

valentino gerotto giovanni nardini architetti

jesolo ve via c.battisti,31 tel 0421-350545 fax 0421-1773086
studio@gerotonardini.it

la committenza Ali' s.p.a. Marchetti Marco e Bruno	dati catastali COMUNE DI JESOLO FG. 74 MAPP. vedi relazione
titolo Piano Urbanistico Attuttivo di un area posta tra via Roma Destra e via Leopardi in località Lido di Jesolo Progetto delle opere di urbanizzazione	data scala
oggetto Relazione di calcolo del cassonetto stradale	
	tavola 23 aggiornamenti maggio 2014
la committenza	il progettista protocollo 137-Mar cartella Prog-Pdil dir1 OP.URB dir2 MAGGIO 2014 dir3 dir4 file frontalini plot 1:50 layout
redatto Ing. G. Lucchetta	controllato Arch. G. Nardini-Ing. G. Lucchetta approvato Arch. G. Nardini-Ing. Lucchetta
Il presente disegno è di proprietà dello Studio Gerotto e Nardini Architetti - I diritti saranno tutelati a Norma di Legge	



All'Ufficio EDILIZIA PRIVATA del COMUNE di JESOLO (VE)

Piano Urbanistico Attuativo di u'area posta tra via Roma destra e via Leopardi in località Lido di Jesolo - Progetto delle opere di urbanizzazione
Comune di Jesolo
Fg. 74 - M.li

RELAZIONE DI DIMENSIONAMENTO DEL CASSONETTO STRADALE

Committente: ALI' S.p.A., MARCHETTI MARCO e BRUNO

Progettista: Arch. Giovannin Nardini , via C. Battisti – Jesolo (VE)

Calcolatore: Dott. Ing. Giorgio Lucchetta, via Piave Vecchio 1/C.4, Jesolo Centro (VE)

1- Descrizione dell'intervento

L'intervento riguarda la realizzazione delle sovrastrutture stradali per la lottizzazione in epigrafe, posta tra via Roma Dx, SP 42, e via Leopardi strada parallela alla via Monti, che porta a piazza Aurora. La strada da via Monti entra parallelamente a via Roma destra, verso Ovest, per poi piegare a Nord verso questa strada.

L'area di intervento è posta a ovest di questo tratto, già urbanizzato, ed arriva alla provinciale.

Altimetricamente è un'area pianeggiante con altezza compresa tra 0,5 e 08 m s.l.m.

Il dimensionamento delle nuove strutture stradali viene fatto partendo dalla destinazione urbanistica della lottizzazione, per insediamenti abitativi residenziali, quindi a scarso traffico, di tipo locale, e quindi viene fatto senza analisi statistiche dei flussi del traffico ma considerando la località del traffico con funzioni di accesso alle residenze .

Si può quindi assumere ragionevolmente una classe di traffico T1 corrispondente ad un transito di 400.000 assi standard da 82 kN fino al termine della vita utile della strada.

Il sottofondo su cui si realizzano le strade è un terreno di notevole capacità portante, caratteristico del litorale jesolano sul quale sono a disposizione numerosissime prove geologiche con andamenti omogenei, con banchi costanti fino a circa 8 m d.p.c. di sabbie consolidate con $R_p = 80 \div 100$ daN/cmq. Quindi strati con potenza ben superiore al bulbo di pressione dei carichi massimi che possano interessare la superficie stradale.

Sulla base di tale sottofondo e delle qualità funzionali e strutturali che devono essere assicurate , in base alle tipologie più diffuse (CNR bollettino ufficiale n. 169/94), la scelta ricade su una pavimentazione flessibile.

Il calcolo consiste nel determinare, in via teorica, uno spessore tale per cui le sollecitazioni unitarie trasmesse al sottofondo non superino la resistenza a fatica del terreno per un prestabilito numero di applicazioni del carico; si ricorre a metodi empirici ricavati attraverso relazioni statistiche che

legano lo spessore della sovrastruttura alla natura del terreno ed ai carichi su ruota, rappresentate attraverso diagrammi per il calcolo degli spessori. In questo caso per il progetto del pacchetto utilizzo il metodo di dimensionamento semi empirico ROAD NOTE 29. Dall'abaco per il calcolo dello spessore della fondazione considerando come indice di portanza della sabbia mediamente compatta $CBR \geq 7$ (vedi tabella) ed un numero totale di 400.000 assi standard da 8,2 t al termine della vita utile, si ottiene uno spessore necessario di 12 cm.

<i>CBR value</i>	<i>Subgrade strength</i>
3% and less	poor
3-5%	normal
5-15%	good

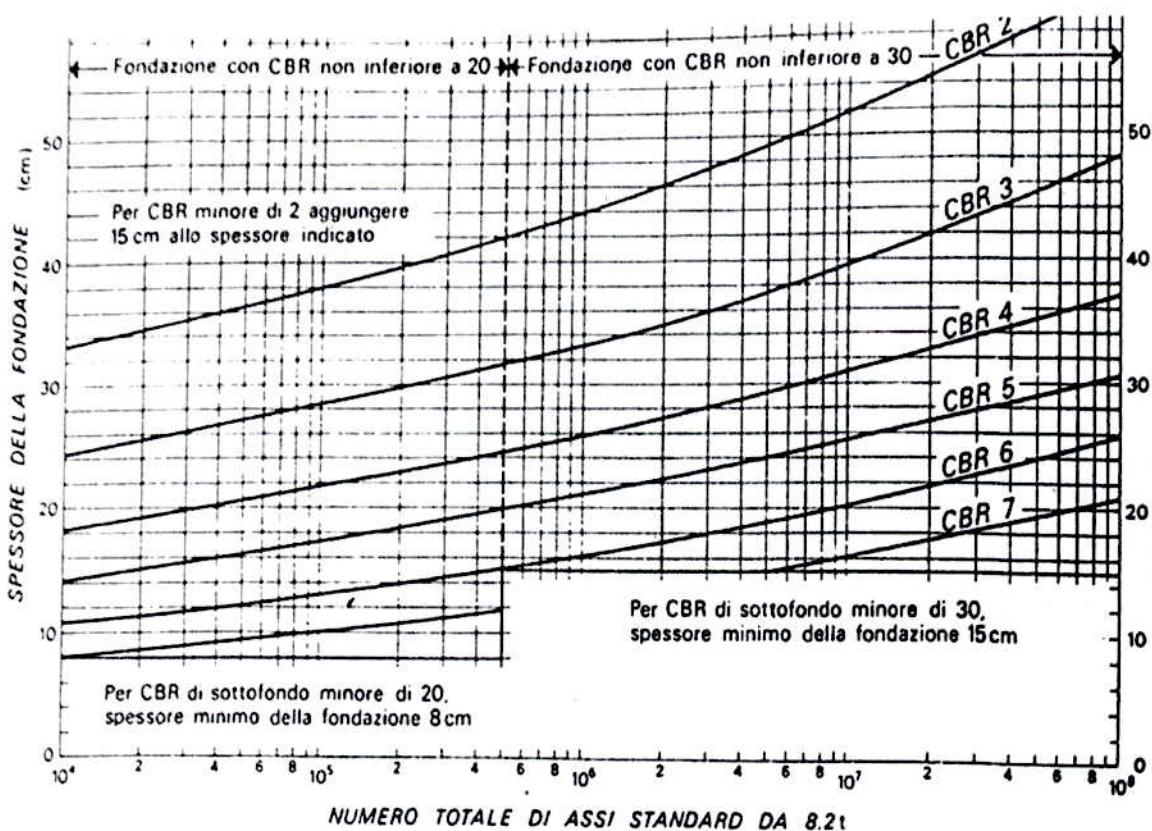


Fig. 7-23 Abaco per il calcolo dello spessore della fondazione secondo il metodo della "Road Note 29" [7.31].

Dai diagrammi per il calcolo dello spessore dello strato di base (misto granulare frantumato oppure pietriscata saturata con materiale fino) e del sovrastante strato superficiale (binder +tappeto), considerando un numero totale di 400.000 assi standard da 8,2 t al termine della vita utile, si ottengono gli spessori minimi necessari pari a 13 cm per la base e 7 cm per lo strato superficiale.

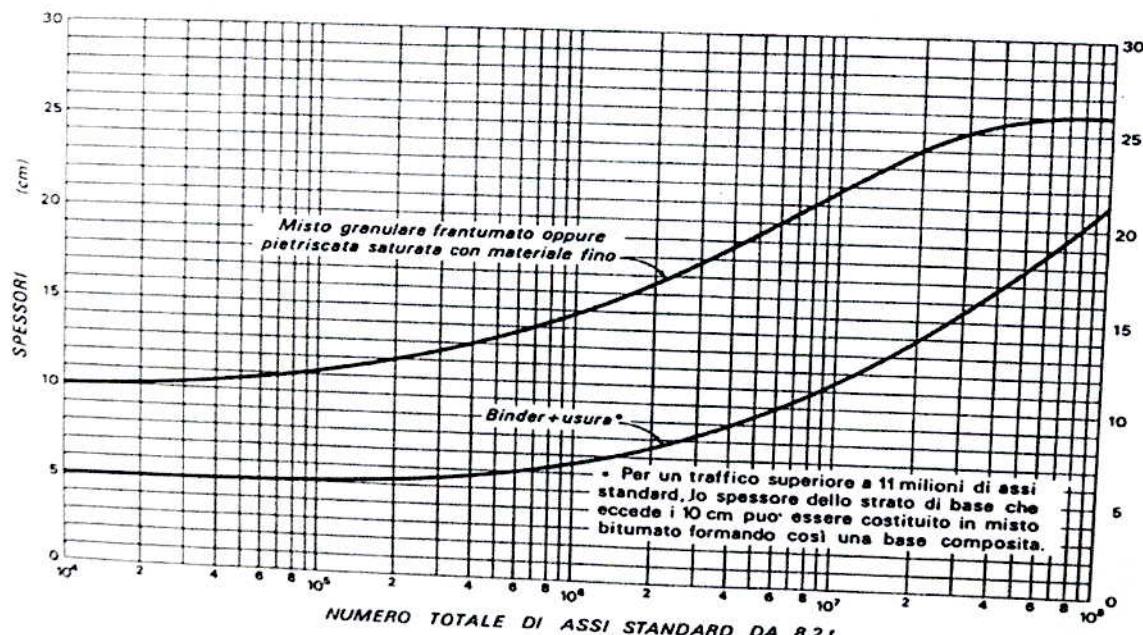


Fig. 7-24 Diagrammi per il calcolo dello spessore dello strato di base in misto frantumato e del sovrastante strato superficiale (binder + tappeto) in conglomerato bituminoso secondo la "Road Note 29" [7.31].

2- Schemi Strutturale della strada

Sintetizzando i risultati ottenuti con gli abachi di dimensionamento e tenuto conto delle caratteristiche dei materiali di costruzione disponibili nella zona di realizzazione della sovrastruttura si ottiene la seguente stratigrafia di progetto(rappresentata graficamente alla pagina seguente):

strato di sottobase o fondazione

- macinato in inerte riciclato sp. Cm 25
- misto in natura, tout venant, 20 cm

strato di base

- stabilizzato granulometrico sp cm 10

strato superiore

- conglomerato bituminoso aperto (binder) – fuso 0,15 – sp. cm 7
- conglomerato bituminoso chiuso (usura) – fuso 0,12 – sp. cm 3.

3- Norme di calcolo

L'analisi delle tensioni e le verifiche sono state svolte secondo quanto dettato dalla Scienza delle Costruzioni ed utilizzando il criterio delle tensioni ammissibili.

Si sono rispettate tutte le disposizioni riportate nelle seguenti normative:

- D.M. 9 Gennaio 1996:

Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle opere in cemento armato normale, precompresso e per le strutture metalliche;

- D.M. 16 Gennaio 1996:

Norme tecniche relative ai "Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi";

- CNR 10016-85:

Travi composte di acciaio e calcestruzzo. Istruzioni per l'impiego nelle costruzioni;

- CNR 10011-86:

Istruzioni per il calcolo, l'esecuzione il collaudo e la manutenzione;

- D.M. 20 Novembre 1987:

Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento;

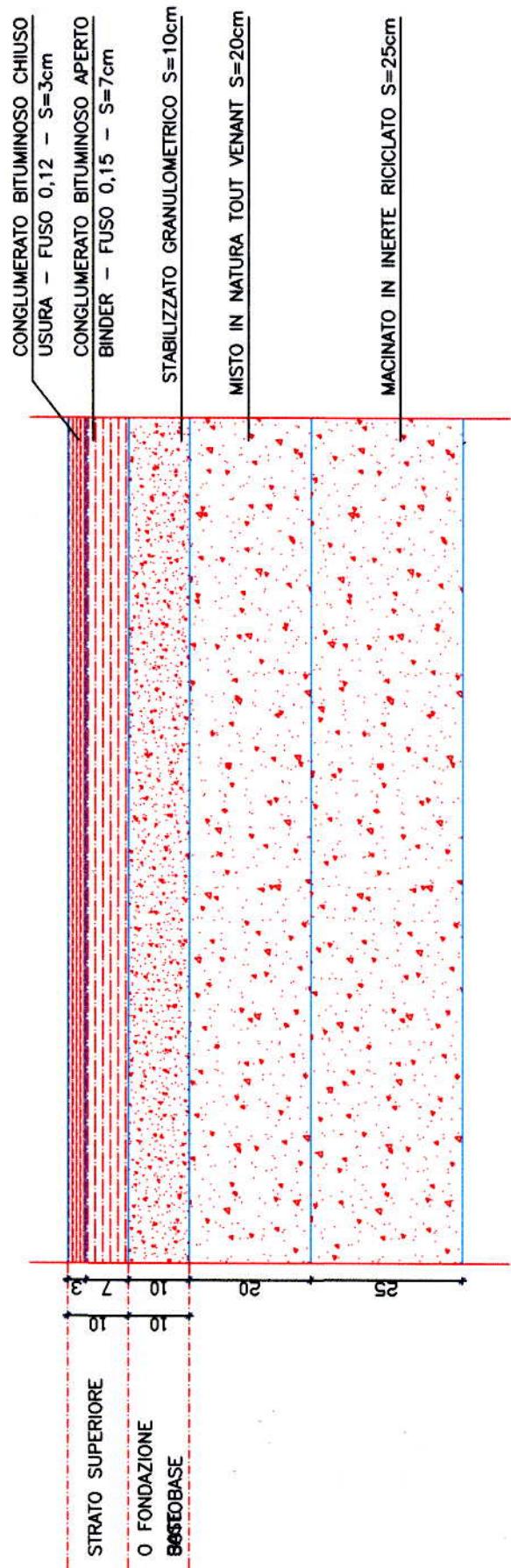
- D.M. 14 Gennaio 2008:

"Norme Tecniche per le costruzioni".

Jesolo, 20 Maggio 2014

Il Tecnico Calcolatore
Dott. Ing. Giorgio Lucchetta





IA Progettista strutturale
Dott. Ing. Giorgio Lucchetta
Studio di Ingegneria e Architettura
via Piave Vecchio, 1/c – Jesolo
EMAIL < info@iaingegneria.it >
Tel. 0421/953161 – Fax 0421/369238

Committente

ALI' S.p.a - Marchetti Marco e Bruno
Jesolo Lido (VE)

Lavoro
Piano di lottizzazione relativa ad un'area tra via Roma Dx e Via Leopardi
in Lido di Jesolo

Tavola
Sovrastruttura stradale – scala 1:10

