

# Comuni di Casalecchio di Reno e Zola Predosa Città Metropolitana di Bologna

## PROGETTO DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA ALLEGATO ALL'ACCORDO DI PROGRAMMA PER IL POLO FUNZIONALE DI ZONA B

SOGGETTO ATTUATORE



**SHOPVILLE GRAN RENO S.r.l.**  
Via Fabio Filzi n.25  
20124 - Milano

SPAZIO PER PROTOCOLLO U.T.

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA, STRUTTURALE



Ing. Stefano Neri

PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI

SY.TEC S.r.l

Dott. Ing. Luciano Grulla

PROGETTAZIONE IMPIANTI MECCANICI

Studio Nocera S.r.l.

Ing. Filippo Borrini

CONSULENTI OPERE A VERDE:

Studio Silva S.r.l.

Consulenza a progettazione ambientale

Dott. Marco Sassatelli

### PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO ELABORATO

RELAZIONE SULLA GESTIONE DEI MATERIALI

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDAZIONE	CONTROLLATO	APPROVATO
00	06.2019	AGGIORNAMENTO - RAPPORTO INTERMEDIO n°2 DI VERIFICA	LG	S.R.	S.N.

SCALA

-

TAVOLA

**RM.01**

**PROGETTO ESECUTIVO**  
**DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA ALLEGATO**  
**ALL'ACCORDO DI PROGRAMMA**  
**PER IL POLO FUNZIONALE DI ZONA B**

**RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE**  
**AREA DI INTERVENTO N°6**

L'edilizia è responsabile del prelievo di molte risorse naturali e il suo impatto ambientale è reso ancor più critico dall'elevata quantità di rifiuti prodotti. Le normative in campo edile relative ai rifiuti hanno subito di recente numerosi aggiornamenti tendendo sempre di più verso il riciclaggio e il riuso dei rifiuti edili.

In quest'ottica nell'ambito del presente appalto si è scelto di utilizzare il misto riciclato come materiale per la realizzazione del sottofondo del corpo del pacchetto stradale del parcheggio al posto della tradizionale sabbietta realizzata con aggregato di provenienza naturale.

Il misto riciclato è costituito da una miscela non legata di aggregati artificiali risultante dal recupero di rifiuti di materiale inorganico precedentemente utilizzato nelle costruzioni. Il misto riciclato impiegato dovrà soddisfare i requisiti contenuti nella norma tecnica di riferimento costituita dalla UNI 11531-1 oltre a presentare idonea marcatura CE.

Le ragioni per l'utilizzo degli aggregati riciclati in alternativa a quelli naturali sono varie quali:

la riduzione del consumo di suolo, consentendo la riduzione proporzionale dell'attività di cava di materiali prelevati dall'ambiente;

consentire il recupero di rifiuti inerti (materiali da demolizione) che costituiscono in Europa e in Italia la principale voce di produzione, sia in termini volumetrici sia di peso, ed evitando pertanto la formazione di discariche o peggio il fenomeno dell'abbandono dei rifiuti nell'ambiente con i relativi costi sociali che la cosa comporta;

le caratteristiche tecniche e di portanza che spesso li rendono del tutto sovrapponibili, se non talora migliori, degli aggregati naturali

costi di fornitura di mercato generalmente più bassi degli aggregati naturali.

Inoltre nell'ambito dello stesso cantiere è previsto il riutilizzo del materiale costituente la duna in terra lato Autostrada per la quale da progetto è previsto un rimodellamento. Il materiale derivante dalla demolizione della duna in terra potrà essere riutilizzato nelle aree a verde dove è necessario eseguire riempimenti di terreno per adeguarsi alle nuove quote di progetto. Vista l'elevata quantità di materiale proveniente dalla demolizione della duna che risulta essere in eccedenza rispetto ai fabbisogni stimati per il riutilizzo all'interno del solo ambito dell'appalto, si è ipotizzato di sfruttare il terreno anche per i riempimenti da eseguirsi nell'ambito delle lavorazioni per l'interramento del sottopasso di Via De'Curtis ricomprese all'interno del cantiere limitrofo relativo alle altre opere di urbanizzazione previste dal progetto di trasformazione urbanistica allegato all'accordo di programma per il polo funzionale di Zona B. Dovrà quindi essere individuata sotto indicazione della D.L. un'area dove stoccare temporaneamente il terreno in esubero pari a 650 mc, in attesa del rimpiego nell'altro cantiere.

Tali materiali dovranno in ogni caso essere preventivamente essere sottoposti a prove che ne certifichino le caratteristiche e l'idoneità per il loro reimpiego. Tali prove saranno onere dell'impresa che si aggiudicherà i lavori. Nel caso le prove diano esito negativo le risorse economiche per l'acquisto di nuovo materiale saranno da recuperarsi nelle somme a disposizione per imprevisti considerate nel quadro economico dell'Appalto.

All'interno delle opere previste da progetto è prevista la demolizione e ricostruzione di alcune porzioni di corselli carrabili esistenti per adeguarsi alla nuova geometria di progetto. Tali corselli sono pavimentati in masselli di cls che saranno recuperati e riutilizzati come pavimentazione superficiale delle nuove porzioni previste.

La scelta di recuperare le betonelle esistenti, favorita dal fatto che all'apparenza visiva si presentano ancora in buone condizioni, è dettata dalla necessità di dare continuità alla pavimentazione superficiale dei corselli tra le porzioni esistenti che rimarranno in essere senza modifica e quelle nuove.

Sempre nell'ottica del recupero dei rifiuti provenienti dalle opere di costruzione è previsto lo smaltimento in discarica dei materiali provenienti dalle demolizioni degli asfalti in conglomerato bituminoso, delle opere strutturali e manufatti in cemento e delle terre di scavo che non saranno impiegate nell'ambito del cantiere stesso: tali materiali possono essere comunque riutilizzati; infatti secondo i recenti aggiornamenti del 2018 delle leggi in materia il fresato di conglomerato bituminoso cessa di essere classificato come rifiuto purchè soddisfi una serie di criteri specifici contenuti nella normativa di riferimento e quindi può essere sfruttato per la produzione di conglomerato bituminoso. Mentre il cemento proveniente dalle demolizioni e le terre e rocce da scavo possono essere riutilizzate per esempio per la produzione di aggregati riciclati.

Per lo stesso motivo in fase realizzativa anche nella produzione delle miscele dei conglomerati bituminosi si privilegerà l'utilizzo di inerti provenienti dal riciclo.