meglio esplicitare le normative di riferimento, le modalità di gestione ed i quantitativi relativi a tali materiali, potendo così fornire un quadro organico della gestione dei materiali nel complesso delle attività previste dal Master Plan stesso, suddividendole in produzioni e fabbisogni.

Come meglio definito in seguito lo schema generale delle attività, materiali e documenti è declinato, secondo lo schema di Figura 1-1, in due documenti principali: Il piano di gestione delle materie ed il Piano Preliminare di Riutilizzo in Sito delle Terre e Rocce da Scavo escluse dal regime dei rifiuti, redatto ai sensi del Titolo IV, art. 24 comma 3 del DPR 120/2017.

Quanto riferito al tema delle terre e rocce da scavo viene riportato nel presente documento unicamente in termini gestionali e di bilancio complessivo. Per gli approfondimenti sul tema invece si rimanda al già citato Piano Preliminare di Riutilizzo in sito.

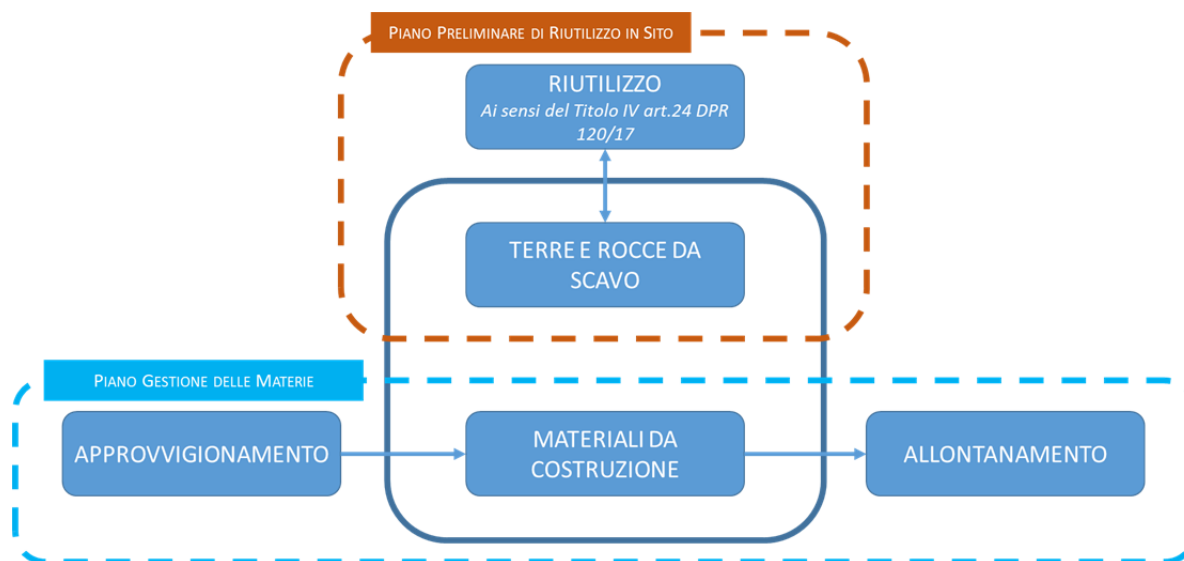


Figura 1-1 Schema logico documentale nella gestione delle materie

Nel presente Piano Gestione dei Materiali, viene quindi esposto come operare nel rispetto delle regole della sostenibilità ambientale in relazione alla produzione ed all'allontanamento dei materiali da costruzione. Tale aspetto rappresenta oggi non solo un dovere, ma una necessità che ha ricadute sulla crescita economica e sulla tutela dell'ambiente. In quest'ottica rientra una attenta gestione dei materiali e più nello specifico dei rifiuti. Il documento pertanto definisce nel dettaglio i principali aspetti normativi che regolano la gestione dei materiali, fornendo, come già esplicitato un quadro complessivo del bilancio delle materie.

Dal punto di vista metodologico, l'impostazione della gestione delle materie per quanto riguarda il Masterplan 2030 dell'aeroporto di Linate, è coerente con le indicazioni dell'Unione Europea in materia¹, le quali invitano a non considerare lo stoccaggio dei rifiuti una soluzione sostenibile e piuttosto sanciscono una precisa gerarchia di misure per il trattamento dei rifiuti che in ordine di priorità è costituita da: prevenzione, preparazione per il riutilizzo, riciclaggio, recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia, e smaltimento. Secondo l'UE, inoltre, il recupero ed il riciclaggio, in particolare, devono essere incoraggiati anche al fine di preservare le risorse naturali.

Ai fini dell'impiego dei materiali che provengono dalla realizzazione delle opere previste dal Masterplan è stata considerata l'attività di riutilizzo in sito del terreno, escludendolo dal regime dei rifiuti, così come previsto dal DPR 120/2017.

¹ Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.



1 ASPETTI NORMATIVI

1.1 ASPETTI NORMATIVI GENERALI

Nel contesto descritto al precedente paragrafo si è ritenuto utile indicare le più precise metodiche per operare nel rispetto dei principi ambientali, in uno scenario nel quale i mutamenti normativi sono stati negli ultimi tempi frequenti.

Si richiamano di seguito le principali norme di riferimento nazionali e regionali:

- Decreto Legislativo del 03 aprile 2006, n. 152 e smi, Parte IV e relativi Allegati;
- Decreto Ministero dell'Ambiente del 05 febbraio 1998, "Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22";
- Decreto del Presidente della Repubblica del 13 giugno 2017, n. 120 Regolamento recante la disciplina semplificata per la gestione delle terre e rocce da scavo;
- Legge Regionale della Lombardia del 29 giugno 2009, n. 10 "Disposizioni in materia di ambiente e servizi di interesse economico generale", Modifiche alla legge regionale del 12 luglio 2007, n. 12 "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche".

Come specificato nel paragrafo precedente la principale norma di riferimento per il caso specifico è il Decreto Legislativo del 03 aprile 2006, n. 152 e smi, Parte IV e relativi Allegati;

La norma di riferimento per la gestione dei rifiuti in vigore in Italia è attualmente il D.Lgs. 152/2006 (Testo Unico Ambiente) e smi che ha abrogato e sostituito il D.Lgs. 22/1997 (c.d. Decreto Ronchi). Il Codice alla Parte Quarta dispone che la gestione dei rifiuti – nodo strategico nella protezione ambientale – avvenga secondo i principi europei di precauzione, di prevenzione, di proporzionalità, di responsabilizzazione e di cooperazione dei soggetti coinvolti. In particolare, il dettato normativo indica una scala di priorità con al primo posto la riduzione della produzione dei rifiuti, in secondo luogo il riutilizzo / reimpiego / riciclaggio e, di seguito, il recupero di materia e di energia. Lo smaltimento finale dei rifiuti – in particolare la discarica – deve essere considerata una possibilità residuale praticabile solo qualora una delle operazioni precedenti non sia tecnicamente ed economicamente fattibile.

Lo stesso decreto dispone inoltre gli ambiti di esclusione dalla disciplina dei rifiuti, che riguardano le seguenti fattispecie:

- i sottoprodotti di cui all'art. 184-bis;
- le sostanze e/o gli oggetti recuperati di cui all'art. 184-ter;

- le sostanze indicate nell'art. 185.

A tali articoli si è quindi fatto riferimento al duplice fine, quali linee guida per una corretta progettazione degli interventi di Masterplan, ed al fine di fornire un'esauritiva descrizione delle normative considerate nella gestione dei materiali all'interno della presente trattazione.

1.2 ASPETTI NORMATIVI PER LA GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

L'articolazione normativa in materia di terre e rocce da scavo è articolata e complessa, inquadrando lo stesso materiale dal punto di vista fisico in diversi regimi normativi.

In tale ambito, sono state introdotte recentemente delle importanti modifiche dal DPR 120/2017 recante la "Disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del Decreto Legge 12 Settembre 2014, n.133, convertito, con modificazioni, dalla Legge 11 Novembre 2014, N. 164" ha modificato lo schema ed il quadro procedurale per la gestione delle Terre precedentemente vigente.

L'oggetto del DPR è definito dall'Articolo 1:

- a) alla gestione delle terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotti, ai sensi dell'articolo 184-bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, provenienti da cantieri di piccole dimensioni, di grandi dimensioni e di grandi dimensioni non assoggettati a VIA o a AIA, compresi quelli finalizzati alla costruzione o alla manutenzione di reti e infrastrutture;
- b) alla disciplina del deposito temporaneo delle terre e rocce da scavo qualificate rifiuti;
- c) all'utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti;
- d) alla gestione delle terre e rocce da scavo nei siti oggetto di bonifica

Stante il quadro precedentemente definito, il DPR è volto quindi a disciplinare le terre e rocce da scavo definite quali "suolo", ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., e come "sottoprodotti", ai sensi dell'articolo 184-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Nel presente paragrafo si intende effettuare una sintesi del DPR al fine di evidenziare le novità introdotte rispetto alla previgente normativa, fermo restando che, secondo quanto esposto in premessa, in termini di contenuti si rimanda al documento Piano Preliminare di Utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti.



In linea generale il DPR, con riferimento alle terre considerate quali sottoprodotti ai sensi dell'art. 184-bis del D.Lgs. 152/06 e smi, definisce al Titolo 2, che al Capo I, Art.4 comma 2 i criteri di classificazione:

- a) sono generate durante la realizzazione di un'opera, di cui costituiscono parte integrante e il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale;
- b) il loro utilizzo è conforme alle disposizioni del piano di utilizzo di cui all'articolo 9 o della dichiarazione di cui all'articolo 21, e si realizza:
 1. nel corso dell'esecuzione della stessa opera nella quale è stato generato o di un'opera diversa, per la realizzazione di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, miglioramenti fondiari o viari, recuperi ambientali oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali;
 2. in processi produttivi, in sostituzione di materiali di cava;
- c) a sono idonee ad essere utilizzate direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;
- d) soddisfano i requisiti di qualità ambientale espressamente previsti dal Capo II o dal Capo III o dal Capo IV del presente regolamento, per le modalità di utilizzo specifico di cui alla lettera b)

Quanto definito dal comma 2 riprende in termini sostanziali quanto già definito dalla precedente normativa non costituendo di per sé elemento di novità o modifica, confermando poi al successivo comma 5 che la sussistenza delle condizioni di cui sopra è attestata tramite la predisposizione e la trasmissione del Piano di Utilizzo (o in alternativa della dichiarazione di cui all'articolo 21) nonché della Dichiarazione di Avvenuto Utilizzo.

Il Piano di Utilizzo è definito dall'articolo 9 che ne definisce i principali aspetti procedurali, mentre l'allegato 5 ne definisce i contenuti tecnici. Dal punto di vista procedurale i commi 1, 3 e 4 dell'art. 9 definiscono che: « *Il piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo, redatto in conformità alle disposizioni di cui all'allegato 5, è trasmesso dal proponente all'autorità competente e all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente, per via telematica, almeno novanta giorni prima dell'inizio dei lavori. Nel caso in cui l'opera sia oggetto di una procedura di valutazione di impatto ambientale o di autorizzazione integrata ambientale ai sensi della normativa vigente, la trasmissione del piano di utilizzo avviene prima della conclusione del procedimento.*

3. L'autorità competente verifica d'ufficio la completezza e la correttezza amministrativa della documentazione trasmessa. Entro trenta giorni dalla presentazione del piano di utilizzo, l'autorità competente può chiedere, in un'unica soluzione, integrazioni alla documentazione ricevuta. Decorso tale termine la documentazione si intende comunque completa.

4. Decorsi novanta giorni dalla presentazione del piano di utilizzo ovvero dalla eventuale integrazione dello stesso ai sensi del comma 3, il proponente, a condizione che siano rispettati i requisiti indicati nell'articolo 4, avvia la gestione delle terre e rocce da scavo nel rispetto del piano

di utilizzo, fermi restando gli eventuali altri obblighi previsti dalla normativa vigente per la realizzazione dell'opera.»

In tale ottica quindi si modifica l'approccio normativo, non dovendo più fare riferimento all'ottenimento di una specifica autorizzazione ed introducendo così il tema del silenzio assenso. Tale aspetto non è valido però i progetti sottoposti a VIA in quanto la trasmissione del Piano di Utilizzo deve avvenire prima della chiusura della procedura di VIA e quindi ricompreso nella stessa.

Restano poi pressoché invariati tutti gli aspetti correlati alla validità del Piano di Utilizzo così come definito nel precedente DM 161/12. Quanto invece si modifica è correlato all'aggiornamento del Piano di Utilizzo (definito all'Articolo 15) e soprattutto a quanto individuato quale modifica sostanziale che al comma 2 si definisce:

- « a) l'aumento del volume in banco in misura superiore al 20% delle terre e rocce da scavo oggetto del piano di utilizzo;*
b) la destinazione delle terre e rocce da scavo ad un sito di destinazione o ad un utilizzo diversi da quelli indicati nel piano di utilizzo;
c) la destinazione delle terre e rocce da scavo ad un sito di deposito intermedio diverso da quello indicato nel piano di utilizzo;
d) la modifica delle tecnologie di scavo.»

Dal punto di vista contenutistico il Piano di Utilizzo è rimasto essenzialmente invariato con l'unica sostanziale modifica relativa alla normale pratica industriale così come definita dall'allegato 3.

In tale parte è stato stralciato quanto era definito nel precedente DM 161/12 *«la stabilizzazione a calce, a cemento o altra forma idoneamente sperimentata per conferire ai materiali da scavo le caratteristiche geotecniche necessarie per il loro utilizzo, anche in termini di umidità, concordando preventivamente le modalità di utilizzo con l'ARPA o APPA competente in fase di redazione del Piano di Utilizzo;»* e *«la riduzione della presenza nel materiale da scavo degli elementi/materiali antropici (ivi inclusi, a titolo esemplificativo, frammenti di vetroresina, cementiti, bentoniti), eseguita sia a mano che con mezzi meccanici, qualora questi siano riferibili alle necessarie operazioni per esecuzione dell'escavo. ».*

Il citato DPR, come già accennato, oltre al tema delle terre e rocce da scavo qualificabili come sottoprodotti ai sensi dell'art. 184-bis, individua anche le procedure e la documentazione da presentare ai fini della gestione delle terre ai sensi dell'art. 185.

Dal punto di vista procedurale si introduce un aspetto che precedentemente non era rigidamente normato (differentemente dal punto di vista tecnico) ed ai commi 2 e 3 dell'articolo 24 si definisce che *«2...omissis... possono essere riutilizzate esclusivamente nel sito di produzione sotto diretto controllo delle autorità competenti. A tal fine il produttore ne dà immediata comunicazione all'Agenzia di protezione ambientale e all'Azienda sanitaria territorialmente competenti,*



presentando apposito progetto di riutilizzo. Gli organismi di controllo sopra individuati effettuano le necessarie verifiche e assicurano il rispetto delle condizioni di cui al primo periodo.

3. Nel caso in cui la produzione di terre e rocce da scavo avvenga nell'ambito della realizzazione di opere o attività sottoposte a valutazione di impatto ambientale, la sussistenza delle condizioni e dei requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, è effettuata in via preliminare, in funzione del livello di progettazione e in fase di stesura dello studio di impatto ambientale (SIA), attraverso la presentazione di un "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti... omissis..." »

Al fine di gestire le terre e rocce da scavo come escluse dalla disciplina dei rifiuti occorre pertanto presentare un Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti che è anche definito nei contenuti. Il citato comma 3 continua infatti definendone i contenuti principali:

- a) descrizione dettagliata delle opere da realizzare, comprese le modalità di scavo;*
- b) inquadramento ambientale del sito (geografico, geomorfologico, geologico, idrogeologico, destinazione d'uso delle aree attraversate, ricognizione dei siti a rischio potenziale di inquinamento);*
- c) proposta del piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo da eseguire nella fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, che contenga almeno:
 - 1. numero e caratteristiche dei punti di indagine;*
 - 2. numero e modalità dei campionamenti da effettuare;*
 - 3. parametri da determinare;**
- d) volumetrie previste delle terre e rocce da scavo;*
- e) modalità e volumetrie previste delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in sito. ».*

In fase di progettazione esecutiva, o comunque prima dell'inizio dei lavori, di dovrà infine:

- effettuare il campionamento dei terreni in conformità con quanto pianificato in fase di autorizzazione;
- redigere, accertata l'idoneità delle terre e rocce scavo all'utilizzo ai sensi e per gli effetti dell'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, un apposito progetto in cui sono definite:
 - 1. « le volumetrie definitive di scavo delle terre e rocce;*
 - 2. la quantità delle terre e rocce da riutilizzare;*
 - 3. la collocazione e durata dei depositi delle terre e rocce da scavo;*
 - 4. la collocazione definitiva delle terre e rocce da scavo. ».*

1.3 ASPETTI NORMATIVI RELATIVI AI RIFIUTI INERTI

Per incentivare il recupero di materia, sono state individuate alcune categorie di rifiuti non pericolosi – tra i quali si ravvisano alcuni rifiuti del settore edile – da avviare a recupero con procedure semplificate, senza venir meno alle precauzioni tecniche per la protezione dell'ambiente.

Tali norme tecniche sono contenute nel decreto DM 5/2/1998 (con le modifiche apportate dal DM 186/2006): vengono puntualmente individuate – per tipologie omogenee di rifiuti – la prassi operativa da seguire nel recupero dei rifiuti (con eventuali analisi chimiche da effettuare) nonché le norme armonizzate a cui devono conformarsi le attività di trattamento dei rifiuti in ingresso ed i prodotti in uscita dall'impianto di recupero.

In particolare poi, per l'operatività nel settore edile, stradale e ambientale, con la Circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205 sono fornite indicazioni ai sensi del DM 8 maggio 2003, n. 203, circa le caratteristiche che devono essere possedute da alcuni prodotti, indicati a titolo di esempio e in maniera non esaustiva, realizzati utilizzando rifiuti da costruzione e demolizione affinché possano essere impiegati in sostituzione della materia prima.

A scala regionale, è con la LR n. 12 dicembre 2003 n. 26 "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche", così come modificata dalla Legge Regionale 29 giugno 2009, n.10 e dalla Legge Regionale 8 luglio 2014, n.19 la Regione Lombardia si è dotata di una disciplina regionale sui rifiuti al fine di definire le competenze tra i diversi Enti territoriali (Regioni, Province e Comuni) , nel rispetto dei principi di economicità, efficienza ed efficacia assicurando, nel contempo, le massime garanzie di protezione dell'ambiente e della salute nonché di salvaguardia dei valori naturali e paesaggistici e delle risorse del pianeta.

1.4 ASPETTI NORMATIVI RELATIVI ALL'APPROVVIGIONAMENTO DEGLI INERTI

Definita la normativa per le Terre e Rocce da scavo così come quella per la gestione dei rifiuti inerti appare opportuno inquadrare anche gli inerti per le possibili necessità di approvvigionamento derivanti dai diversi interventi che compongono il Masterplan 2030 di Linate.

Quanto si intende riportare è principalmente riferito ai materiali inerti, principali elementi per quanto riguarda le Costruzioni Civili e le Infrastrutture di trasporto in genere. In linea operativa si potrà poi fare riferimento prioritariamente ad inerti per le pavimentazioni e/o inerti per il confezionamento di cls. Tali inerti saranno approvvigionati da impianti di recupero (la cui normativa è stata specificata nel paragrafo precedente) o da cava, a seconda delle specifiche prestazionali richieste.

In particolare, la pianificazione regionale delle attività estrattive da cava è disciplinata dal Titolo II della L.R. 14/98, la quale prevede che, sulla base di criteri e direttive emanati dalla Regione, ogni Provincia rediga, adotti e proponga un Piano cave. La pianificazione provinciale è effettuata sulla base dei bacini d'utenza e dei relativi fabbisogni di materiale previsti, dell'ubicazione e della consistenza dei giacimenti, delle caratteristiche del territorio e della pianificazione territoriale già in essere. I Piani possono essere articolati per i diversi settori merceologici (sabbia e ghiaia, argilla, pietre ornamentali, rocce per usi industriali, pietrisco e torba) e hanno durata massima ventennale per il settore lapideo e decennale per gli altri settori.

I Piani localizzano le aree in cui è prevista l'attività di cava e ne individuano le principali caratteristiche, quali le quantità massime estraibili, l'eventuale presenza di vincoli e altre eventuali prescrizioni.

2 ASPETTI GESTIONALI E CONTENUTISTICI DELLE MATERIE

2.1 ASPETTI GENERALI

In linea generale l'obiettivo di un'attenta gestione dei materiali è volta alla limitazione della produzione dei rifiuti di inerti attraverso la massimizzazione dell'utilizzo del sottoprodotto o del recupero di materia.

A tal fine è assolutamente necessaria una corretta progettazione e gestione delle attività dei cantieri al fine di poter limitare i rifiuti prodotti sul luogo di produzione.

Volendo quindi schematizzare i documenti prodotti e le finalità a cui questi si riferiscono è possibile fare riferimento alla Tabella 2-1.

Contenuto	Elaborati di riferimento
La descrizione degli interventi di Masterplan	Piano di gestione dei materiali Cfr. Cap 3
La stima dei quantitativi di materiali necessari e degli esuberi	Piano di gestione dei materiali Cfr. Cap 5
La descrizione delle modalità di gestione dei materiali	Piano di gestione dei materiali Cfr. Cap 2
La descrizione e localizzazione delle cave per l'approvvigionamento di inerti	Piano di gestione dei materiali Cfr. Cap 6.2
La descrizione e localizzazione degli impianti di recupero autorizzati a riceverli	Piano di gestione dei materiali Cfr. Cap 6.3
La descrizione e localizzazione degli impianti di recupero autorizzati a riceverli	Piano di gestione dei materiali Cfr. Cap 6.4
La descrizione del riutilizzo delle terre e rocce da scavo	Piano Preliminare di Utilizzo in sito delle Terre e Rocce da scavo non soggette alla disciplina dei rifiuti

Tabella 2-1 Corrispondenza contenuti ed elaborati di riferimento

Di seguito verranno esplicitati tutti gli aspetti sia a livello gestionale, che di contenuti rispetto ai quali i materiali possono essere riutilizzati, recuperati o inviati a smaltimento in impianti idonei, con esclusione delle Terre e Rocce da Scavo che come ampiamente riportato sono specifico oggetto di altra relazione.



2.2 ASPETTI RELATIVI AI MATERIALI VERGINI

Gli aspetti relativi ai materiali vergini, sono da ascrivere a tutti quegli elementi che fanno parte della quota utile per realizzare gli interventi previsti, da prelevare allo stato originale, dai siti scelti ed idonei all'approvvigionamento. I suddetti materiali non hanno quindi subito né processi di recupero, né provengono da altre lavorazioni che ne consentano l'impiego immediato.

La stima dei fabbisogni di materiali di cava è uno degli elementi fondamentali della pianificazione dell'attività estrattiva, in quanto interviene direttamente nelle scelte fra i contrapposti interessi coinvolti: da un lato l'obiettivo del reperimento delle risorse per far fronte alle esigenze di sviluppo e della tutela delle costruzioni e delle imprese e dall'altro l'obiettivo della salvaguardia dell'ambiente e della corretta gestione del territorio; obiettivi determinati dalla normativa di settore.

Sia la vigente L.R. agosto 1998, n. 8, così come modificata dalla L.R. n. 38/2015, risultano coerenti per tali obiettivi ed entrambi prevedono che i fabbisogni vengano determinati a livello provinciale.

La L.R. n. 14 del 8 agosto 1998 "Nuove norme per la disciplina della coltivazione di sostanze minerali di cava" ha delegato alle Province le funzioni amministrative inerenti l'esercizio dell'attività estrattiva esercitate dalla Regione Lombardia (art. 4, comma 1 lettera c) nonché l'attività di formazione della proposta dei piani provinciali delle cave (art. 2, comma 1).

In particolare si è fatto riferimento all'area territoriale della provincia di Milano quale possibile bacino di riferimento per gli aspetti correlati alle aree estrattive. Attualmente il Piano Cave è in corso di aggiornamento ed in particolare con decreto del Sindaco n. 152/2017 in data 06/06/2017 si è dato avvio al procedimento di redazione del nuovo Piano Cave della Città metropolitana di Milano. Attualmente il Nuovo Piano cave – Settori Sabbia e ghiaia e Argilla è in fase di Valutazione Ambientale Strategica

A tutt'oggi la gestione della funzione delegata relativa all'attività estrattiva è regolata dal "Piano cave - Settori merceologici della sabbia, ghiaia e dell'argilla" adottato dall'allora Provincia di Milano con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 1/2004 del 15/01/2004 e successivamente approvato con parziali modifiche dalla Regione Lombardia con Deliberazione del Consiglio Regionale n. VIII/166 del 16/05/2006 pubblicata in data 30/06/2006 sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia, 3° Supplemento Straordinario al n. 26.

La già citata L.R. n. 14/98 prevede all'art. 10 che "il Piano ha validità massima di 10 anni per il Settore sabbia ghiaia e argilla" e che "la validità decorre dall'esecutività del piano" definendo quindi la scadenza del Piano Cave dell'allora Provincia di Milano al 30/06/2016.

I disposti normativi della citata L.R. n. 38/2015 "Legge di semplificazione 2015 - Ambiti economico, sociale e territoriale" hanno inserito con l'art. 15 alcune modifiche alla L.R. n. 14/1998 prevedendo che "...l'efficacia dei piani delle cave cessa con l'esecutività dei nuovi piani" e che "l'efficacia dei piani delle cave cessa comunque allo scadere del terzo anno dalla data di scadenza di validità dei piani stessi", portando quindi alla data del 30/06/2019 il termine massimo di efficacia del vigente Piano cave ed il termine per l'adozione e la successiva approvazione da parte della Regione Lombardia del "Nuovo piano cave della Città metropolitana di Milano", che pertanto può ancora considerarsi vigente.

I materiali inerti destinati direttamente alle costruzioni (sabbie e ghiaie, calcari per costruzioni, detriti) sono materiali funzionali alla realizzazione di opere, manufatti edilizi ed infrastrutture. Essi sono utilizzati senza trasformazione chimiche o fisiche spinte, ma solo subendo adattamenti funzionali all'utilizzo cui sono destinati.

Infatti, tali materiali, quando non utilizzati direttamente dopo l'estrazione (come il tout-venant) vengono sottoposti a soli processi di trasformazione, generalmente costituiti da riduzione di pezzatura, attraverso più fasi di frantumazione o di macinazione a seconda della frazione granulometrica da ottenere, e da una o più selezioni dimensionali, fino ad un eventuale lavaggio dalle parti più fini.

Sono i materiali destinati alla diretta realizzazione di sottofondi stradali, massicciate ferroviarie, opere di difesa spondale, rilevati arginali, confezionamento di calcestruzzi e conglomerati bituminosi, ecc. Il Piano, come già esplicitato in precedenza individua le cave di riferimento.

Dal punto di vista gestionale, per quanto riguarda gli approvvigionamenti dei materiali da costruzione di edifici, così come riportato nelle schede di Masterplan, si cercherà di fare riferimento a materiali prefabbricati.

A titolo cautelativo, si effettuerà comunque una stima delle aree estrattive presenti prossime all'area d'intervento, in relazione ai quantitativi di fabbisogno stimati nei capitoli successivi.

In termini gestionali, i materiali "vergini" fanno riferimento alla sola fase di Approvvigionamento. In particolare si può fare riferimento in via indicativa a quanto riportato in Figura 2-1

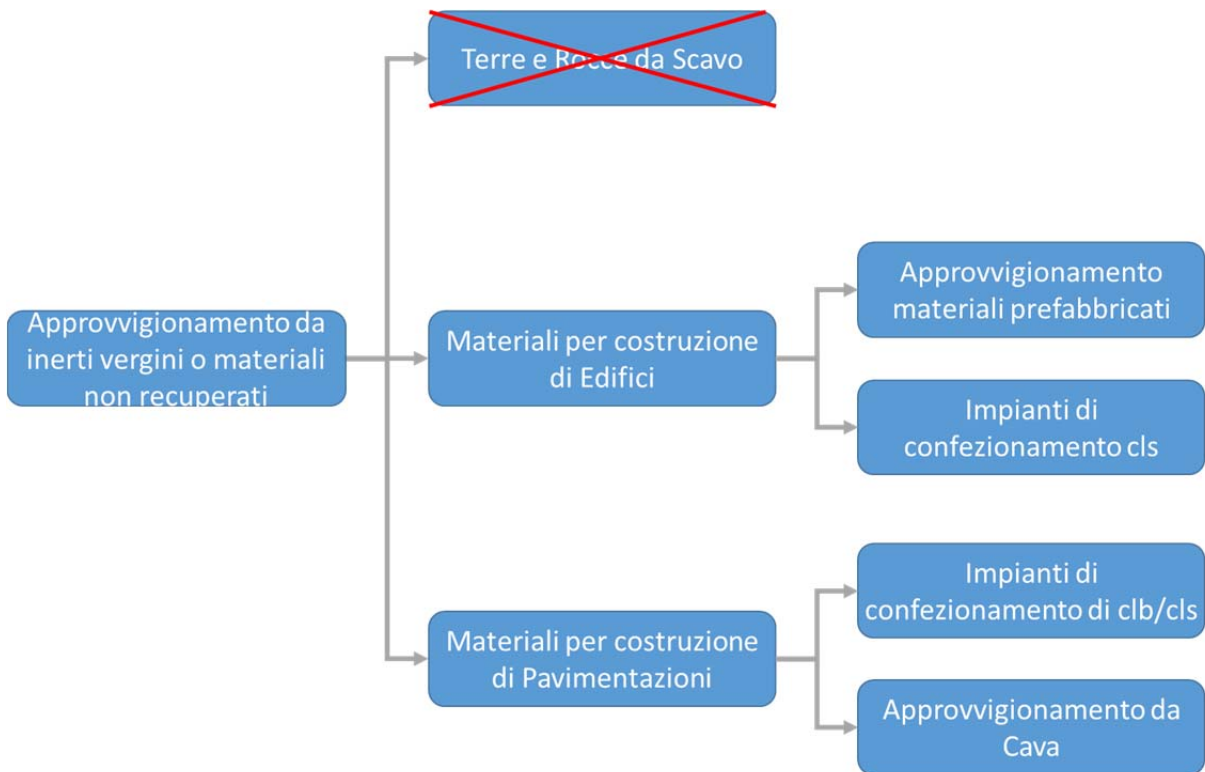


Figura 2-1 Possibili linee di gestione per gli inerti vergini ed i materiali da approvvigionare

Come evidente dalla figura non sono previsti approvvigionamenti di terre e rocce da scavo per la costruzione degli interventi da MP utilizzando cave di prestito.

2.3 ASPETTI RELATIVI AL RIUTILIZZO E AL RECUPERO DEI MATERIALI

Relativamente alla gestione delle terre e rocce da scavo, come ampliamento richiamato nei paragrafi precedenti, si rimanda al documento Piano Preliminare di Utilizzo in sito delle Terre e Rocce da scavo escluse dai rifiuti, nel presente paragrafo saranno esemplificati i criteri per la gestione delle terre e rocce unicamente a livello schematico.

Con riferimento agli altri materiali, nel presente paragrafo si intendono fornire i criteri gestionali in merito all'approvvigionamento ed alla produzione con riferimento all'applicazione di possibili tecniche di recupero/ riutilizzo.

Si può quindi fare riferimento, per quanto riguarda gli approvvigionamenti, allo schema riportato in Figura 2-2.

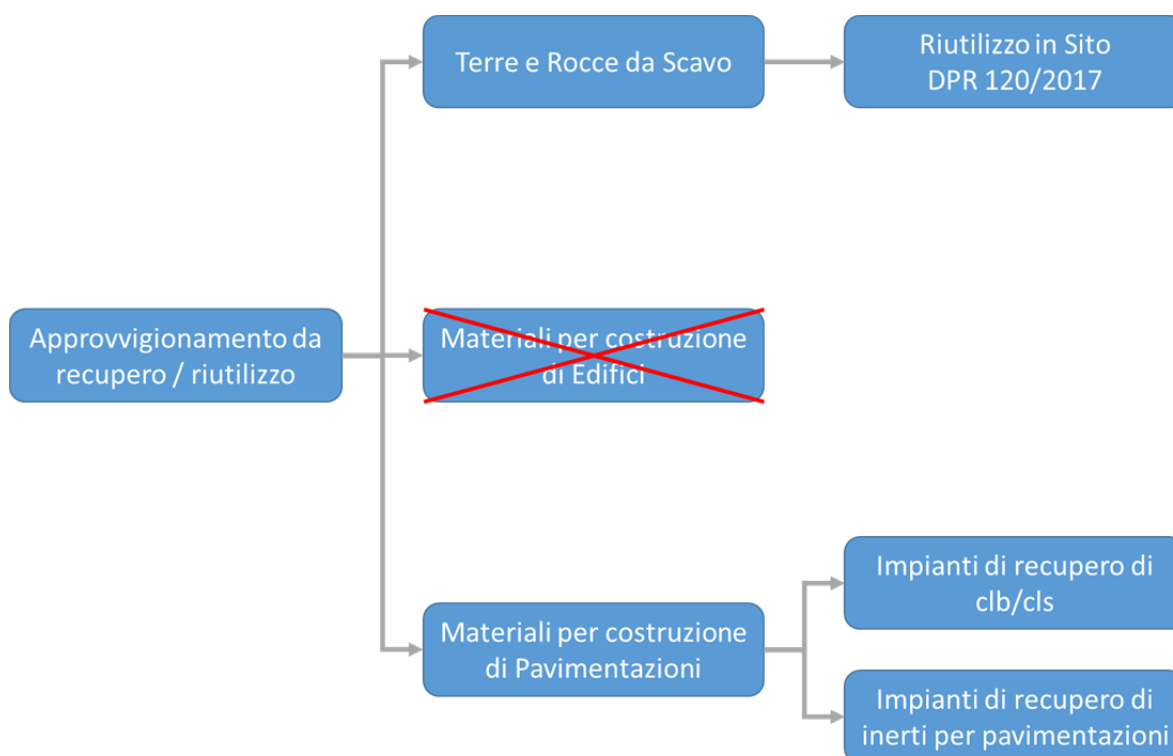


Figura 2-2 Possibili linee di gestione per i materiali di recupero/riutilizzo da approvvigionare

Con riferimento alle terre e rocce si farà riferimento a quanto disposto dal DPR 120, mentre per quanto riguarda i materiali per costruzione di pavimentazioni, laddove possibile dal punto di vista tecnico, si approvvigionerà il materiale da appositi impianti di recupero.

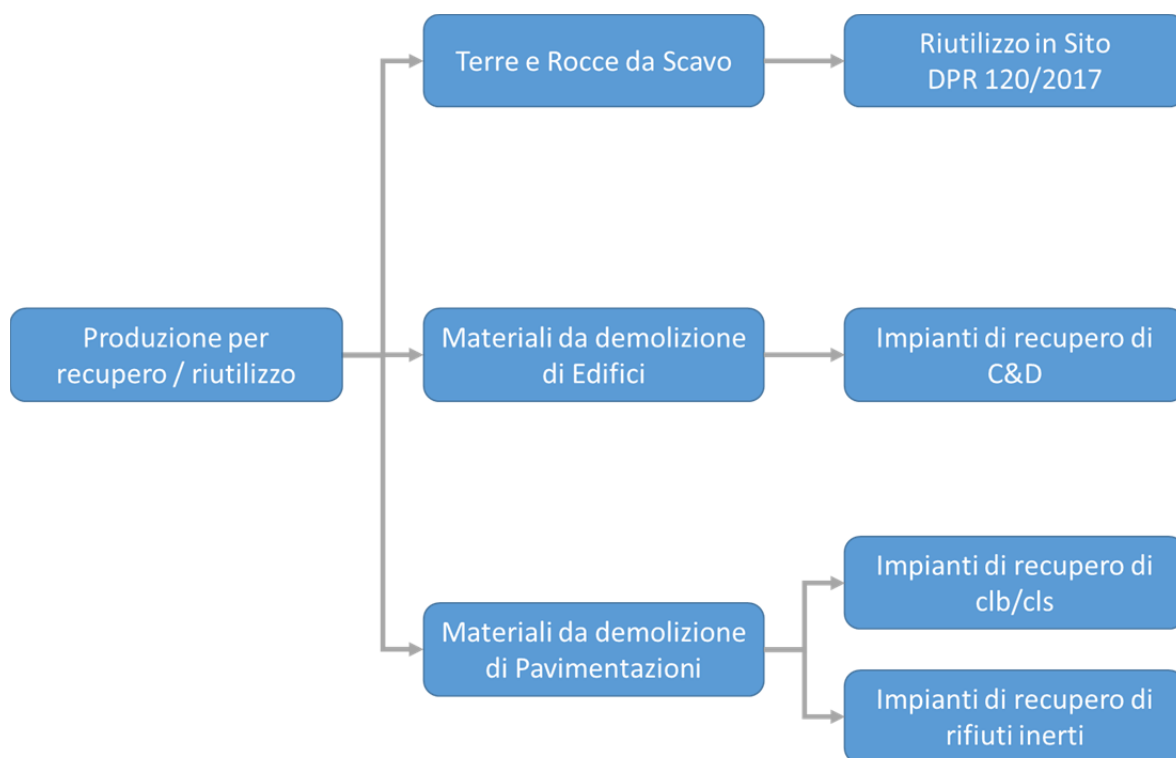


Figura 2-3 Possibili linee di gestione per i materiali prodotti da avviare a procedure di recupero/riutilizzo

Con riferimento alla produzione, fermo restando quanto previsto per le terre, occorre distinguere il caso dei materiali da demolizioni di edifici rispetto ai materiali da demolizione di pavimentazione.

Oltre alla necessità di un'apposita classificazione in termini di codici CER che dovrà essere condotta preliminarmente all'avvio delle procedure di demolizione (nel prosieguo della trattazione, in via preliminare sono stati considerati i codici CER 170107 e 170904 per il materiale da C&D e per il cls ed il codice 170302 per le pavimentazioni clb), si cercherà di allontanare il materiale in esubero, conferendolo preliminarmente ad impianto di recupero autorizzato.

Tale aspetto permetterà quindi di non produrre rifiuti e di rimettere a disposizione della comunità materiali inerti che altrimenti dovrebbero essere approvvigionati da cava, in coerenza ai profili di sostenibilità individuati dalla Comunità Europea e dalle normative nazionali e regionali di settore.

I materiali da demolizione di edifici saranno quindi conferiti ad appositi impianti per il recupero del cosiddetto "C&D" mentre i materiali da demolizione di Pavimentazione potranno essere conferiti ad impianti di recupero di clb, cls e rifiuti inerti.

2.4 ASPETTI RELATIVI ALLO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

In merito a tutti quei materiali che non possedevano caratteristiche tali da poter essere riutilizzati, né hanno subito processi di recupero, il destino è ad impianto di smaltimento autorizzato, ovvero discarica.

Nei paragrafi successivi saranno quindi identificati i siti di discarica prossimi all'area dell'aeroporto di Linate e che presentano caratteristiche idonee a ricevere i materiali prodotti dalle lavorazioni previste dal Masterplan.

In coerenza alla modalità precedente, anche per il conferimento a discarica sarà necessario effettuare un accurata classificazione del codice CER.

Al fine di attribuire correttamente il codice CER sarà necessario seguire la sequenza operativa prevista dal D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., per cui ogni rifiuto è identificato da 6 cifre, dove ogni coppia di numeri identifica la classe, la sottoclasse e la categoria. In particolare occorre quindi:

- individuare la fonte da cui si origina il rifiuto: in questo modo si identifica la prima coppia di cifre (classe);
- individuare la specifica fase di lavorazione dell'attività produttiva da cui si origina il rifiuto: da questi si identifica la seconda coppia di numeri (sottoclasse);
- caratterizzare il rifiuto, individuando la sua descrizione specifica e identificando così le ultime due cifre (categoria).

Oltre a ciò sarà necessario valutare se i materiali possono risultare pericolosi o meno. A titolo di esempio, facendo riferimento al conglomerato bituminoso prodotto dalle demolizioni delle pavimentazioni, occorre effettuare un'ulteriore precisazione in quanto, in presenza di una cosiddetta voce "Specchio", il rifiuto risulta pericoloso solo se presenta le caratteristiche riportate nella voce speculare.

Nel caso in esempio la voce sarebbe 17 03 01* che è definita dalla norma come miscela bituminosa contenenti catrame di carbone.

Al fine di verificare tale eventualità dovranno essere effettuati opportuni test analitici da per la caratterizzazione e la conseguente attribuzione del codice CER.

3 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E DELLE LAVORAZIONI PREVISTE

3.1 ASPETTI GENERALI

Al fine di fornire un quadro complessivo degli interventi previsti nel Masterplan per l'Aeroporto di Milano Linate, nella tabella sottostante si riportano tutte le opere così come identificate nel Quadro di Riferimento Progettuale dello SIA.

<i>Sistema funzionale</i>	<i>Interventi QPGT</i>	<i>Opere</i>
A – Infrastrutture di volo	A1 - Ampliamento area aviazione generale	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliamento piazzale di manutenzione • Ampliamento piazzale aeromobili • Raccordi e vie di rullaggio
	A2 - Ampliamento piazzale aeromobili nord	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliamento piazzale aeromobili previa rilocalizzazione dell'hangar Breda e demolizione di quota parte del terminal merci
B - Terminal	B1 - Riqualifica ed ampliamento terminal passeggeri	<ul style="list-style-type: none"> • Riqualifica fronte aerostazione prospettante verso il piazzale di accesso • Riqualifica ed ampliamento corpo F, previa demolizione dell'attuale struttura, di un magazzino nonché della rilocalizzazione dell'hangar Breda • Nuova hall ed uffici, previa demolizione del corpo esistente
	B2 - Ampliamento terminal aviazione generale	<ul style="list-style-type: none"> • Nuova aerostazione, previa demolizione hangar
C – Strutture a servizio delle attività aeroportuali	C1 - Strutture di supporto aviazione generale	<ul style="list-style-type: none"> • Nuovi edifici per ricovero mezzi, uffici ed officine • Nuovi hangar • Ricollocazione hangar Breda

<i>Sistema funzionale</i>	<i>Interventi QPGT</i>	<i>Opere</i>
	C2 - Strutture di supporto aviazione commerciale	<ul style="list-style-type: none"> • Riqualifica e ridimensionamento edifici cargo • Edifici per ricovero mezzi, uffici ed officine ed annessa viabilità e parcheggi previa demolizione di edifici merci e torre di controllo • Ricollocazione edificio catering ed edifici di supporto all'attività aeronautica, previo smantellamento e bonifica dell'area deposito carburanti²
	C3 - Strutture landside est	<ul style="list-style-type: none"> • Hotel e piazza idroscalo, previa demolizione uffici SEA • Uffici direzionali, previa demolizione parcheggio multipiano dipendenti ed edifici minori • Riconfigurazione centro sportivo e ricreativo, previa demolizione di alcuni edifici e strutture per attività ricreative • Edifici e spazi del connettivo del waterfront, previa demolizione di alcune palazzine e smantellamento e bonifica area deposito carburanti • Riconfigurazione viabilità e spostamento dei diversi varchi di ingresso
D – Strutture tecnologiche	D1 - Torre di controllo e uffici ENAV	<ul style="list-style-type: none"> • Nuovo edificio uffici ENAV e Torre di controllo per gestione traffico aereo
	D2 - Area carburanti	<ul style="list-style-type: none"> • Nuova area deposito previa demolizione edificio dismesso • Punti di rifornimento carburanti in area airside • Pipeline per la fornitura del carburante in area airside • Modifica viabilità perimetrale

² Lo smantellamento e la bonifica dell'area carburanti costituiscono un intervento che le compagnie petrolifere stanno attuando da tempo, in forma progressiva e secondo le specificità proprie di ogni singolo sito, e che si incardina nel regime disposto dall'articolo 242 del DLgs 152/2006 e s.m.i. e dalla vigente normativa

Sistema funzionale	Interventi QPGT	Opere
E – Sistema parcheggi	E1 - Parcheggi area nord	<ul style="list-style-type: none"> • Riconfigurazione ed ampliamento della sosta breve a raso fronte terminal • Potenziamento parcheggio Fast Park • Nuovi parcheggi multipiano
	E2 - Parcheggi area ovest	<ul style="list-style-type: none"> • Nuovo parcheggio multipiano • Riconfigurazione e ampliamento aree di sosta a raso

Tabella 3-1 Aree di intervento per sistemi funzionali: interventi ed opere

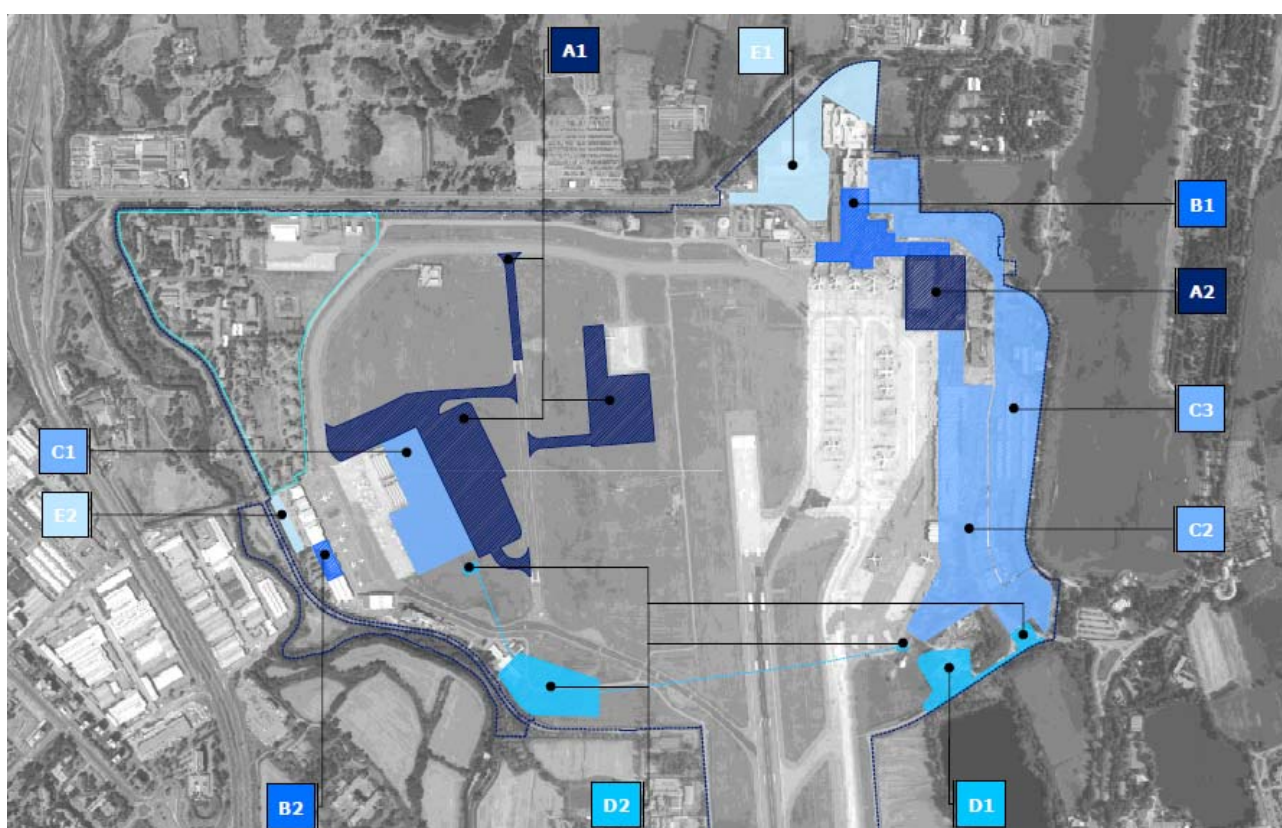


Figura 3-1 Aree di intervento per sistemi funzionali: interventi ed opere (Stralcio Tav. QPGT.T04 "Schematizzazione delle opere ed interventi di progetto" dello SIA)

I successivi paragrafi descrivono le principali informazioni progettuali relative ai singoli interventi che si desumono dalle Schede interventi allegate al Masterplan.

3.2 SISTEMA FUNZIONALE A: INFRASTRUTTURE DI VOLO

Intervento A1: Ampliamento area aviazione generale (rif. Scheda MP 3.1)

Nell'ambito degli interventi individuati dal Masterplan per l'area ovest dedicata all'aviazione generale, si prevede l'ampliamento e la riqualifica della dotazione infrastrutturale airside dedicata alla movimentazione e stazionamento degli aeromobili.

In particolare è previsto:

- a. l'ampliamento del piazzale di manutenzione (37.600 mq ca.);
- b. la realizzazione di nuovi piazzali fronte hangar dedicati all'aviazione generale e dei relativi raccordi di collegamento con l'attuale layout delle vie di rullaggio (136.800 mq ca.).

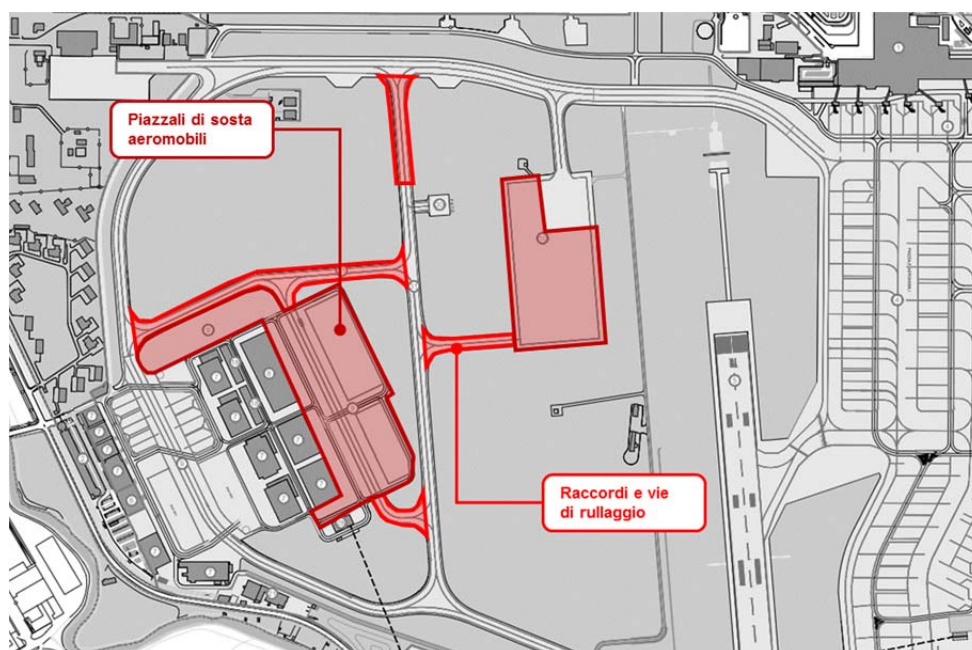


Figura 3-2 Ampliamento area aviazione generale: localizzazione aree di intervento nuovi piazzali di sosta aeromobili e raccordi e vie di rullaggio

Le nuove infrastrutture saranno strutturalmente coerenti e congruenti con quello attuali. In ragione dei differenti stati di sollecitazione, si prevede una sovrastruttura di tipo rigido per le aree di sosta altresì di tipo flessibile o semi-flessibile per le vie di rullaggio o per le vie di circolazione o parcheggio dei mezzi rampa. L'illuminazione delle nuove aree piazzali sarà garantita attraverso l'installazione di nuove torri faro a LED.

Intervento A2: Ampliamento piazzale aeromobili nord (rif. Scheda MP 3.1)

Gli interventi di ampliamento del terminal passeggeri nord dedicato all'aviazione commerciale con nuovi gates di imbarco mediante pontili mobili, unitamente allo spostamento dell'hangar "Breda" e alla demolizione parziale del terminal merci, implica la realizzazione di una nuova area di sosta aeromobili fronte aerostazione e la riqualifica dell'area tra il terminal merci e l'aerostazione.



Figura 3-3 Ampliamento piazzale nord

Le nuove piazzole di sosta fronte aerostazione nel loro complesso si estendono su una superficie di circa 35.500 mq in parte attualmente occupata dall'hangar "Breda", come detto oggetto di riposizionamento nell'ambito del Masterplan in area ovest, e da un adiacente magazzino.

L'ulteriore ampliamento del piazzale nord tiene conto inoltre della riqualifica dell'area attualmente occupata dal terminal merci e oggetto di demolizione nell'ambito dell'intervento C2. Questa si estende su una superficie complessiva di circa 10.500 mq.

Anche in questo caso la tipologia costruttiva del nuovo piazzale sarà congruente con quella attuale. Nello specifico quindi la pavimentazione sarà di tipo rigido per le aree di sosta e flessibile per le restanti aree.

3.3 SISTEMA FUNZIONALE B: TERMINAL

Intervento B1: Riqualifica ed ampliamento terminal passeggeri (rif. Schede MP 1.1 – 1.2 – 1.3)

Per il terminal passeggeri il Masterplan prevede interventi finalizzati ad incrementare la funzionalità operativa e la qualità del servizio offerto. Lo sviluppo per fasi temporali distinte permette di garantire la piena operatività dell'aerostazione durante le diverse fasi di cantiere.

Il quadro dei singoli interventi è così costituito:

- a. ristrutturazione facciata terminal sul lato landside;
- b. riqualifica ed ampliamento corpo F;
- c. riqualifica corpo BNCN.



Figura 3-4 Aerostazione passeggeri: interventi di riqualifica ed ampliamento previsti dal Masterplan

Il primo intervento (intervento a.) è mirato alla riqualifica del curbside dell'aerostazione attraverso azioni di riqualifica sia della facciata esterna che della pensilina. Per la facciata si prevede l'installazione di pannelli in Corian colore bianco con portali blu in corrispondenza degli ingressi in aerostazione. L'attuale pensilina verrà sostituita con una di minor profondità in vetro satinato in modo da fornire maggiore luce naturale ma allo stesso tempo minimizzare l'effetto serra.

Il progetto prevede di realizzare inoltre una nuova pavimentazione lungo il camminamento esistente in adiacenza all'aerostazione sul viadotto partenze e sul marciapiede al piano arrivi. L'attuale parapetto del viadotto verrà sostituito con uno nuovo in vetro.

Il secondo intervento (intervento b.) prevede la riqualifica e l'ampliamento del corpo F dell'aerostazione in due fasi temporali distinte: la prima nell'orizzonte di breve termine previsto dal Masterplan (2020), la seconda in quello invece a lungo termine (2030).

La prima fase prevede la completa demolizione dell'attuale struttura e la realizzazione di una nuova con una maglia strutturale più ampia in modo da permettere la creazione di un secondo piano e l'avanzamento del nuovo corpo di fabbrica verso il piazzale aeromobile. Nella fase successiva si prevede invece l'ulteriore ampliamento verso est di circa 4.700 mq nell'area attualmente interessata dall'hangar "Breda" per il quale si prevede il riposizionamento sull'area terminale ovest. Il nuovo corpo di fabbrica, con pianta di circa 125x38 m, è formato da due piani fuori terra per una altezza totale di circa 9,15 metri. La struttura sarà realizzata in carpenteria metallica con pilastri e travi in acciaio e fondazioni in c.a. gettato in opera di tipo "a plinto" in corrispondenza dei pilastri e "a platea" in prossimità dei controventi poggiate entrambe poggiate su pali.

L'ultimo intervento (intervento c.) consiste nella demolizione del fabbricato esistente denominato BNCN e la realizzazione di un nuovo corpo di fabbrica sulla sagoma dell'edificio demolito con un

avanzamento della facciata est verso l'idroscalo per una superficie complessiva di circa 1.056 mq articolata su tre piani. Il nuovo edificio si sviluppa su una superficie coperta di 4.930 mq su tre piani (altezza complessiva 13,8 m) per un totale di superficie utile pari a 11.435 mq.

La riqualifica di tale area dell'aerostazione permette la creazione nell'area nord al piano terra di una nuova hall passeggeri in continuità con l'atrio attuale, la futura stazione della metropolitana M4 e, attraverso la realizzazione della piazza urbana a est, la connessione con il parco dell'idroscalo. I piani superiori saranno altresì dedicati alle funzioni operative con lo spostamento dell'area destinata ai controlli di sicurezza e la realizzazione di nuovi spazi dedicati ad uffici. Inoltre, sulla copertura del nuovo corpo di fabbrica si prevede il collocamento degli impianti meccanici e di pannelli solari.

Intervento B2: Ampliamento terminal aviazione generale (rif. Scheda MP 2.7)

L'ampliamento dell'attuale aerostazione di Aviazione Generale prevede un incremento della superficie coperta di circa 1.420 mq su un'area attualmente occupata da un hangar destinato al ricovero e manutenzione dei velivoli. Per la realizzazione di tale intervento si rende pertanto necessaria la demolizione dell'attuale struttura.

Il nuovo corpo di fabbrica si sviluppa su due livelli per un totale in altezza di circa 11 metri. Da un punto di vista architettonico è prevista la continuità stilistica dell'attuale aerostazione.



Figura 3-5 Aerostazione Aviazione Generale: pianta e distribuzione degli spazi interni piano terra e primo piano

3.4 SISTEMA FUNZIONALE C: STRUTTURE A SERVIZIO DELLE ATTIVITÀ AEROPORTUALI

Intervento C1: Strutture di supporto aviazione generale (rif. Schede MP 2.5 - 2.7)

All'interno del quadro di interventi di potenziamento delle infrastrutture legate all'Aviazione Generale in zona ovest individuato dal Masterplan, si prevede la realizzazione di nuovi edifici destinati ad ospitare le attività di manutenzione e ricovero aeromobili e le attività connesse alla gestione operativa del traffico aereo (uffici, magazzini, ricovero e manutenzione mezzi rampa, etc.). Nell'ambito di tale intervento è prevista inoltre la ricollocazione dell'hangar "Breda" attualmente posizionato a est dell'aerostazione passeggeri e destinato ad essere spostato per creare ulteriore spazio per l'ampliamento del terminal nord.

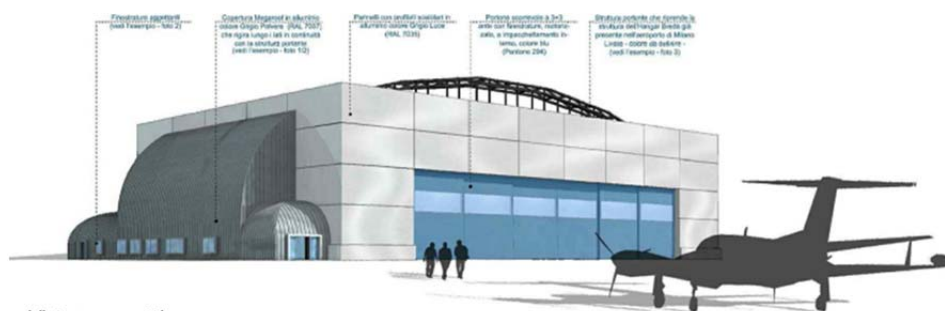
Il quadro di interventi si compone delle seguenti azioni:

- a. Realizzazione di due edifici per ricovero mezzi, uffici ed officine;
- b. Realizzazione di tre hangar;
- c. Ricollocazione hangar "Breda"

Le strutture destinate al ricovero mezzi rampa, uffici ed officine (intervento a.) si sviluppano su una superficie coperta pari a 1.100 mq circa ciascuno e una altezza di circa 5 m. Gli edifici saranno realizzati con una maglia strutturale modulare con elementi portanti in acciaio e/o misti acciaio/c.a.

Le nuove strutture dedicate al ricovero degli aeromobili (intervento b.) si compongono di tre edifici di altezza pari a 19 metri e di superficie variabile: uno di circa 3.600 mq, due di circa 4.100 mq. Da un punto di vista architettonico i nuovi hangar saranno realizzati in analogia all'hangar "Breda", il quale sarà ricollocato in tale area (intervento c.).

L'intervento comprende le opere di urbanizzazione quali le aree pavimentate di collegamento con l'attuale piazzale di sosta aeromobili e di connessione con la viabilità airside. Queste saranno realizzate in analogia alle attuali pavimentazioni in ambito airside. Le nuove aree di piazzale saranno dotate di tutte le dotazioni impiantistiche di supporto tra le quali la rete di raccolta, trattamento e smaltimento delle acque meteoriche. Complessivamente l'intervento b. si estende su una superficie di 34.300 mq.



Vista prospettica



Foto inserimento

Figura 3-6 Strutture di supporto aviazione generale: esempio di vista prospettica e foto inserimento hangar ricovero aeromobili

Intervento C2: Strutture di supporto aviazione commerciale (rif. Schede MP 2.5 - 2.6 - 4.3 - 4.4)

Per quanto riguarda l'aviazione commerciale, il Masterplan aeroportuale prevede una serie di interventi sul lato est del sedime finalizzati alla razionalizzazione degli spazi ed efficientamento dei servizi connessi all'esercizio dello scalo.

In particolare:

- a. Riqualifica e ridimensionamento edifici cargo;
- b. Realizzazione di nuovi edifici per ricovero mezzi, uffici ed officine;
- c. Ricollocazione edificio catering e edifici di supporto all'attività aeronautica;

Nell'ambito della riconfigurazione degli spazi airside ad est del piazzale aeromobili di aviazione commerciale è prevista la riqualifica e il ridimensionamento del terminal cargo dedicato alla movimentazione delle merci. Tra le azioni previste dal Masterplan, l'attività courier oggi marginalmente presente nell'aeroporto di Linate sarà ricollocata in favore di Malpensa. Ciò nonostante l'aeroporto continuerà a movimentare una quota di traffico cargo connesso ai volumi di merce trasportata nelle stive degli aeromobili passeggeri. Si renderà, quindi, necessario ridimensionare e riqualificare le strutture dedicate. In tal senso è prevista una riduzione della superficie coperta occupata dal terminal a 13.400 mq (attualmente 31.000 mq). L'altezza dell'edificio rimarrà invariata (15 m ca.). Per quanto riguarda il lato nord del terminal, l'area ottenuta dalle demolizioni sarà pavimentata e destinata al servizio delle attività di piazzale. L'area sud sarà altresì destinata ad edifici di cui all'intervento b (cfr. Figura 3-7).

Configurazione attuale



Configurazione di progetto

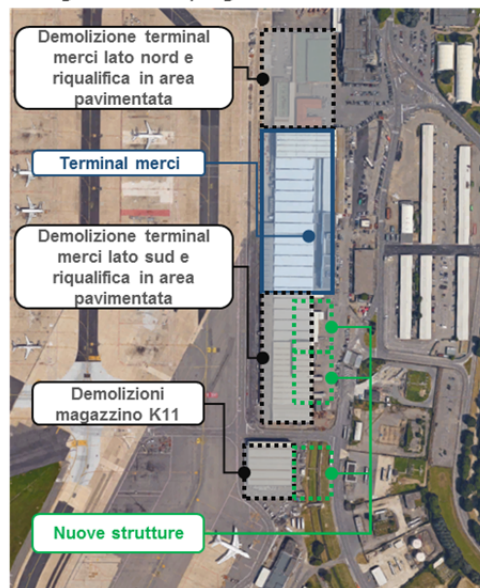


Figura 3-7 Strutture di supporto aviazione commerciale: Riqualifica e ridimensionamento edificio terminal cargo e aree piazzale pertinenti

Sul lato est il Masterplan prevede la realizzazione di una serie di edifici destinati al ricollocamento degli spazi necessari ad ospitare le diverse attività a supporto del traffico commerciale (intervento b., cfr. Figura 3-8).

In particolare:

- due edifici di altezza 10 metri e superficie coperta di 2.700 mq, e relative opere di urbanizzazione, destinati a officina e ricovero dei mezzi rampa sulle aree attualmente occupate dalle strutture costituenti il terminal merci per le quali si prevede la demolizione;
- un edificio di altezza 10 metri e impronta al suolo di 3.200 mq in prossimità dell'attuale magazzino K11 per il quale si prevede la demolizione;
- due edifici di 400 mq circa e altezza 5 metri destinati ad ospitare le attività di coordinamento di piazzale sulle aree attualmente occupate dalla torre di controllo, anch'essa oggetto di ricollocamento (intervento D1);
- un edificio di altezza 5 metri e superficie coperta 600 mq in prossimità dell'area ecologica destinato per le attività di supporto complementari;
- Riqualifica viabilità landside (7.300 mq circa) e aree di sosta pertinenti su lato landside riservate agli operatori aeroportuali (34.000 mq circa);
- Varco doganale di accesso (Varco 2) con pensilina di copertura, locali di servizio, accesso con doppia sbarra e spazio per la sosta dei mezzi su entrambi i lati su una superficie totale di 1.800 mq

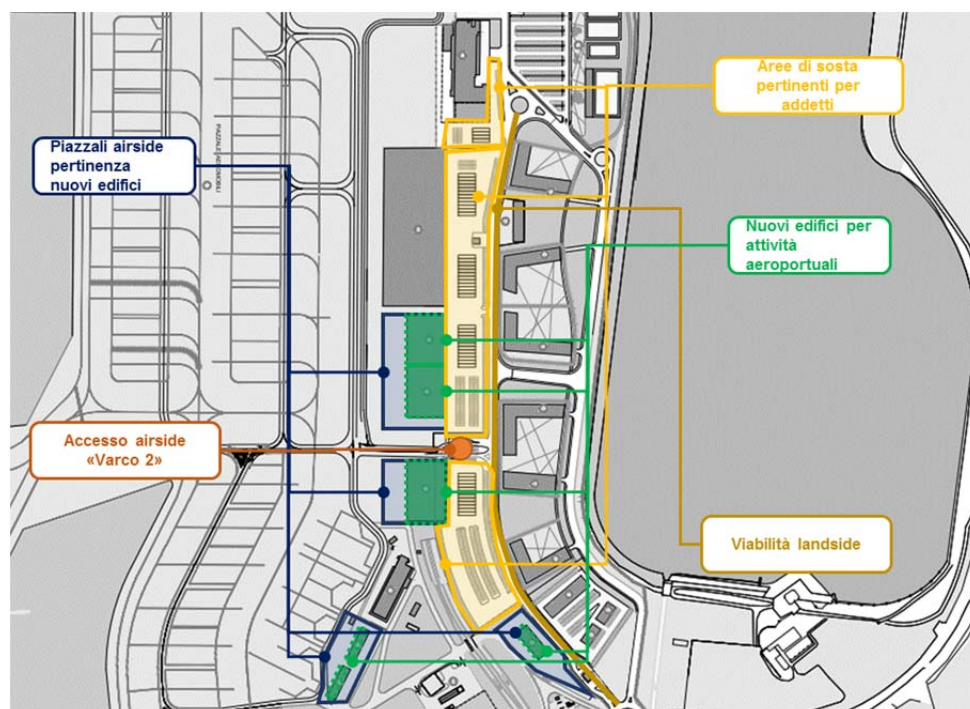


Figura 3-8 Strutture di supporto aviazione commerciale: Realizzazione di nuovi edifici per ricovero mezzi, uffici ed officine e aree piazzale pertinenti

Sempre sul lato est del sedime aeroportuale, fuori area doganale in adiacenza all'attuale area deposito carburanti, sono previsti tre nuovi edifici di altezza 7 metri e relative opere di urbanizzazione (viabilità e parcheggi a raso) su una superficie complessiva di 9.000 mq circa per le attività di catering e di supporto all'aviazione commerciale (Intervento c., cfr. figura Figura 3-9).

Il quadro degli interventi previsti risulta essere così costituito:

- Nuovo edificio con superficie coperta di circa 935 mq e altezza massima pari a 7 metri per le attività di catering per aeromobili e aerostazione attualmente localizzate in una struttura a nord;
- Due strutture, ciascuna di superficie indicativa di 300 mq e altezza 7 m, per attività aeronautiche di supporto;
- Aree piazzale pertinenziali destinate alla sosta dei veicoli degli addetti per un complessivo di circa 140 stalli.

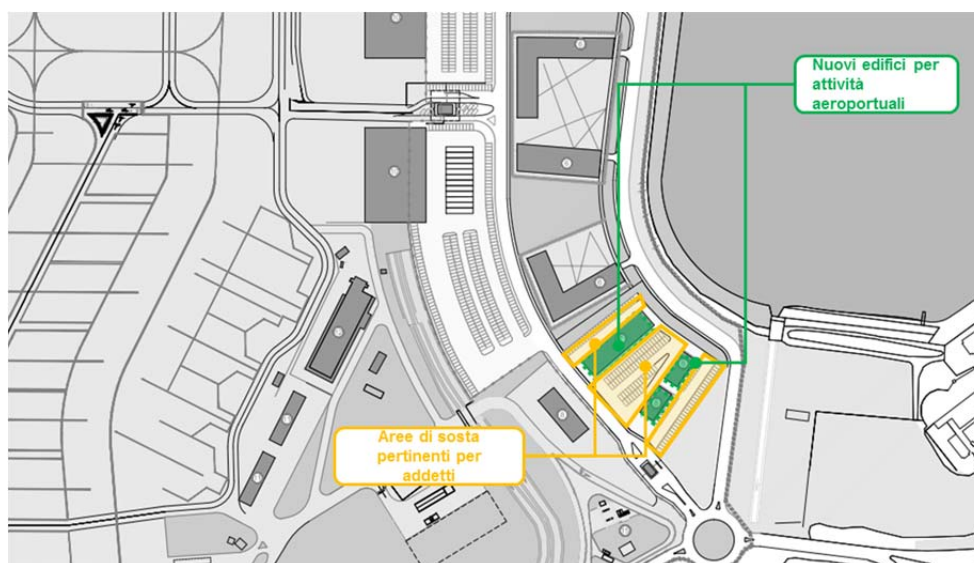


Figura 3-9 Strutture di supporto aviazione commerciale: Ricollocazione edificio catering e di supporto all'attività aeronautica

Per quanto riguarda le opere viarie queste saranno con pavimentazione in conglomerato bituminoso non drenante al fine di garantire l'evacuazione, trattamento e riutilizzo delle acque.

Le nuove superfici pavimentate prevedono un pacchetto strutturale così definito:

- sottofondo naturale stabilizzato a cemento, spessore minimo 40 cm;
- fondazione in misto cementato, spessore minimo 25 cm;
- strato di base in conglomerato bituminoso, spessore minimo 15 cm;
- strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, spessore minimo 6 cm;
- tappeto di usura in conglomerato bituminoso, spessore minimo 4 cm.

Altresì per i tratti stradali esistenti, al fine di garantire le necessarie caratteristiche di portanza, si prevede la realizzazione di un intervento di adeguamento strutturale del fondo esistente mediante posa di rete metallica a doppia torsione e realizzazione di un manto di usura fibrorinforzato dello spessore minimo di 10 cm, necessario per assicurare il soddisfacimento dei requisiti di portanza della strada al transito dei veicoli pesanti di progetto.

Le nuove aree di sosta saranno organizzati per comparti con stalli a pettine, di dimensione standard 2,5x5 m, ad eccezione di quelli dedicati ai diversamente abili, per favorire il massimo sfruttamento degli spazi. L'illuminazione sarà di tipo a LED.

Intervento C3: Strutture landside est (rif. Schede MP 2.1 - 2.6 - 2.8 - 2.9 - 2.10 - 2.11 - 4.4 - 4.6)

Nell'ambito delle azioni di razionalizzazione e riqualifica dell'area est del sedime aeroportuale, il Masterplan prevede la realizzazione delle seguenti opere in ambito landside:

- a. Hotel e Piazza idroscalo;
- b. Uffici direzionali Società di gestione;
- c. Riconfigurazione centro sportivo e ricreativo;
- d. Edifici e spazi del connettivo del waterfront;
- e. Riconfigurazione viabilità e spostamento dei diversi varchi di ingresso.

In prossimità dell'aerostazione passeggeri, tra il parcheggio multipiano esistente e l'idroscalo, si prevede la realizzazione di edificio destinato a struttura ricettiva di altezza pari a 19 metri ed una impronta al suolo di circa 2.265 mq e di una piazza antistante di collegamento con il parco dell'idroscalo.

La struttura si sviluppa su 5 piani per una superficie complessiva di 10.000 mq circa. Il piano terra accoglierà la hall e una sala conferenza, ai piani superiori invece ci saranno le camere, distribuite ad anello con affaccio sull'esterno o sulla corte interna e dotate di standard di isolamento acustico tipici di una residenza alberghiera a fronte di una situazione di clima acustico esterno eccezionale.

Si prevede inoltre l'utilizzo di pannelli fotovoltaici ad integrazione del fabbisogno energetico dell'edificio, installati in modo da non interferire con la navigazione aerea.

Il lotto di intervento comprende anche l'antistante piazza di connessione tra il parco dell'idroscalo a est e l'aerostazione passeggeri e la stazione della metropolitana ad ovest. L'estensione complessiva è di circa 15.625 mq all'interno del quale trovano spazio aree verdi e aree relax, la viabilità di connessione con l'area landside est mediante il varco di ingresso posizionato a sud e un percorso per gli autobus che faranno una fermata davanti al terminal (cfr. Figura 3-10).

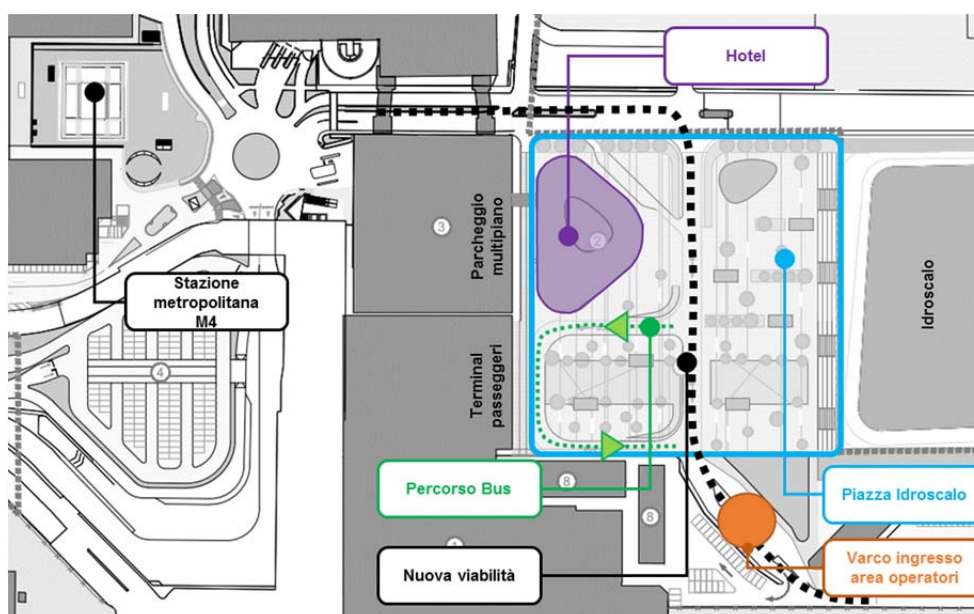


Figura 3-10 Strutture landside est: hotel e piazza idroscalo, configurazione prevista dal Masterplan

La nuova configurazione dell'area antistante il terminal passeggeri e l'idroscalo prevista dal Masterplan con la realizzazione dell'hotel e della piazza, implica il ricollocamento delle attuali strutture ospitanti gli uffici direzionali SEA nell'area adiacente attualmente occupata dal multipiano addetti. Tale posizione risulta strategica in quanto direttamente connessa al terminal passeggeri e alla futura fermata della metropolitana nonché all'area airside. Al fine di soddisfare il fabbisogno delle aree di sosta dei mezzi privati, si prevede inoltre, nelle aree pertinenti, la realizzazione di due parcheggi per un totale di 246 stalli su una superficie di 7.300 mq.

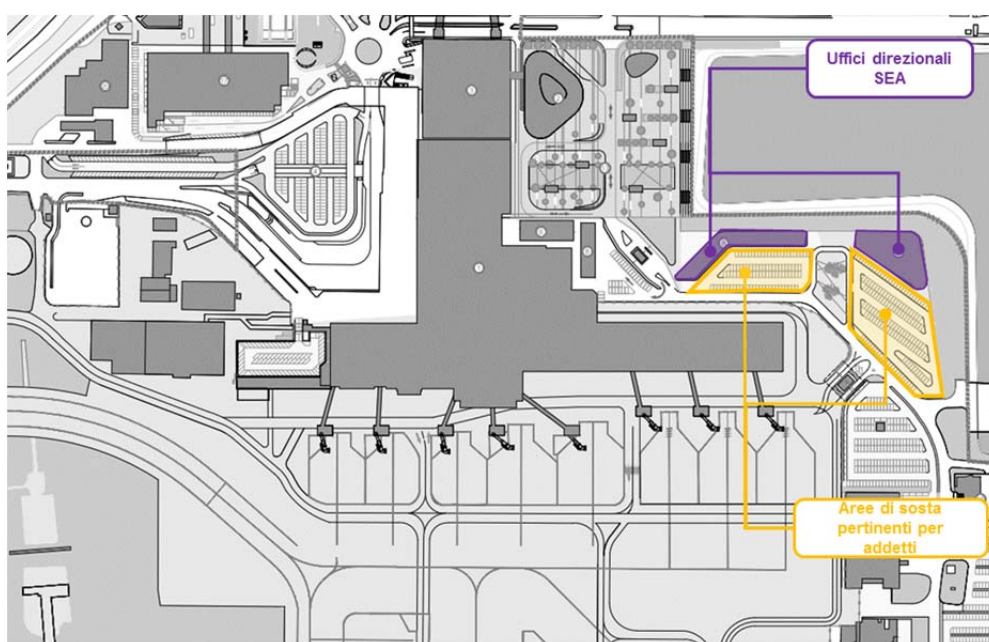


Figura 3-11 Strutture landside est: Uffici direzionali Società di gestione e aree di sosta pertinenti

Le due strutture si sviluppano su una superficie rispettivamente di 1.380 mq e 1.600 mq per una altezza complessiva di circa 14 metri. Gli uffici si sviluppano su 4 piani per una superficie lorda di quasi 12.000 mq.

Le aree di sosta prevedono la disposizione a pettine degli stalli; questi avranno dimensioni standard 2,5x5 metri ad eccezione di quelle dedicate ai diversamente abili che presenteranno una larghezza minima di 3,5 metri.

L'attuale centro ricreativo è collocato nelle aree ad est prospicienti il bacino dell'idroscalo all'interno del sedime aeroportuale. L'intervento di riconfigurazione permetterà una maggior integrazione nel più ampio sistema ambientale lineare del verde lungo le sponde del bacino. La superficie del lotto di intervento incluse le aree di parcheggio è di circa 19.100 mq (8.500 mq per il centro ricreativo, 10.600 mq circa per le aree di parcheggio).

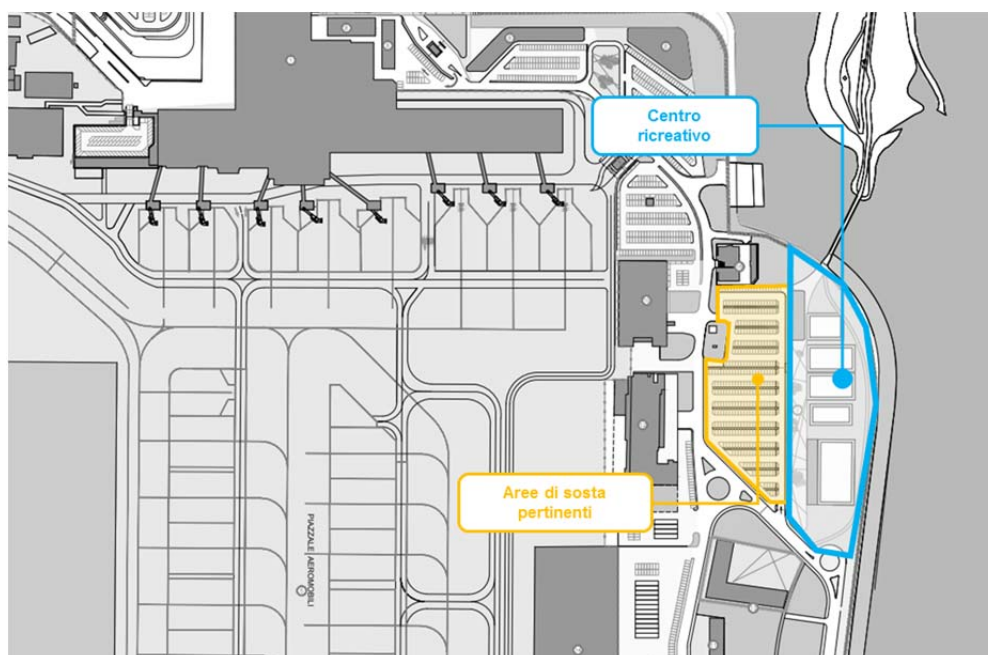


Figura 3-12 Strutture landside est: riconfigurazione centro sportivo e ricreativo e aree parcheggio pertinenti

Il centro ricreativo sarà composto da due edifici, ciascuno di superficie pari a 500 mq e altezza 7 metri. Sotto il profilo architettonico, entrambe le strutture saranno fortemente integrate con il contesto ambientale in cui sono inserite garantendo un'alta efficienza energetica e funzionale. Sarà inoltre prevista la riqualifica della piscina esistente e la realizzazione di quattro campi da tennis.

Le aree pertinenziali destinate alla sosta delle autovetture saranno in conglomerato bituminoso. Gli stalli, di dimensione standard 2,5x5 metri ad eccezione di quelle dedicate ai diversamente abili, saranno configurati a "pettine" in modo da massimizzare lo spazio.

Tra gli interventi previsti dal Masterplan si prevede infine la realizzazione di un Office park in corrispondenza delle aree est prospicienti l'idroscalo attualmente occupate dagli uffici Enti/SEA e dalle aree di deposito carburante. Tale intervento si configura all'interno del Masterplan con l'obiettivo di riconvertire l'area a favore di nuove destinazioni d'uso a vocazione "urbana" quali terziario e servizi alla luce anche dell'opportunità fornita dalla connessione dello scalo alla linea metropolitana.

I volumi di costruzione, evidenziati in Figura 3-13, si alternano all'interno del lotto lasciando ampi spazi di verde. Tutti gli edifici si sviluppano su 5 piani per una altezza di 18 metri; alla base di ogni edificio è presente una piastra dedicata ai parcheggi delle auto (397 stalli per il Lotto B, 342 per il lotto C). L'accesso ai piani parcheggio è assicurato dalla viabilità ad est lungo l'idroscalo.

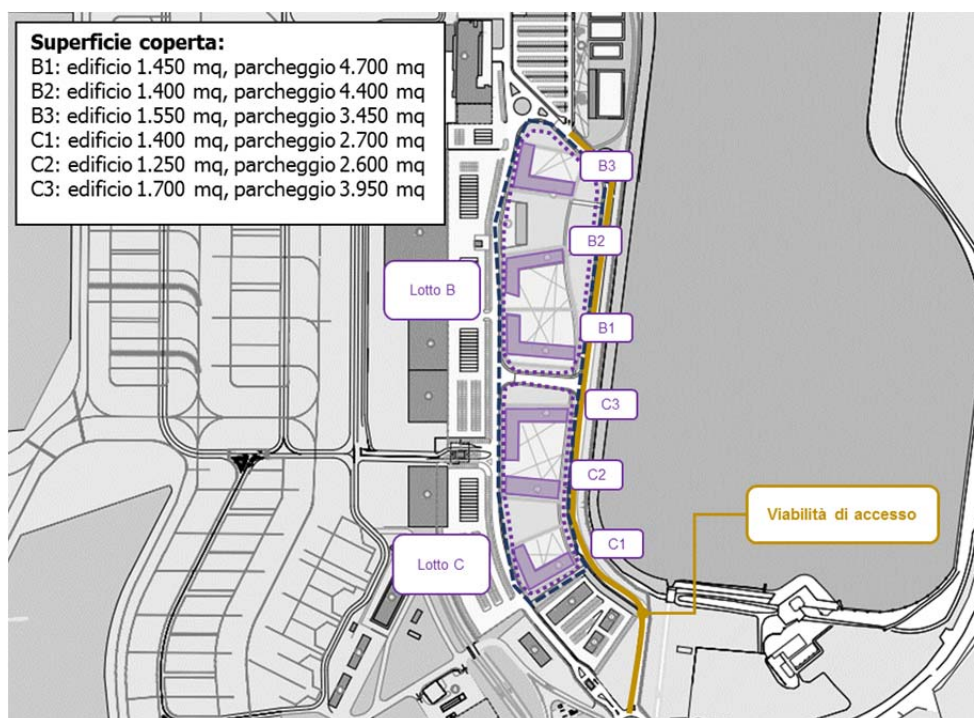


Figura 3-13 Strutture landside est: Edifici e spazi del connettivo del waterfront

Si prevede inoltre l'utilizzo di pannelli fotovoltaici ad integrazione del fabbisogno energetico dell'edificio, installati in modo da non interferire con la navigazione aerea.

In forma complementare all'intervento C2, anche in questo caso nell'ambito della riqualifica delle aree landside ad est dell'aeroporto si prevede la risistemazione della viabilità e il riposizionamento dei diversi varchi sia doganali che di ingresso.

Come visto precedentemente la realizzazione della piazza fronte terminal implica il riposizionamento del varco di ingresso all'area operatori aeroportuali più a sud. A questo si aggiunge lo spostamento del varco doganale nord (varco 1), attualmente localizzato tra il terminal nord e l'hangar "Breda", nell'area nord-est.

3.5 SISTEMA FUNZIONALE D: STRUTTURE TECNOLOGICHE

Intervento D1: Torre di controllo e uffici ENAV (rif. Schede MP 2.2 - 2.4)

L'area interessata dall'opera di progetto ha uno sviluppo di circa 18.000 mq sulla quale si prevede la realizzazione dei nuovi edifici per il controllo del traffico aereo destinati ad ospitare la torre di controllo, il centro aeroportuale costituito dagli uffici direzionali, sala apparati e aree impiantistiche, sala conferenze, etc.

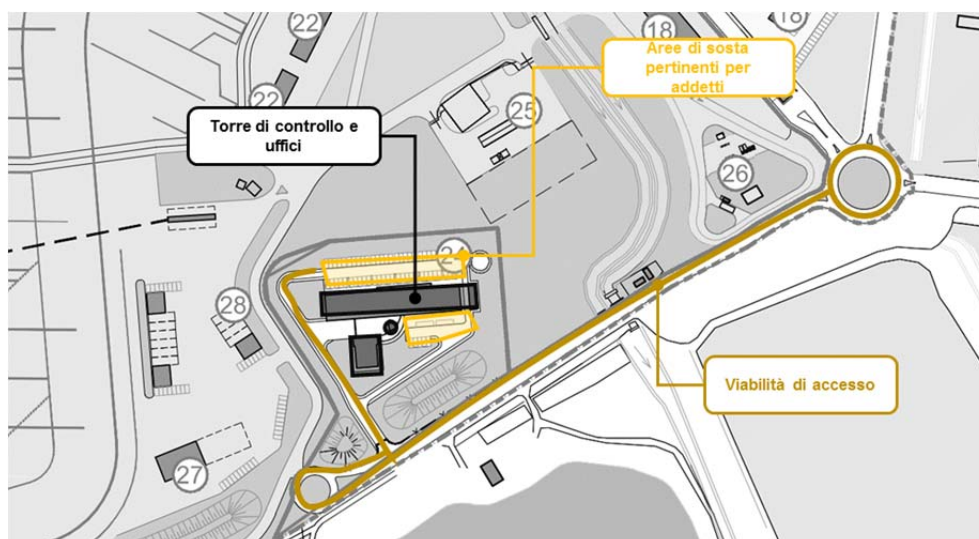


Figura 3-14 Strutture tecnologiche: Torre di controllo e uffici ENAV

La nuova torre di controllo ha uno sviluppo verticale cilindrico per una altezza complessiva di circa 47 metri. La sommità del fusto ha una conformazione tronco-conica per ospitare le aree operative dedicate al controllo del traffico aereo e ai servizi ad esso connessi. L'edificio uffici presenta due livelli ciascuno di 1.200 mq di superficie in pianta rettangolare. All'interno troveranno spazio gli uffici direzionali ENAV e Techno Sky, la Sala apparati e controlli, i locali energia e sottoservizi. La sala conferenze si sviluppa su una superficie di circa 200 mq per una altezza di circa 5 metri. Le tre strutture (torre di controllo, blocco tecnico e sala conferenze) sono collegate tra loro attraverso una hall centrale di circa 200 mq, quale spazio coperto e vetrato su unico livello adibito ad ingresso.

Nell'ambito della ripermimetrazione del confine doganale per lo spostamento della torre di controllo in area landside, il tratto della strada perimetrale viene riconfigurato come accessibilità alla nuova area e direttamente collegato alla rotonda sud di ingresso all'area landside in prossimità dello svincolo della SP15b. Le aree pavimentate pertinenti gli edifici saranno in conglomerato bituminoso e destinate alla sosta delle autovetture dei dipendenti.

Intervento D2: Area carburanti (rif. Schede MP 2.3 - 2.4 - 3.1)

Il Masterplan prevede una modifica all'attuale area carburanti e modalità di distribuzione e adduzione. Il quadro di interventi è così articolato:

- Nuova area deposito in un'area di circa 33.000 mq a sud ovest del sedime aeroportuale;
- Punti di rifornimento carburanti in area airside;
- Pipeline per la fornitura del carburante in area airside;
- Modifica della viabilità perimetrale per effetto della nuova ripermimetrazione del confine doganale.

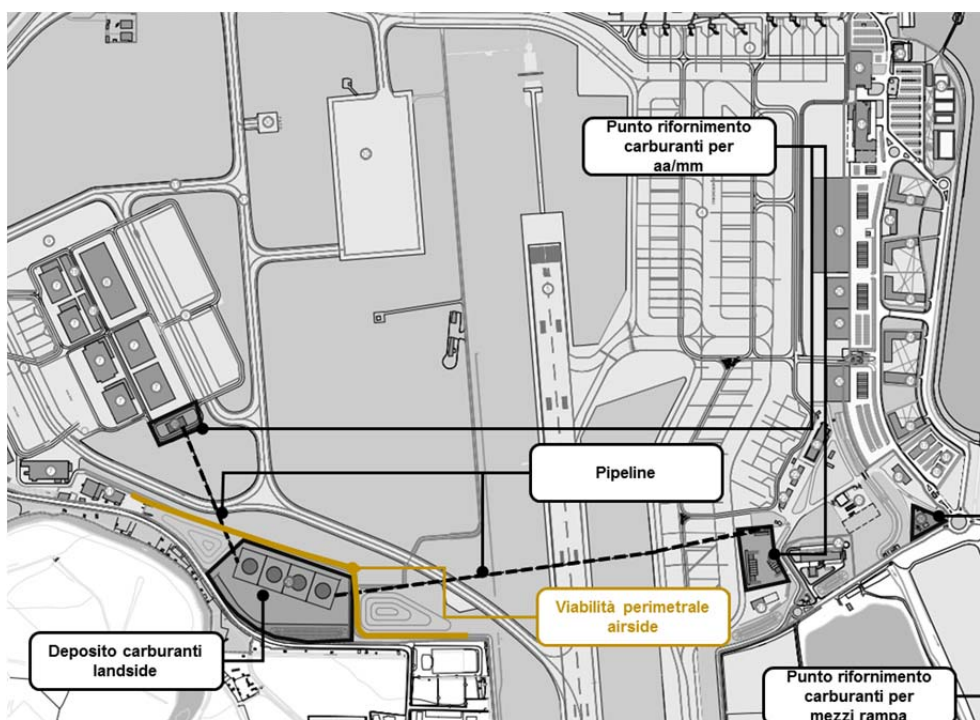


Figura 3-15 Strutture tecnologiche: area carburanti

L'area deposito carburanti interessa una superficie di circa 33.000 mq nella zona sud-ovest del sedime aeroportuale. Il deposito carburanti è costituito da serbatoi di stoccaggio fuori terra di forma cilindrica, da un serbatoio spurghi e da un sistema di piping per lo spostamento del carburante in ambito airside. Le aree esterne saranno pavimentate: con lastre di cls per le aree comprese tra la vasca di contenimento/sicurezza dei serbatoi e i tratti di recinzione perimetrali e in conglomerato bituminoso con trattamento anti-kerosene per le rimanenti superfici di pertinenza. Per quanto riguarda la fornitura dei carburanti in ambito airside si prevede la realizzazione di tre punti di rifornimento, due dedicati al carburante per aeromobili e uno per i mezzi rampa. L'ubicazione dei punti di rifornimento carburanti aeromobili sono posizionati in prossimità del piazzale di sosta aviazione commerciale e aviazione generale. Questi sono dotati di stazione di pompaggio collegata mediante pipeline al nuovo deposito carburanti e centri di coordinamento dei vari operatori che seguono le operazioni di rifornimento (uffici, rest room, aree di sosta mezzi, etc.). Le aree pertinenti saranno pavimentate e dedicate alla sosta delle autobotti necessarie al rifornimento dei velivoli non essendo previsto per l'aeroporto un sistema HRS (hydrant refuelling system).

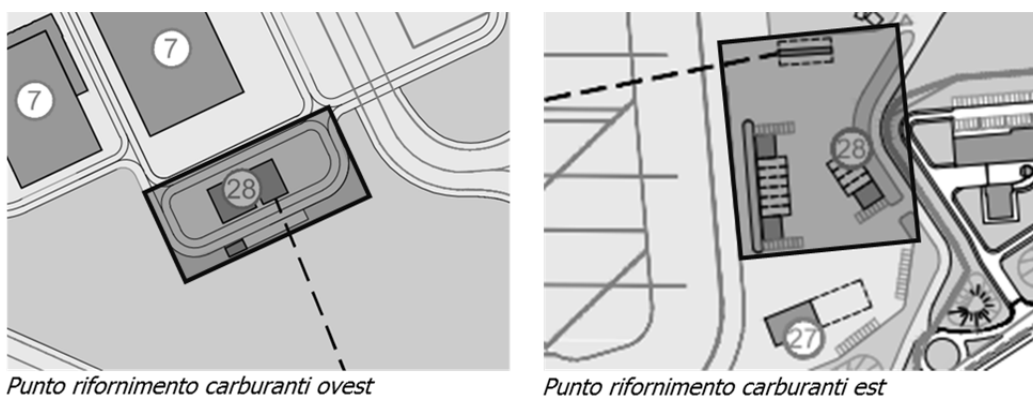


Figura 3-16 Strutture tecnologiche: punti di rifornimento carburanti airside

In ambito airside si prevede inoltre la realizzazione di una stazione di rifornimento carburanti per i mezzi rampa in area est del sedime aeroportuale in prossimità dell'isola ecologica.

La connessione tra l'area deposito carburanti landside e i punti di rifornimento in area airside è garantita mediante due pipeline di collegamento: una in direzione ovest verso il piazzale di sosta dedicato all'aviazione generale e una in direzione est verso il piazzale per l'aviazione commerciale.

La nuova configurazione dell'area deposito carburanti implica, oltre la ripermetrazione del confine doganale, la modifica della viabilità perimetrale airside. Secondo il nuovo confine airside-landside è prevista la realizzazione del nuovo tratto di perimetrale.

3.6 SISTEMA FUNZIONALE E: SISTEMA PARCHEGGI

Intervento E1: Parcheggi area nord (rif. Schede MP 4.1 – 4.2)

Il Masterplan prevede una serie di interventi incentrati sulla viabilità e sui parcheggi in area nord in prossimità dell'aerostazione passeggeri. In particolare, a valle del nuovo assetto, per effetto anche della presenza della nuova stazione della metropolitana si prevede:

- a. Potenziamento parcheggio Fast park;
- b. Nuovi parcheggi multipiano con all'interno una stazione degli autobus.

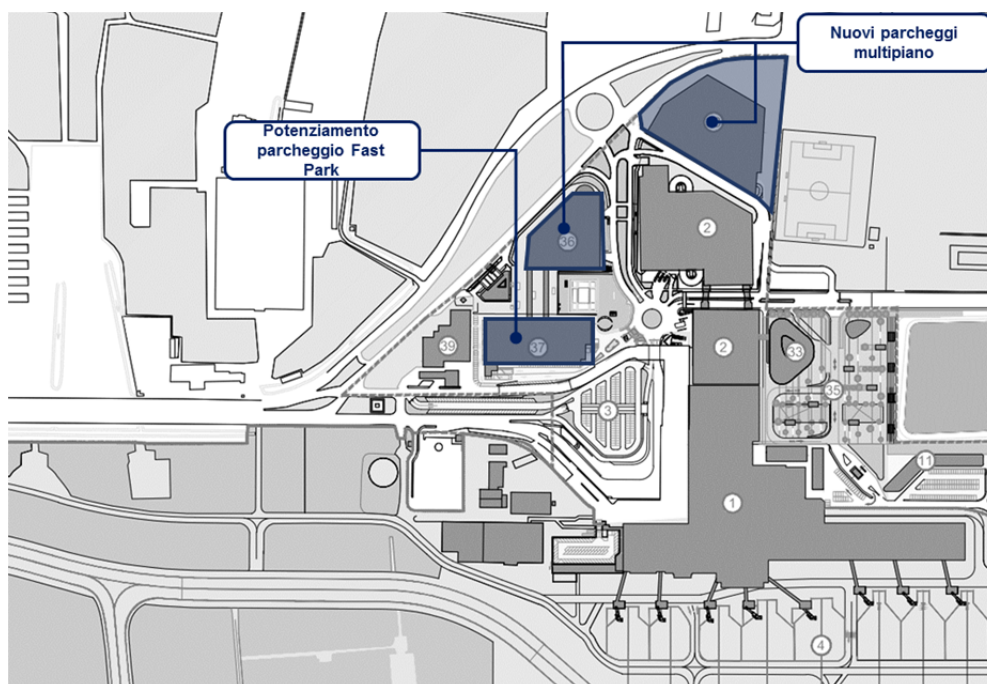


Figura 3-17 Sistema parcheggi: parcheggi area nord

L'attuale parcheggio Fast Park è oggetto di intervento di potenziamento attraverso la realizzazione di un ulteriore piano sopraelevato. L'incremento di superficie pari a 4.880 mq permette l'aumento della capacità di sosta di 186 stalli.

A completamento della dotazione infrastrutturale delle aree di sosta è prevista la realizzazione in due fasi temporali differenti di due ulteriori parcheggi multipiano in area nord. Il primo in adiacenza all'attuale Fast Park e alla futura stazione della metropolitana si sviluppa su una superficie di 4.845 mq. L'altezza è di circa 10 metri per un complessivo di tre livelli, di cui due sopraelevati dedicati alla sosta delle vetture per un totale di incremento di capacità di 480 stalli; al piano terra invece si prevede il terminal bus attualmente localizzato nel curbside dell'aerostazione. E' prevista la realizzazione del secondo parcheggio multipiano a nord del P2 esistente su una superficie coperta di circa 8.500 mq. La struttura, di altezza 12 metri, si sviluppa su quattro livelli oltre al piano terra per un totale di 1.185 posti auto aggiuntivi.

Intervento E2: Parcheggi area ovest (rif. Scheda MP 4.5)

Per quanto riguarda l'area di sosta fronte aerostazione aviazione generale, ad ovest del sedime aeroportuale, questa sarà oggetto di rivisitazione al fine di ottenere una maggiore capacità di stazionamento e una migliore qualità del servizio offerto.

Il quadro degli interventi comprende:

- a. Nuovo parcheggio multipiano;
- b. Riconfigurazione e ampliamento aree di sosta a raso.

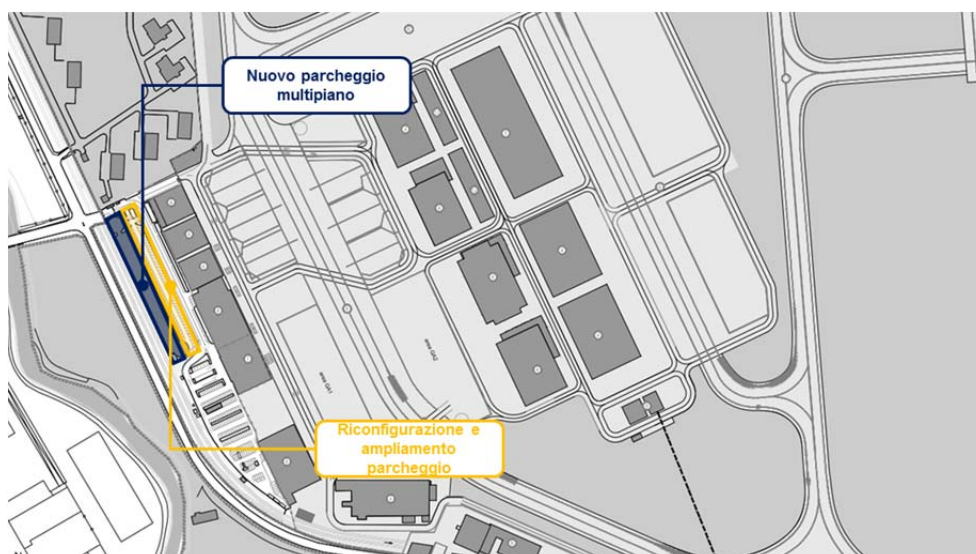
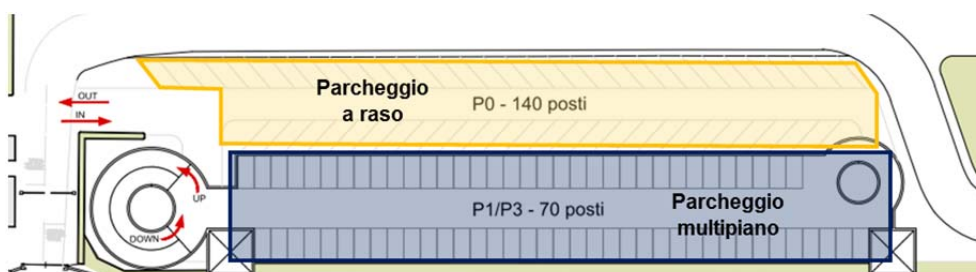
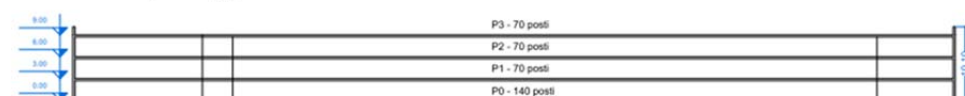


Figura 3-18 Sistema parcheggi: parcheggi area ovest

Nello specifico si prevede la realizzazione di un parcheggio multipiano su 4 livelli (3 sopraelevati) e la riconfigurazione dell'area di sosta a raso. Il nuovo edificio si estende su una superficie di circa 6.300 mq e una altezza di 9 m per una capacità totale di 210 posti auto circa. L'area a raso adiacente avrà una capacità invece di 140 stalli su una superficie di 2.000 mq.



Pianta sistema parcheggio area ovest



Sezione trasversale parcheggio multipiano

Figura 3-19 Sistema parcheggi: parcheggi area ovest, pianta e sezione trasversale



4 CRONOPROGRAMMA DELLE LAVORAZIONI

La realizzazione del quadro degli interventi in progetto troverà compimento in un arco temporale complessivo di quindici anni, al suo interno articolato in tre fasi pluriennali, così definite:

- Fase 1 – breve termine, con durata pari a 5 anni;
- Fase 2 – medio termine, con durata pari a 5 anni;
- Fase 3 – lungo termine, con durata pari a 5 anni.

La logica in funzione della quale è stata operata l'articolazione temporale degli interventi progettuali all'interno di dette tre fasi è stata informata ai seguenti criteri:

- Capacità dei singoli interventi di rispondere al quadro esigenziale e di migliorare quindi i servizi offerti;
- Tempistica di realizzazione dei singoli interventi: le opere in progetto si differenziano per molteplici aspetti tra i quali, ai fini della costruzione del cronoprogramma attuativo, ha rivestito particolare rilevanza la diversa estensione temporale necessaria alla loro attuazione che, difatti, varia da uno a cinque anni;
- Garanzia della piena operatività dello scalo: il primo tra i diversi vincoli imposti dall'attuare interventi che riguardano sistemi e componenti essenziali della struttura aeroportuale, riguarda la necessità di dover assicurare la contemporanea operatività dell'aeroporto.

Il concorso di tali criteri ha condotto alla seguente articolazione degli interventi secondo i cinque sistemi funzionali individuati al Cap.3.

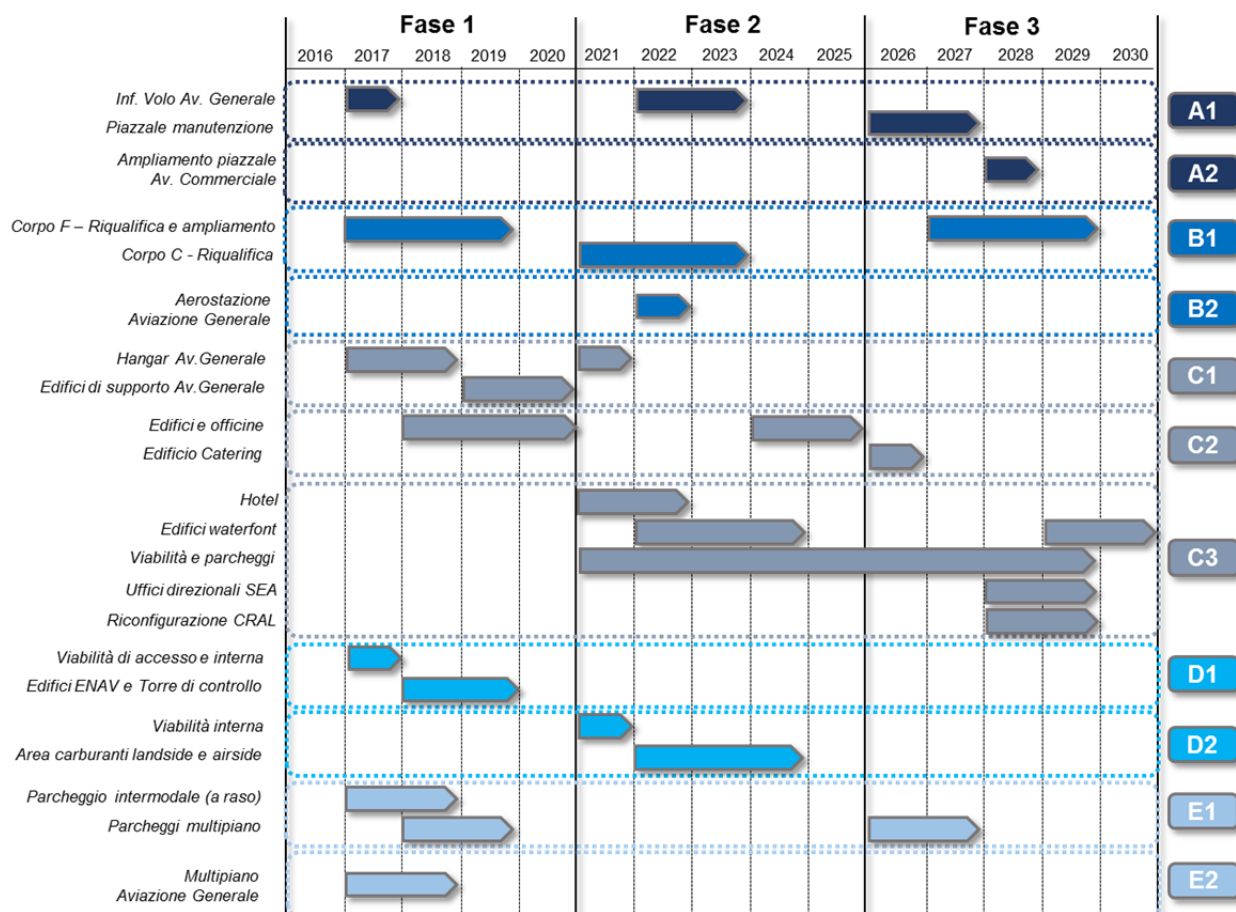


Tabella 4-1 Fasizzazione degli interventi secondo le cinque categorie di sistemi funzionali

5 IL BILANCIO DEI MATERIALI

5.1 IL BILANCIO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Con riferimento alle terre e rocce da scavo, come ampiamente definito nei paragrafi precedenti si deve fare riferimento a quanto previsto dal Piano Preliminare di Utilizzo in sito delle Terre e Rocce da scavo escluse dal regime dei rifiuti.

A titolo complessivo si può fare riferimento ai seguenti volumi di scavo e riutilizzo.

Tabella 5-1 Volumetrie di terre e rocce da scavo

<i>Produzione (mc)</i>	<i>Fabbisogni (mc)</i>	<i>Riutilizzo (mc)</i>	<i>Approvvigionamenti (mc)</i>	<i>Esubero (mc)</i>
289.469	289.469	289.469	0	0

5.2 I QUANTITATIVI DELLE DEMOLIZIONI

Per quanto riguarda le demolizioni previste nel Masterplan aeroportuale queste, come detto, sono finalizzate alla riconfigurazione degli spazi disponibili nell'ottica di un miglioramento della distribuzione delle diverse attività di supporto all'interno del sedime aeroportuale.

Le azioni di cantiere connesse, come visto, si distinguono in ragione della tipologia di opera (edilizia o pavimentazione) e della tecnica utilizzata (tradizionale mediante martellone o con tecnica controllata nel caso di strutture prefabbricate o dell'hangar "Breda" per il quale si prevede la ricollocazione in area ovest).

In particolare, in relazione a quanto previsto dal Masterplan ed a quanto definito negli aspetti gestionali del cap. 2, di seguito si riportano i volumi relativi alle demolizioni di due elementi: demolizioni relative agli edifici e demolizioni relative alle pavimentazioni.

A tale proposito occorre effettuare un'importante precisazione in merito ai quantitativi di demolizione stimata. Stante i livelli di approfondimenti della progettazione i quantitativi sono stati stimati sulla base di grandezze tipologiche a partire dalla volumetria degli edifici da demolire.

In particolare i quantitativi riportati nelle schede del quadro di riferimento progettuale e nelle schede di Masterplan fanno riferimento alla volumetria completa dell'edificio e non ai reali volumi di inerti da demolizione che occorrerà smaltire.

Tali quantitativi sono pertanto stimati nella misura del 12% del volume del fabbricato che occorre demolire. Di seguito si riporta il dettaglio di tali volumi.

Tabella 5-2 Materiali da demolizione

<i>Demolizioni</i>				
<i>Cd.id</i>	<i>Intervento</i>	<i>Edifici</i>		<i>Pavimentazioni (mc)</i>
		<i>Volumi Edificio (mc)</i>	<i>Materiale demolito (mc)</i>	
1.1.a	Riqualifica e primo ampliamento corpo "F"	45.585	5.470,2	0
1.2.a	Riqualifica "Corpo C" (BNCN)	32.171	3.860,52	0
1.3.a	Ampliamento "Corpo F" e nuovi bridges	5.571	668,52	0
2.1.a	Hotel	0	0	0
2.1.b-c	Piazza idroscalo (fase 2-3)	0	0	8.593,75
2.2.	Nuova torre di controllo e servizi	0	0	0
2.3.a	Nuova centrale de-icing	0	0	0
2.3b-c	Nuove aree handlers carburanti est e ovest.	0	0	0
2.4.a	Nuovo deposito carburanti (area ex PoliMi) e stazioni di pompaggio est ovest	0	0	0
2.4.b	Urbanizzazioni	5.209	625,08	0
2.5.a-b	Riqualifica e ridimensionamento ed. cargo/Nuovi edifici per ricovero mezzi/officine - Edifici 1 e 2	111.988	13.438,56	0
2.5.c	Nuovi edifici per ricovero mezzi/officine - Edificio 3	0	0	0
2.5.d-e	Nuovi edifici per attività di coordinamento in apron - Edifici 4 e 5	0	0	0
2.5.f	Altri edifici di supporto all'attività aeronautica - Edificio 6	0	0	0
2.5.g-h	Nuovi edifici di supporto sul piazzale ovest - Edificio 7 e 8	80	9,6	0
2.6.a	Ricollocazione attività catering	0	0	0
2.6.b	Altri edifici land-side di supporto	0	0	0
2.6.c	Urbanizzazioni	0	0	0
2.7.a	Ampliamento terminal aviazione generale	0	0	0
2.7.b-c-d	Nuovi hangar business aviation H10, H11, H12	0	0	0
2.7.e	Urbanizzazioni	0	0	0
2.8.a-b	Nuove palazzine Direzione SEA - lotto D	2.258	270,96	
2.8.c	Parcheggi pertinenziali a raso	0	0	2.920
2.8.d	Urbanizzazioni	0	0	1.925
2.9.a	Riconfigurazione centro sportivo/ricreativo	21.181	2541,72	0
2.9.b	Spogliatoio	0	0	0
2.9.c	Parcheggio a raso - esterni	0	0	1.440

<i>Demolizioni</i>				
<i>Cd.id</i>	<i>Intervento</i>	<i>Edifici</i>		<i>Pavimentazioni (mc)</i>
		<i>Volumi Edificio (mc)</i>	<i>Materiale demolito (mc)</i>	
2.9.d	Campi tennis n.4	0	0	1.400
2.9.e	Urbanizzazioni	0	0	2.200
2.10.a	Parcheggio B3	0	0	1.380
2.10.b	Parcheggio B2	0	0	1.760
2.10.c	Parcheggio B1	0	0	1.880
2.10.d	Urbanizzazioni	0	0	8.470
2.11.a-c-e	Edifici direzionali "water front" - lotto C	180	21,6	
2.11.b	Parcheggio C3	0	0	1.580
2.11.d	Parcheggio C2	0	0	1.040
2.11.f	Parcheggio C1	0	0	1.080
2.11.g	Urbanizzazioni	0	0	5.500
3.1.a	Modifica strada perim. e recinzione area ENAV	0	0	0
3.1.b-c-d-e	Rifacimento di pavimentazioni e segnaletica air-side (incluse nuove aree di piazzale a est)	0	0	0
3.1.f-g	Ampliamento piazzali av.gen e taxiway correlate	0	3.547,32	0
3.1.h	Modifica viabilità esterna e strada perim. per nuovo deposito carburanti	0	0	0
3.1.i	Ampliamento piazzale manutenzione aa/mm	0	0	0
3.1.l	Ampliam. piazzale nord in area ex hangar Breda	0	0	3.360
4.1.a	Nuovo nodo di scambio intermodale	0	0	0
4.1.b	Nuovo parcheggio multipiano presso nodo di scambio intermodale	0	0	1.938
4.2.a	Parcheggio multipiano nord	0	0	0
4.2.b	Parcheggio multipiano nord / nuova staz. servizio	0	0	0
4.2.c	Urbanizzazioni			0
4.3.a	Viabilità di accesso a nuova area ENAV	0	0	2.640
4.3.b-c	Modifica viabilità esterna zona Idroscalo (x waterfront)	0	0	8.855
4.3.d	Nuova viabilità interna zona idroscalo - Nuove guardiole di ingresso (Segrate e Peschiera)	0	0	0
4.4.a-b-c-d-e	Nuove aree e riorganizz. parcheggi operatori	5.085	610,2	15.356

<i>Demolizioni</i>				
<i>Cd.id</i>	<i>Intervento</i>	<i>Edifici</i>		<i>Pavimentazioni (mc)</i>
		<i>Volumi Edificio (mc)</i>	<i>Materiale demolito (mc)</i>	
4.5.a	Parcheeggio multipiano area business av.	0	0	0
4.5.b	Parcheeggio a raso area business av.	0	0	0
4.5.c	Urbanizzazioni	0	0	0
4.6.a-b	Nuovi varchi doganali n. 1 e n. 2	24.882	2.985,84	0
4.6.c	Urbanizzazione - Varco doganale 1	0	0	445,5
4.6.d	Urbanizzazione - Varco doganale 2	0	0	990
5.1	Ed. 59 - Demolizione ex Politecnico	13.295	1.595,4	0
5.1	Ed. 14 - Demolizione Direzione Generale SEA	32.065	3.847,8	0
5.1	Ed.119 - Demolizione parcheggio MP addetti SEA	96.722	11.606,64	0
5.1	Ed. 46 - Demolizione Torre di controllo esistente	1.373	164,76	0
5.1	Ed. 47 - Demolizione Fabbricato ex Impianto Radar ATCR 2	2.166	259,92	0
5.1	Ed. 7-8-9-38 - Demolizione uffici SEA	45.859	5.503,08	0
5.1	Ed. 60a3 - Demolizione hangar 2 A.T.A.	25.860	3.103,2	0
5.1	Ed. 18 - Demolizione magazzino scorte	24.390	2.926,8	0
5.1	Ed. 34-35-36 Demolizione uffici	29.561	0	0

5.3 I QUANTITATIVI DEGLI APPROVVIGIONAMENTI

Analogamente a quanto riportato per le demolizioni, in termini di approvvigionamento, ovvero di fabbisogni si è fatto riferimento a quanto computato nel Quadro di Riferimento Progettuale ed all'interno delle schede di Masterplan, al fine di stimare una volumetria di materie da approvvigionare, nel rispetto del quadro normativo vigente e secondo i criteri gestionali definiti nel Cap. 2.

Anche in questo caso è opportuno fare una precisazione al fine di stimare correttamente i reali quantitativi di materiali da approvvigionare. In coerenza alle demolizioni infatti, anche per gli approvvigionamenti si è partito dal dato volumetrico degli edifici a cui è stato applicato un coefficiente, in funzione della tipologia di edificio, per passare dalla volumetria dell'edificato al reale quantitativo di materiale necessario. In particolare è stato stimato un coefficiente pari al 10% per le costruzioni Civili, ed al 6% per gli le costruzioni industriali.

Per quanto riguarda le ristrutturazioni si è fatto invece riferimento ad un coefficiente pari al 10% dei metri quadri individuati e per le pavimentazioni circa pari al 35% dei metri quadri individuati.

Di seguito si riporta il dettaglio di tali volumi separati per intervento.

Tabella 5-3 Stima dei Fabbisogni di materiali da Approvvigionare

<i>Fabbisogni</i>					
<i>Cd,id</i>	<i>Intervento</i>	<i>Edifici</i>			<i>Pavimentazioni (mc)</i>
		<i>Materiali per Costruzioni Civili (mc)</i>	<i>Materiali per Costruzioni Industriali</i>	<i>Materiali per Ristrutturazioni (mc)</i>	
1,1,a	Riqualifica e primo ampliamento corpo "F"	0	0	1.635,3	997,5
1,2,a	Riqualifica "Corpo C" (BNCN)	0	0	1.143,5	0
1,3,a	Ampliamento "Corpo F" e nuovi bridges	4.300,5	0	0	0
2,1,a	Hotel	0	0	1.635,3	997,5
2,1,b-c	Piazza "Idroscalo" - lotto D	0	0	0	5.468,75
2,2,	Nuova torre di controllo e servizi	1.818,5	0	0	0
2,3,a	Nuova centrale de-icing	0	136,8	0	0
2,3b-c	Nuove aree handlers carburanti est e ovest,	0	203,4	0	0
2,4,a	Nuovo deposito carburanti (area ex PoliMi) e stazioni di pompaggio est ovest	0	840	0	10.692,5
2,5,a-b	Riqualifica e ridimensionamento ed, cargo/Nuovi edifici per ricovero mezzi/officine - Edifici 1 e 2	0	3240	1.340	0
2,5,c	Nuovi edifici per ricovero mezzi/officine - Edificio 3	0	1.920	0	0
2,5,d-e	Nuovi edifici per attività di coordinamento in apron - Edifici 4 e 5	0	240	0	0
2,5,f	Altri edifici di supporto all'attività aeronautica - Edificio 6	0	180	0	0
2,5,g-h	Nuovi edifici di supporto sul piazzale ovest - Edificio 7 e 8	0	660	0	0
2,6,a	Ricollocazione attività catering	0	392,7	0	5.085,5
2,6,b	Altri edifici land-side di supporto	0	252	0	2.646
2,7,a	Ampliamento terminal aviazione generale	1.519	0	0	0
2,7,b-c-d	Nuovi hangar business aviation H10, H11, H12	0	16.517,34	0	9.450
2,8,a-b	Nuove palazzine Direzione SEA - lotto D	4.172	0	0	3.780
2,9,a	Riconfigurazione centro sportivo/ricreativo	500	0	0	6.335
2,1	Edifici direzionali "water front" - lotto B	6.160	3.012	0	5.390
2,11,a-c-e	Edifici direzionali "water front" - lotto C	6.090	2.220	0	3.500
3,1,a	Modifica strada perim, e recinzione area ENAV	0	0	0	1.085

<i>Fabbisogni</i>					
<i>Cd,id</i>	<i>Intervento</i>	<i>Edifici</i>			<i>Pavimentazioni (mc)</i>
		<i>Materiali per Costruzioni Civili (mc)</i>	<i>Materiali per Costruzioni Industriali</i>	<i>Materiali per Ristrutturazioni (mc)</i>	
3,1,b-c-d-e	Rifacimento di pavimentazioni e segnaletica air-side (includere nuove aree di piazzale a est)	0	0	0	16.000
3,1,f-g	Ampliamento piazzali av,gen e taxiway correlate	0	0	0	68.400
3,1,h	Modifica viabilità esterna e strada perim, per nuovo deposito carburanti	0	0	0	1.744,75
3,1,i	Ampliamento piazzale manutenzione aa/mm	0	0	0	18.800
3,1,l	Ampliam, piazzale nord in area ex hangar Breda	0	0	0	17.750
4,1,a	Nuovo nodo di scambio intermodale	0	0	0	2.674
4,1,b	Nuovo parcheggio multipiano presso nodo di scambio intermodale	0	4.008,12	0	0
4,2,b	ParCHEGGIO multipiano nord / nuova staz, servizio	0	6.189,6	0	2.038,75
4,3,a	Viabilità di accesso a nuova area ENAV	0	0	0	1.680
4,3,b-c	Modifica viabilità esterna zona Idroscalo (x waterfront)	0	0	0	3.080
4,3,d	Nuova viabilità interna zona idroscalo - Nuove guardiole di ingresso (Segrate e Peschiera)	0	0	0	2.555
4,4,a-b-c-d-e	Nuove aree e riorganizz, parcheggi operatori	0	0	0	13.786,5
4,5,a	ParCHEGGIO multipiano area business av,	0	1.134	0	910
4,6,a-b	Nuovi varchi doganali n, 1 e n, 2	62,4	0	0	913,5

5.4 IL BILANCIO COMPLESSIVO DEI MATERIALI

Di seguito si riporta pertanto il volume complessivo dei materiali complessivamente gestiti nell'ambito del Masterplan 2030 dell'Aeroporto di Linate. In particolare, con riferimento alle Terre e Rocce da scavo il bilancio complessivo è quello riportato in Tabella 5-4

Tabella 5-4 Volumetrie di terre e rocce da scavo

<i>Produzione (mc)</i>	<i>Fabbisogni (mc)</i>	<i>Riutilizzo (mc)</i>	<i>Approvvigionamenti (mc)</i>	<i>Esubero (mc)</i>
289.469	289.469	289.469	0	0

Con riferimento ai fabbisogni dei materiali da costruzione Tabella 5-5, mentre per la sua gestione si può fare riferimento al Par. 6.2 e 6.3

Tabella 5-5 Fabbisogni di materiali da approvvigionare

<i>Fabbisogni</i>				
<i>Edifici (mc)</i>				<i>Pavimentazioni</i>
<i>Costruzioni Civili</i>	<i>Costruzioni Industriali</i>	<i>Ristrutturazioni</i>	<i>Totale</i>	<i>Totale</i>
24.622	41.146	5.754	71.522	205.760

Con riferimento ai materiali da allontanare secondo i principi di gestione definiti nel Cap.2 è possibile fare riferimento alla Tabella 5-6 mentre per la sua gestione si può fare riferimento al Par. 6.3 e 6.4

Tabella 5-6 Fabbisogni di materiali da approvvigionare

<i>Demolizioni</i>	
<i>Edifici (mc)</i>	<i>Pavimentazioni (mc)</i>
63.058	74.753

Si chiarisce inoltre che rispetto a quanto evidenziato a seguito dei sopralluoghi effettuati dalla CTVIA e in relazione alle note degli Enti competenti in materia i quantitativi di demolizioni sono pari a 63.058 metri cubi a fronte di una volumetria degli edifici di circa 530.000 metri cubi.

6 LA DISPONIBILITA' DEL TERRITORIO: CENSIMENTI CAVE, IMPIANTI DI RECUPERO E DISCARICHE

6.1 LE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Con riferimento alle terre si rimanda a quanto previsto dal Piano Preliminare di Utilizzo in sito delle Terre e Rocce da scavo escluse dal regime dei rifiuti.

6.2 CENSIMENTO DELLE CAVE

Con riferimento agli approvvigionamenti dei materiali, come visto ampiamente nei capitoli precedenti laddove possibile si farà riferimento ad impianti di recupero, tuttavia, qualora le prestazioni tecniche dei materiali lo richiedano, si farà invece riferimento all'utilizzo di inerti vergini da cava.

Tali inerti saranno impiegati, principalmente per impianti di confezionamento di clb, cls o come materiale sciolto per la realizzazione di pavimentazioni stradali e/o aeroportuali. Con riferimento ai materiali per costruzione di edifici invece si farà principalmente riferimento a materiali prefabbricati e/o già confezionati.

Nell'analisi del censimento delle Cave presenti sul territorio si è pertanto fatto riferimento alle aree limitrofe all'aeroporto di Linate. Come è possibile vedere, già analizzando la sola provincia di Milano sono presenti oltre 56 siti di estrazione.

Tabella 6-1 Censimento cave Provincia di Milano fonte: Geoportale Regione Lombardia

ID	CODICE	DIST. (km)	PROV.	DESCRIZIONE	STATO	FONTI	DATA RIFER.	AREA
C44	PL1-MI	4	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	404.143
C45	PL2-MI	4	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	93.818
C23	MD1-MI	4	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	569.415
C46	PL2-MI	4,5	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	305.398
C30	PB1-MI	5	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	691.673

ID	CODICE	DIST. (km)	PROV.	DESCRIZIONE	STATO	FONTI	DATA RIFER.	AREA
C51	SG1-MI	5	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	502.610
C50	SD1-MI	5,5	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	537.124
C09	COL1-MI	8	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	377.117
C11	CRN3-MI	10	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	469.351
C05	BH1-MI	10,5	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	108.302
C10	CRN2-MI	12	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	404.338
C49	S1L-MI	14	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	335.131
C55	ZI2-MI	14,5	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	378.335
C48	PZ1-MI	15	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	662.048
C27	NO1-MI	15,5	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	70.605
C53	SN1-MI	16	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	221.924
C24	MI1-MI	16	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	109.857
C31	PD1-MI	16,5	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	405.090

ID	CODICE	DIST. (km)	PROV.	DESCRIZIONE	STATO	FONTI	DATA RIFER.	AREA
C54	TR2-MI	16,5	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	375.633
C56	ZI3-MI	16,5	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	376.210
C07	CA1-MI	16,5	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	202.710
C18	GE1-MI	16,5	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	226.896
C52	SN1-MI	17	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	462.496
C19	GG1-MI	17	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	891.905
C25	MI1-MI	17	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	448.461
C21	LMB2-MI	19	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	21.530
C22	LMB2-MI	19	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	127.562
C04	BA1-MI	20	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	312.699
C17	CUS1-MI	20	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	359.760
C20	IZ1-MI	20,5	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	302.008
C14	CSS1-MI	21	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	514.113

ID	CODICE	DIST. (km)	PROV.	DESCRIZIONE	STATO	FONTI	DATA RIFER.	AREA
C39	PG1-MI	23,5	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	5.008
C40	PG1-MI	23,5	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	5.005
C41	PG1-MI	23,5	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	5.564
C47	PO1-MI	23,5	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	57.540
C37	PG1-MI	24	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	31.904
C38	PG1-MI	24	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	10.288
C42	PG1-MI	24	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	91.820
C43	PG1-MI	24	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	294.573
C32	PE1-MI	25	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	412.248
C33	PG1-MI	25	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	4.253
C34	PG1-MI	25	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	74.348
C35	PG1-MI	25	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	37.895
C36	PG1-MI	25	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	3.389

ID	CODICE	DIST. (km)	PROV.	DESCRIZIONE	STATO	FONTI	DATA RIFER.	AREA
C03	AU3-MI	26	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	478.366
C28	NR1-MI	27	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	315.346
C29	NR2-MI	27	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	212.636
C02	AU2-MI	28	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	294.423
C01	AU1-MI	28,5	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	260.892
C12	CRR1-MI	28,5	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	545.457
C13	CSR1-MI	32	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	588.277
C26	MO1-MI	34,5	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	77.235
C06	BT1-MI	37	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	256.905
C08	CGG4-MI	39	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	227.884
C15	CST1-MI	44	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	181.476
C16	CST1-MI	44,5	MI	Ghiaia e sabbia	Attiva	Piani Cave pubblicate (BURL)	08/07/97	457.907

Dal censimento effettuato si evince come, anche dovendo fare riferimento ad approvvigionamenti di materiali da cava per la il soddisfacimento dei fabbisogni così come definiti in via sintetica nel Par, 5.4.

Di seguito si riporta la localizzazione delle cave individuate:

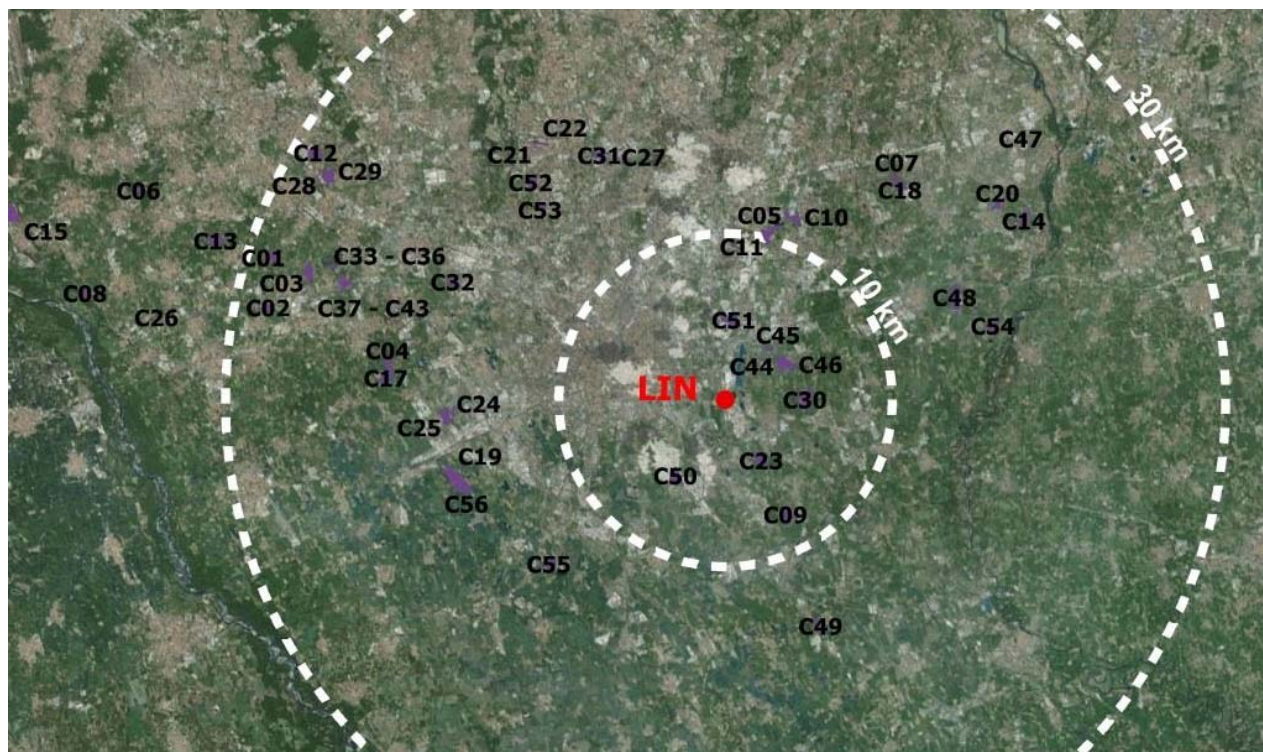


Figura 6-1 Censimento cave in prossimità dell'area di Linate

6.3 CENSIMENTO DEGLI IMPIANTI DI RECUPERO

In coerenza a quanto effettuato per il censimento delle aree estrattive eseguito nel paragrafo precedente, nel presente si intende fornire un censimento degli impianti di recupero presenti in prossimità dell'area dell'aeroporto di Linate,

Come esplicitato nel Par, 2.3 gli impianti di recupero potranno essere utilizzati sia come fonti di approvvigionamento, sia come invece siti di destinazione per l'allontanamento del materiale, seguendo quindi i profili di sostenibilità nell'uso delle risorse non rinnovabile e di prevenzione/recupero nella produzione dei rifiuti, in linea con le normative europee e nazionali,

Seguendo quanto definito nei capitoli precedenti è possibile suddividere gli impianti di recupero in relazione alla tipologia di materiale/rifiuto che si intende trattare, In particolare, in via preliminare, per quanto riguarda le attività ed i materiali previsti nel Master Plan dell'aeroporto di Linate, si è fatto riferimento a tre categorie principali di rifiuti non pericolosi provenienti da attività di costruzione e demolizione:

- 17 01 07 miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 (voce specchio)
- 17 03 02 miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (voce specchio)
- 17 09 04 rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (voci specchio)

Di seguito si riportano le tabelle con le descrizioni degli impianti in relazione ai diversi codici CER trattati,

Tabella 6-2 Elenco degli impianti che trattano, tra gli altri, rifiuti 17 01 07 fonte: CGR Regione Lombardia

<i>17 01 07 miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 (voce specchio)</i>							
ID	DIST. (km)	RAG. SOC. DITTA	LOCALIZZAZIONE	COMUNI	TIPOLOGIE IMPIANTI	OPERAZIONI	VOLUME MAX RNP (T/Anno)
R43	4	EUREKO	Località Cascina Fornace PESCHIERA BORROMEO (MI)	Peschiera Borromeo (MI)	recupero	D14, D15, R13, R5	solo totale rif.peric/n.peric. 200.000
R28	5	MARTANI	Via Quaranta 57 MILANO (MI)	Milano (MI)	recupero, stoccaggio	R12, R13, R4	20.000
R24	5,5	MECOMER	Via Tecchione loc, Sesto Ulteriano 46 SAN GIULIANO MILANESE (MI)	San Giuliano Milanese (MI)	recupero, stoccaggio	D13, D14, D15, R12, R13, R3, R4	solo totale rif.peric/n.peric. 15.000
R33	6,5	SIDAFER 2	Via Aldo Moro Ang, L,Go F,Lli Cervi VIMODRONE (MI)	Vimodrone (MI)	recupero	D15, R13, R3, R4, R5	solo totale rif.peric/n.peric. 20.000
R35	8,5	TECNO CITY RECUPERI	Via San Basilio 13 MILANO (MI)	Milano (MI)	recupero, stoccaggio	D15, R13, R4	solo totale rif.peric/n.peric. 20.000
R39	9	METAL MEGA DI MAURO ROSANNA & C,	Via Spagna 39 COLOGNO MONZESE (MI)	Cologno Monzese (MI)	recupero	D15, R13, R3, R4, R5	5.000
R26	10	TOMA	Via G, Di	Liscate (MI)	recupero,	D15, R13,	solo totale

17 01 07 miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 (voce specchio)

ID	DIST. (km)	RAG. SOC. DITTA	LOCALIZZAZIONE	COMUNI	TIPOLOGIE IMPIANTI	OPERAZIONI	VOLUME MAX RNP (T/Anno)
		AMLETO DI TOMA AMLETO & C,	Vittorio s,n,c, LISCATE (MI)		stoccaggio	R4	rif.peric/n.peric. 10.000
R19	11,5	PETRILLI	Via Clerici 4/6 PIEVE EMANUELE (MI)	Pieve Emanuele (MI)	recupero, stoccaggio	D14, D15, R12, R13, R3, R4, R5	20.000
R32	11,5	R,R, RECUPERO RICICLO	Via Salvo D'Acquisto 11 LISCATE (MI)	Liscate (MI)	recupero, selezione e cernita, stoccaggio	D15, R12, R13, R4	28.150
R38	12	DE,GO SERVICE	Viale Certosa 165 MILANO (MI)	Milano (MI)	recupero	R13	7.300
R29	12,5	RESMAL	Via A, Volta loc, Pobbiera 14 BUCCINASCO (MI)	Buccinasco (MI)	recupero, stoccaggio	D15, R13, R3, R4, R5	54.000
R06	13	CARLUCCIO S,R,L,	Via Palazzi 10 CINISELLO BALSAMO (MI)	Cinisello Balsamo (MI)	recupero	D14, D15, R13, R3, R4, R5	9.000
R22	13	BLASOTTA GIUSEPPANTO NIO DI PICCOLO LUCIA & C,	Via Newton 1 ASSAGO (MI)	Assago (MI)	recupero, selezione e cernita, stoccaggio	D15, R12, R13, R3, R4	10.000
R14	13,5	MASOTINA	Via Priv, Archimede 4/6 CORSICO (MI)	Corsico (MI), Milano (MI)	recupero	D14, D15, R13, R3, R4, R5	60.000
R17	14	SCURATI	Via Marmolada 10 CUSANO MILANINO (MI)	Cusano Milanino (MI), Paderno Dugnano (MI)	recupero	D15, R13, R3, R4, R5	solo totale rif.peric/n.peric. 4.500
R34	14,5	WASTE MAG	Via Venezia Giulia 16 MILANO (MI)	Milano (MI)	recupero, stoccaggio	D15, R13, R3, R4, R5	solo totale rif.peric/n.peric. 29.700
R21	15	LENO CART	Via Airaghi 120/9 MILANO (MI)	Milano (MI)	recupero, selezione e cernita, stoccaggio	D15, R13, R3, R4	20.000

<i>17 01 07 miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 (voce specchio)</i>							
ID	DIST. (km)	RAG. SOC. DITTA	LOCALIZZAZIONE	COMUNI	TIPOLOGIE IMPIANTI	OPERAZIONI	VOLUME MAX RNP (T/Anno)
R08	16,5	S,E,M,P,	Via Archimede 7 PERO (MI)	Pero (MI)	recupero, stoccaggio, trattamento di rifiuti liquidi	D13, D14, D15, D8, D9, R12, R13, R5	solo totale rif.peric/n.peric. 212.050
R12	16,5	EFFEC2 S,R,L,	Via Sabin 28 SETTIMO MILANESE (MI)	Settimo Milanese (MI)	recupero	D13, D14, D15, R13, R3, R4, R5	solo totale rif.peric/n.peric. 20.000
R25	16,5	M,P,S, MARESCA	Via Fermi 23/25 GESSATE (MI)	Gessate (MI)	recupero, stoccaggio	R13, R3, R4, R5	29.700
R10	17	SIFEME TRADING	Via Claudio Treves 85/87/89 TREZZANO SUL NAVIGLIO (MI)	Trezzano Sul Naviglio (MI)	recupero	D15, R12, R13, R4	81.000
R09	17,5	GALLI	Via Brodolini 10 SENAGO (MI)	Senago (MI)	recupero, selezione e cernita, stoccaggio	D13, D14, D15, R12, R13, R3, R4, R5	100.000
R20	17,5	MARTESANA RECUPERI	Vicinale Del Pignone s,n,c, INZAGO (MI)	Inzago (MI)	recupero, stoccaggio	D13, D14, D15, R12, R13, R4	solo totale rif.peric/n.peric. 20.000
R23	17,5	GALLI	Via Costa 7 SENAGO (MI)	Senago (MI)	recupero, selezione e cernita, stoccaggio	D13, D14, D15, R12, R13, R3, R4, R5	45.000
R30	17,5	SOCIETÀ ITALIANA AMBIENTE ECOLOGIA	Viale Europa 17 SENAGO (MI)	Senago (MI)	recupero, stoccaggio	D13, D14, D15, R13, R4	solo totale rif.peric/n.peric. 27.000
R47	17,5	AV AMBIENTE	Strada Provinciale 105 LACCHIARELLA (MI)	Lacchiarella (MI)	recupero, stoccaggio	D15, R12, R13, R3, R4	2.450
R42	19	S,AM, ECO,	Via Delle Industrie 16/H CAMBIAGO (MI)	Cambiago (MI)	recupero, selezione e cernita, stoccaggio	R12, R13, R4	solo totale rif.peric/n.peric. 3.000

<i>17 01 07 miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 (voce specchio)</i>							
ID	DIST. (km)	RAG. SOC. DITTA	LOCALIZZAZIONE	COMUNI	TIPOLOGIE IMPIANTI	OPERAZIONI	VOLUME MAX RNP (T/Anno)
R46	19	POLIRICUPERI	Via Galileo Galilei 63 CORNAREDO (MI)	Cornaredo (MI)	recupero, selezione e cernita	D15, R13, R3, R4, R5	100.000
R41	20,5	FARCAM	Via Alzaia Canale Scolmatore CORNAREDO (MI)	Cornaredo (MI)	recupero	D14, D15, R13, R3, R4	solo totale rif.peric/n.peric. 30.000
R15	21	CARIS SERVIZI	Ex Stabilimento Alfa Romeo LAINATE (MI)	Lainate (MI)	recupero, stoccaggio	D13, D15, R12, R13, R3	27.000
R40	21,5	LENOCI MARCO	Via Monviso 5 BAREGGIO (MI)	Bareggio (MI)	recupero, stoccaggio	D15, R12, R13, R3, R4	2.600
R18	22	PIETRO INVERARDI DI INVERARDI MAURIZIO & C,	Via Del Lavoro 7 GARBAGNATE MILANESE (MI)	Garbagnate Milanese (MI)	recupero, stoccaggio	R13, R3, R4	4.100
R44	22	SECCIA ANDREA & C,	Via Copernico 18 POZZO D`ADDA (MI)	Pozzo D`Adda (MI)	recupero, stoccaggio	D15, R13, R4	19.000
R07	22,5	IL RECUPERO	Via De Gasperi 135 BAREGGIO (MI)	Bareggio (MI)	recupero, selezione e cernita, stoccaggio	D13, D14, D15, D9, R13, R4	solo totale rif.peric/n.peric. 11.000
R11	24,5	FERRO ACCIAI	Via Edison 23 SEDRIANO (MI)	Sedriano (MI)	autodemolizione, recupero, selezione e cernita, stoccaggio	D15, R12, R13, R4	30.000
R31	24,5	EREDI PAPINI OSVALDO DI FERRARIO MARIA E FIGLI	Via Solferino 9 POGLIANO MILANESE (MI)	Pogliano Milanese (MI)	recupero, selezione e cernita	D14, D15, R13, R3, R4, R5, R9	28.500
R45	29	CAVE DI SAN LORENZO	Via Puccini snc SAN VITTORE OLONA (MI)	San Vittore Olona (MI)	recupero	R13, R5	19.200
R16	31	LEGNANO ECOTER	Via Treviso 27 LEGNANO (MI)	Legnano (MI)	recupero, stoccaggio	D13, D14, D15, R13, R5	200.000

<i>17 01 07 miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 (voce specchio)</i>							
ID	DIST. (km)	RAG. SOC. DITTA	LOCALIZZAZIONE	COMUNI	TIPOLOGIE IMPIANTI	OPERAZIONI	VOLUME MAX RNP (T/Anno)
R27	32	SE, GE, ECOLOGIA	Via F.Lli Cervi 7 LEGNANO (MI)	Legnano (MI)	recupero	D13, D15, R12, R13, R3	29.000
R04	39,5	FENICE	Via Girometta 8 ROBECCETTO O CON INDUNO (MI)	Robecchetto Con Induno (MI)	recupero, stoccaggio	D13, D15, R12, R13, R3, R4, R5	29.500

Tabella 6-3 Elenco degli impianti che trattano, tra gli altri, rifiuti 17 03 02 fonte: CGR Regione Lombardia

<i>17 03 02 miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (voce specchio)</i>							
ID	DIST. (km)	RAG. SOC. DITTA	LOCALIZZAZIONE	COMUNI	TIPOLOGIE IMPIANTI	OPERAZIONI	VOLUME MAX RNP (T/Anno)
R43	4	EUREKO	Località Cascina Fornace PESCHIERA BORROMEO (MI)	Peschiera Borromeo (MI)	recupero	R43	solo totale rif.peric/n.peric. 200.000
R28	5	MARTANI	Via Quaranta 57 MILANO (MI)	Milano (MI)	recupero, stoccaggio	R28	20.000
R24	5,5	MECOMER	Via Tecchione loc, Sesto Ulteriano 46 SAN GIULIANO MILANESE (MI)	San Giuliano Milanese (MI)	recupero, stoccaggio	R24	solo totale rif.peric/n.peric. 15.000
R05	8	FUCCI ASFALTI	Via Firenze 39 CERNUSCO SUL NAVIGLIO (MI)	Cernusco Sul Naviglio (MI)	recupero, stoccaggio	R05	570
R06	13	CARLUCCIO S,R,L,	Via Palazzi 10 CINISELLO BALSAMO (MI)	Cinisello Balsamo (MI)	recupero	R06	9.000
R08	16,5	S,E,M,P,	Via	Pero (MI)	recupero,	R08	solo totale

<i>17 03 02 miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (voce specchio)</i>							
ID	DIST. (km)	RAG. SOC. DITTA	LOCALIZZAZIONE	COMUNI	TIPOLOGIE IMPIANTI	OPERAZIONI	VOLUME MAX RNP (T/Anno)
			Archimede 7 PERO (MI)		stoccaggio, trattamento di rifiuti liquidi		rif.peric/n.peric. 212.050
R10	17	SIFEME TRADING	Via Claudio Treves 85/87/89 TREZZANO SUL NAVIGLIO (MI)	Trezzano Sul Naviglio (MI)	recupero	R10	81.000
R09	17,5	GALLI	Via Brodolini 10 SENAGO (MI)	Senago (MI)	recupero, selezione e cernita, stoccaggio	R09	100.000
R23	17,5	GALLI	Via Costa 7 SENAGO (MI)	Senago (MI)	recupero, selezione e cernita, stoccaggio	R23	45.000
R30	17,5	SOCIETÀ ITALIANA AMBIENTE ECOLOGIA	Viale Europa 17 SENAGO (MI)	Senago (MI)	recupero, stoccaggio	R30	solo totale rif.peric/n.peric. 27.000
R11	24,5	FERRO ACCIAI	Via Edison 23 SEDRIANO (MI)	Sedriano (MI)	autodemolizione, recupero, selezione e cernita, stoccaggio	R11	30.000
R13	37,5	MARTA RENATO	Via Delle Brughiere snc MAGNAGO (MI)	Magnago (MI)	recupero	R13	19.900
R04	39,5	FENICE	Via Girometta 8 ROBECCHETTO CON INDUNO (MI)	Robecchetto Con Induno (MI)	recupero, stoccaggio	R04	29.500

Tabella 6-4 Elenco degli impianti che trattano, tra gli altri, rifiuti 17 09 04 fonte: CGR Regione Lombardia

<i>17 09 04 rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (voci specchio)</i>							
ID	DIST. (km)	RAG. SOC. DITTA	LOCALIZZAZIONE	COMUNI	TIPOLOGIE IMPIANTI	OPERAZIONI	VOLUME MAX RNP (T/Anno)

<i>17 09 04 rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (voci specchio)</i>							
ID	DIST. (km)	RAG. SOC. DITTA	LOCALIZZAZIONE	COMUNI	TIPOLOGIE IMPIANTI	OPERAZIONI	VOLUME MAX RNP (T/Anno)
R43	4	EUREKO	Località Cascina Fornace PESCHIERA BORROMEO (MI)	Peschiera Borromeo (MI)	recupero	D14, D15, R13, R5	solo totale rif.peric/n.peric. 200.000
R28	5	MARTANI	Via Quaranta 57 MILANO (MI)	Milano (MI)	recupero, stoccaggio	R12, R13, R4	20.000
R24	5,5	MECOMER	Via Tecchione loc, Sesto Ulteriano 46 SAN GIULIANO MILANESE (MI)	San Giuliano Milanese (MI)	recupero, stoccaggio	D13, D14, D15, R12, R13, R3, R4	solo totale rif.peric/n.peric. 15.000
R33	6,5	SIDAFER 2	Via Aldo Moro Ang, L,Go F,Lli Cervi VIMODRONE (MI)	Vimodrone (MI)	recupero	D15, R13, R3, R4, R5	solo totale rif.peric/n.peric. 20.000
R35	8,5	TECNO CITY RECUPERI	Via San Basilio 13 MILANO (MI)	Milano (MI)	recupero, stoccaggio	D15, R13, R4	solo totale rif.peric/n.peric. 20.000
R26	10	TOMA AMLETO DI TOMA AMLETO & C,	Via G, Di Vittorio s,n,c, LISCATE (MI)	Liscate (MI)	recupero, stoccaggio	D15, R13, R4	solo totale rif.peric/n.peric. 10.000
R19	11,5	PETRILLI	Via Clerici 4/6 PIEVE EMANUELE (MI)	Pieve Emanuele (MI)	recupero, stoccaggio	D14, D15, R12, R13, R3, R4, R5	20.000
R32	11,5	R,R, RECUPERO RICICLO	Via Salvo D'Acquisto 11 LISCATE (MI)	Liscate (MI)	recupero, selezione e cernita, stoccaggio	D15, R12, R13, R4	28.150
R36	11,5	RESMAL	Via Martiri Della Libertà 1 LISCATE (MI)	Liscate (MI)	recupero, stoccaggio	D13, D14, D15, R12, R13, R3, R4, R5	solo totale rif.peric/n.peric. 45.000
R38	12	DE,GO SERVICE	Viale Certosa 165 MILANO (MI)	Milano (MI)	recupero	R13	7.300

<i>17 09 04 rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (voci specchio)</i>							
ID	DIST. (km)	RAG. SOC. DITTA	LOCALIZZAZIONE	COMUNI	TIPOLOGIE IMPIANTI	OPERAZIONI	VOLUME MAX RNP (T/Anno)
R29	12,5	RESMAL	Via A, Volta loc, Pobbiera 14 BUCCINASCO (MI)	Buccinasco (MI)	recupero, stoccaggio	D15, R13, R3, R4, R5	54.000
R06	13	CARLUCCIO S,R,L,	Via Palazzi 10 CINISELLO BALSAMO (MI)	Cinisello Balsamo (MI)	recupero	D14, D15, R13, R3, R4, R5	9.000
R22	13	BLASOTTA GIUSEPPANTONIO DI PICCOLO LUCIA & C,	Via Newton 1 ASSAGO (MI)	Assago (MI)	recupero, selezione e cernita, stoccaggio	D15, R12, R13, R3, R4	10.000
R14	13,5	MASOTINA	Via Priv, Archimede 4/6 CORSICO (MI)	Corsico (MI), Milano (MI)	recupero	D14, D15, R13, R3, R4, R5	60.000
R17	14	SCURATI	Via Marmolada 10 CUSANO MILANINO (MI)	Cusano Milanino (MI), Paderno Dugnano (MI)	recupero	D15, R13, R3, R4, R5	solo totale rif.peric/n.peric. 4.500
R34	14,5	WASTE MAG	Via Venezia Giulia 16 MILANO (MI)	Milano (MI)	recupero, stoccaggio	D15, R13, R3, R4, R5	solo totale rif.peric/n.peric. 29.700
R21	15	LENOCART	Via Airaghi 120/9 MILANO (MI)	Milano (MI)	recupero, selezione e cernita, stoccaggio	D15, R13, R3, R4	20.000
R03	16,5	DE LUCA ROTTAMI RIFIUTI	Via De Gasperi loc, Mazzo Di Rho 160/6 RHO (MI)	Rho (MI)	recupero	R13, R3, R4, R5	4.190
R08	16,5	S,E,M,P,	Via Archimede 7 PERO (MI)	Pero (MI)	recupero, stoccaggio, trattamento di rifiuti liquidi	D13, D14, D15, D8, D9, R12, R13, R5	solo totale rif.peric/n.peric. 212.050
R12	16,5	EFFEC2 S,R,L,	Via Sabin 28 SETTIMO MILANESE (MI)	Settimo Milanese (MI)	recupero	D13, D14, D15, R13, R3, R4, R5	solo totale rif.peric/n.peric. 20.000
R10	17	SIFEME	Via Claudio	Trezzano Sul	recupero	D15, R12,	81.000

<i>17 09 04 rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (voci specchio)</i>							
ID	DIST. (km)	RAG. SOC. DITTA	LOCALIZZAZIONE	COMUNI	TIPOLOGIE IMPIANTI	OPERAZIONI	VOLUME MAX RNP (T/Anno)
		TRADING	Treves 85/87/89 TREZZANO SUL NAVIGLIO (MI)	Naviglio (MI)		R13, R4	
R09	17,5	GALLI	Via Brodolini 10 SENAGO (MI)	Senago (MI)	recupero, selezione e cernita, stoccaggio	D13, D14, D15, R12, R13, R3, R4, R5	100.000
R20	17,5	MARTESANA RECUPERI	Vicinale Del Pignone s,n,c, INZAGO (MI)	Inzago (MI)	recupero, stoccaggio	D13, D14, D15, R12, R13, R4	solo totale rif.peric/n.peric. 20.000
R23	17,5	GALLI	Via Costa 7 SENAGO (MI)	Senago (MI)	recupero, selezione e cernita, stoccaggio	D13, D14, D15, R12, R13, R3, R4, R5	45.000
R30	17,5	SOCIETÀ ITALIANA AMBIENTE ECOLOGIA	Viale Europa 17 SENAGO (MI)	Senago (MI)	recupero, stoccaggio	D13, D14, D15, R13, R4	solo totale rif.peric/n.peric. 27.000
R47	17,5	AV AMBIENTE	Strada Provinciale 105 LACCHIARELLA (MI)	Lacchiarella (MI)	recupero, stoccaggio	D15, R12, R13, R3, R4	2.450
R42	19	S,AM, ECO,	Via Delle Industrie 16/H CAMBIAGO (MI)	Cambiago (MI)	recupero, selezione e cernita, stoccaggio	R12, R13, R4	solo totale rif.peric/n.peric. 3.000
R46	19	POLIRICUPERI	Via Galileo Galilei 63 CORNAREDO (MI)	Cornaredo (MI)	recupero, selezione e cernita	D15, R13, R3, R4, R5	100.000
R41	20,5	FARCAM	Via Alzaia Canale Scolmatore CORNAREDO (MI)	Cornaredo (MI)	recupero	D14, D15, R13, R3, R4	solo totale rif.peric/n.peric. 30.000
R15	21	CARIS SERVIZI	Ex Stabilimento Alfa Romeo LAINATE	Lainate (MI)	recupero, stoccaggio	D13, D15, R12, R13, R3	27.000

17 09 04 rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (voci specchio)							
ID	DIST. (km)	RAG. SOC. DITTA	LOCALIZZAZIONE	COMUNI	TIPOLOGIE IMPIANTI	OPERAZIONI	VOLUME MAX RNP (T/Anno)
			(MI)				
R37	21	CARIS VRD	Via Alfa Romeo LAINATE (MI)	Lainate (MI)	recupero, stoccaggio	D13, D15, R12, R13, R3	100.000
R40	21,5	LENOCI MARCO	Via Monviso 5 BAREGGIO (MI)	Bareggio (MI)	recupero, stoccaggio	D15, R12, R13, R3, R4	2.600
R18	22	PIETRO INVERARDI DI INVERARDI MAURIZIO & C,	Via Del Lavoro 7 GARBAGNATE MILANESE (MI)	Garbagnate Milanese (MI)	recupero, stoccaggio	R13, R3, R4	4.100
R44	22	SECCIA ANDREA & C,	Via Copernico 18 POZZO D`ADDA (MI)	Pozzo D`Adda (MI)	recupero, stoccaggio	D15, R13, R4	19.000
R07	22,5	IL RECUPERO	Via De Gasperi 135 BAREGGIO (MI)	Bareggio (MI)	recupero, selezione e cernita, stoccaggio	D13, D14, D15, D9, R13, R4	solo totale rif.peric/n.peric. 11.000
R02	23,5	EREDI DI BELLASIO EUGENIO DI BELLASIO ENRICO & C,	Cascina Madonnina PREGNANA MILANESE (MI)	Pregnana Milanese (MI)	recupero	R13, R5	24.000
R01	24	STEEL COMP	Via Del Lavoro loc, Cascina Cavallasco 26 POZZO D`ADDA (MI)	Pozzo D`Adda (MI)	recupero, stoccaggio	R13, R3, R4	30.000
R11	24,5	FERRO ACCIAI	Via Edison 23 SEDRIANO (MI)	Sedriano (MI)	autodemolizione, recupero, selezione e cernita, stoccaggio	D15, R12, R13, R4	30.000
R31	24,5	EREDI PAPINI OSVALDO DI FERRARIO MARIA E FIGLI	Via Solferino 9 POGLIANO MILANESE (MI)	Pogliano Milanese (MI)	recupero, selezione e cernita	D14, D15, R13, R3, R4, R5, R9	28.500
R45	29	CAVE DI SAN LORENZO	Via Puccini snc SAN VITTORE OLONA (MI)	San Vittore Olona (MI)	recupero	R13, R5	19.200
R16	31	LEGNANO	Via Treviso	Legnano (MI)	recupero,	D13, D14,	200.000

<i>17 09 04 rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (voci specchio)</i>							
ID	DIST. (km)	RAG. SOC. DITTA	LOCALIZZAZIONE	COMUNI	TIPOLOGIE IMPIANTI	OPERAZIONI	VOLUME MAX RNP (T/Anno)
		ECOTER	27 LEGNANO (MI)		stoccaggio	D15, R13, R5	
R27	32	SE, GE, ECOLOGIA	Via F,lli Cervi 7 LEGNANO (MI)	Legnano (MI)	recupero	D13, D15, R12, R13, R3	29.000
R48	32	PALMIERI FRANCO	Strada Per Boffalora snc MARCALLO CON CASONE (MI)	Marcallo Con Casone (MI)	recupero, stoccaggio	R13, R5	3.000
R13	37,5	MARTA RENATO	Via Delle Brughiere snc MAGNAGO (MI)	Magnago (MI)	recupero	D13, D15, R12, R13, R3, R4	19.900
R04	39,5	FENICE	Via Girometta 8 ROBECCHETTO CON INDUNO (MI)	Robecchetto Con Induno (MI)	recupero, stoccaggio	D13, D15, R12, R13, R3, R4, R5	29.500

Di seguito si riporta la localizzazione degli impianti individuati:

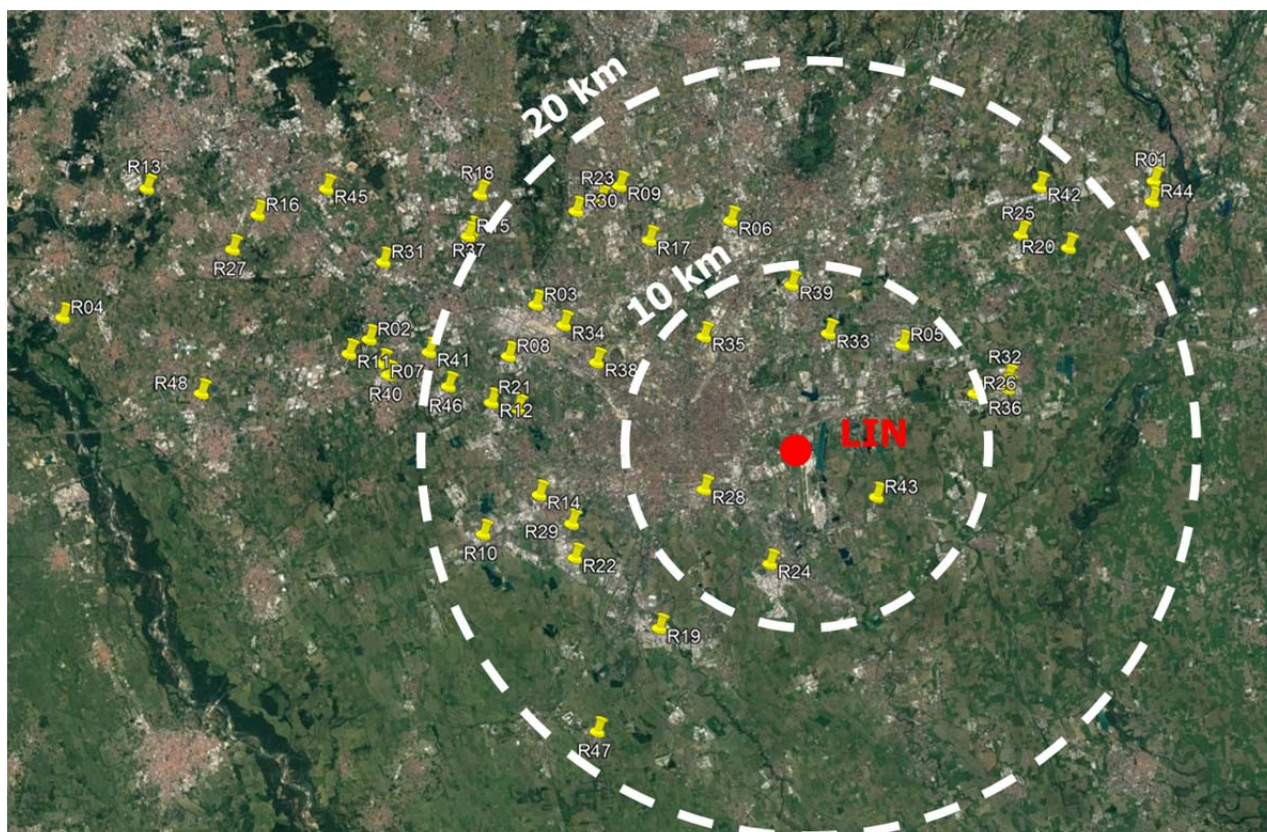


Figura 6-2 Censimento impianti di recupero in prossimità dell'area di Linate

Come si evince dal censimento in prossimità dell'aeroporto di Linate sono molti i siti in cui poter conferire le tipologie di materiale individuato, Inoltre, in relazione ai quantitativi è possibile stimare un totale di 1.126.890 di tonnellate trattate annualmente, quantitativo molto superiore a quanto stimato come produzione nell'arco dei quindici anni di Masterplan,

6.4 CENSIMENTO DELLE DISCARICHE

In ultimo, è stato effettuato anche il censimento delle discariche presenti sul territorio, facendo riferimento alla provincia di Milano al fine di avere contezza delle disponibilità del territorio, fermo restando che, laddove possibile, si preferirà il ricorso ad apposito impianto di recupero,

Tabella 6-5 Localizzazione e descrizione delle discariche ARPA Regione Lombardia

ID	DIST, (km)	DITTA	INDIRIZZO	COMUNI	TIPOLOGIE IMPIANTI	CAPACITA RESIDUA
RMI02	17	OGGIONNI LAVORI STRADALI CAMBIAGO 2000	Via Manzoni, 35 (MI)	Cambiago (MI)	DISCARICHE PER RIFIUTI INERTI	3.644
RMI04	18,5	SYSTEMA AMBIENTE	Via Per Cascina Redenta - 20065 Inzago (MI)	Inzago (MI)	DISCARICHE PER RIFIUTI NON PERICOLOSI	673.812

ID	DIST, (km)	DITTA	INDIRIZZO	COMUNI	TIPOLOGIE IMPIANTI	CAPACITA RESIDUA
RM106	18,5	FARINA EZIO	Via san Bernardo, 10 (MB)	Desio (MB)	DISCARICHE PER RIFIUTI INERTI	615.944
RM105	23,5	BECCALI SCAVI DI ROSARIO GEOM, BECCALI	Via Tiziano 4 (MB)	Carate Brianza (MB)	DISCARICHE PER RIFIUTI INERTI	2.330
RM107	25,5	FIGLI DI DOMENICO GIUDICI DI ANTONIO E MB MARIO GIUDICI	Via delle Cave (MB)	Meda (MB)	DISCARICHE PER RIFIUTI INERTI	78.532
RM110	30	ECOADDA	Frazione Soltarico, 7, 26824 Soltarico (LO)	Cavenago d'Adda (LO)	DISCARICHE PER RIFIUTI NON PERICOLOSI	47.350
RM103	30,5	ENKI	Localita' Regosella 20023 Cerro Maggiore (MI)	Cerro Maggiore (MI)	DISCARICHE PER RIFIUTI INERTI	660
RM101	31	SOLTER	Via delle Cave (MI)	Busto Garolfo (MI)	DISCARICHE PER RIFIUTI INERTI	12.490
RM109	33	A2A AMBIENTE (rifiuti inertizzati)	Corteolona (PV)	Corteolona (PV)	DISCARICHE PER RIFIUTI NON PERICOLOSI	546.037
RM111	46,5	DOW ITALIA	Via Emilia, 11 (Lo)	Fombio (LO)	DISCARICHE PER RIFIUTI NON PERICOLOSI	16.394
RM108	47,5	WASTE ITALIA	Via Grocco (PV)	Albonese (PV)	DISCARICHE PER RIFIUTI NON PERICOLOSI	355.500

Di seguito si riporta la localizzazione delle discariche individuate:

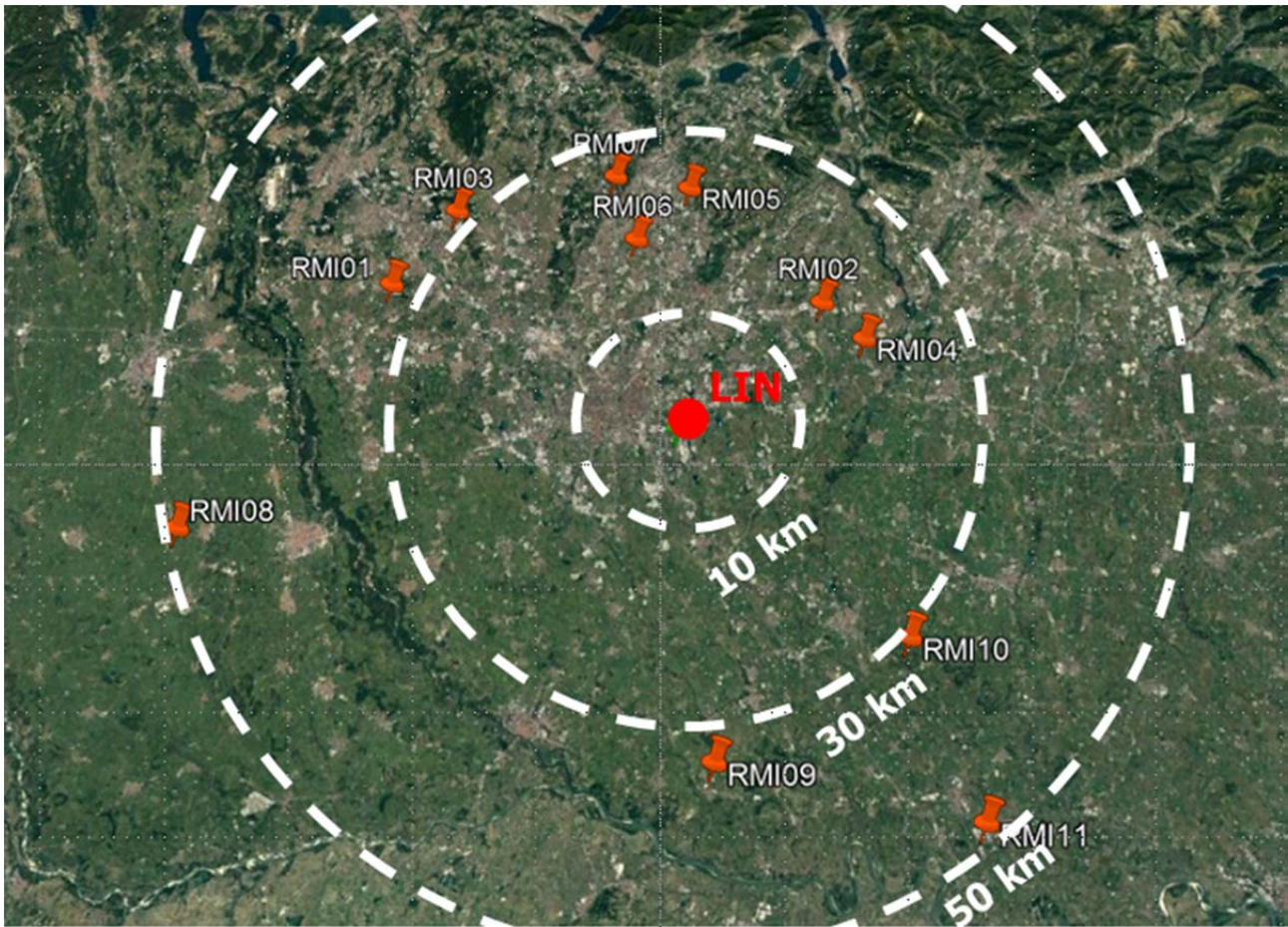


Figura 6-3: Censimento discariche in prossimità dell'area di Linate