

Lavori di realizzazione di una rotatoria in corrispondenza dell'intersezione a raso con SP 74 al km 75+000 della SS 14

PROGETTO DEFINITIVO

GRUPPO DI PROGETTAZIONE ANAS

PROGETTISTA PRINCIPALE
Ing. Antonino Gallo

ASSISTENZA ALLA PROGETTAZIONE



Corso Porta Nuova, 99 - 37122 Verona - www.aseec.it

DIRETTORE TECNICO: *Ing. Walter Cosenza*



VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO
Dott. Ing. Umberto Vassallo

CSP



Corso Porta Nuova, 99 - 37122 Verona - www.aseec.it

DIRETTORE TECNICO: *Ing. Walter Cosenza*



Relazione predimensionamento scatolare

CODICE PPM		NOME FILE		REVISIONE	
NEMSVE00445		T00V100STRRE00A_RELAZIONE_PREDIMENSIONAMENTO_SCATOLARE.PDF			
		CODICE ELAB. T00V100STRRE00		A	
D					
C					
B					
A					
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

INDICE

1.	PREMESSA	2
2.	VERIFICA DIMENSIONALE	2
3.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	4
4.	PRESCRIZIONI.....	4
4.1	Controllo dei Preformati	4
4.2	Movimentazione.....	4
4.3	Preparazione del piano di posa.....	4
4.4	Assemblaggio.....	4

1. PREMESSA

La presente relazione si propone di fornire un predimensionamento dello scatolare per lo smaltimento delle acque meteoriche dell'area oggetto dell'intervento.

La tipologia individuata e prescelta per gli ovvi motivi di velocità nella posa è quella prefabbricata.

2. VERIFICA DIMENSIONALE

Trattasi di elementi scatolari di dimensioni interne mm 1375x750, prefabbricati in calcestruzzo di cemento portland vibro-compreso a sezione armata, con incastro a bicchiere e anello di giunzione in gomma sintetica di tipo SBR (stiro-butadiene rubber) con durezza di 40 IRHD conforme alle norme EN 681.1.

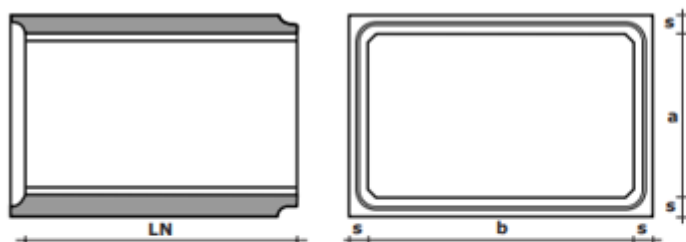
La giunzione tra gli elementi dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (TIR-FOR), previo controllo in stabilimento delle tolleranze dimensionali che non dovranno superare quelle stabilite nel Capitolato Speciale d'Appalto.

I manufatti a sezione rettangolare dovranno essere realizzati da ditte certificate UNI EN ISO 9001:2015 e dovranno essere controllati nelle varie fasi della produzione secondo quanto previsto nelle tabelle dalla I^a alla V^a della guida applicativa I.C.M.Q. per la certificazione del sistema di qualità per le tubazioni prefabbricate in calcestruzzo.

I manufatti dovranno rispondere alla normativa contenuta nelle UNI 8520/2, UNI 8981, D.M. 17.01.18, EN 14844, poste in opera su base d'appoggio continua in cls di classe 250, delle dimensioni come da disegno, e gli eventuali rinfianchi come da indicazione del calcolatore statico (il tutto compreso), compreso l'onere di controllo della livelletta con l'ausilio di idonee apparecchiature laser.

Le condutture andranno calcolate in modo da sopportare il riempimento di prima fase ed i carichi stradali propri della strada, in funzione della larghezza dello scavo e delle modalità di reinterro dello stesso. La fornitura e posa sarà comprensiva degli oneri di trasporto, carico e scarico, formazione della base, guarnizioni, prove di tenuta ed ogni altro onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte.





Sezioni e caratteristiche tecniche

PREFORMATI A SEZIONE RETTANGOLARE

tipo	b x a mm	area m ²	s mm	LN mm	peso elemento kg	tipo di incastro
A	1000 x 800	0,80	150	2000	2850	bicchiere
B	1200 x 800	0,96	150	2000	3300	bicchiere
C	1200 x 1000	1,20	150	2000	3500	bicchiere



Figura 1 – Elemento prefabbricato

L'impiego dei condotti a sezione rettangolare in calcestruzzo turbovibrocompresso armato, è la valida e pronta alternativa ai problemi di quote, di spazio e di portata idraulica, grazie al raggiungimento di sezioni di grandi dimensioni. Tali condotti possono essere utilizzati indifferentemente sulle due diverse basi, quindi in verticale ed in orizzontale, a condizione di adeguarne l'armatura.

3. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Nella progettazione delle opere in oggetto si è fatto riferimento alle seguenti norme:

- **UNI 8520.2**
- **UNI 8981**
- **D.M. 17.01.18**
- **EN 14844**
- **EN 681.1**
- **EN 10002-1**

4. PRESCRIZIONI

4.1 Controllo dei Preformati

La qualità dei calcestruzzi è assicurata dai costanti controlli effettuati nei laboratori delle ditte produttrici, sulla granulometria degli inerti, sulla qualità delle miscele nonché sulla loro resistenza a compressione e trazione a 3, 7 e 28 giorni dal getto.

Verificare che il bicchiere e l'estremità siano in buono stato e liberi da qualsiasi traccia di ghiaia o fango. Non utilizzare manufatti eventualmente danneggiati.

4.2 Movimentazione

Per la movimentazione dei preformati a sezione rettangolare utilizzare strumenti idonei alla movimentazione in funzione delle caratteristiche geometriche e del peso del manufatto stesso.

4.3 Preparazione del piano di posa

Provvedere a preparare un piano di posa adeguato al carico e livellato in funzione delle caratteristiche del manufatto.

4.4 Assemblaggio

Si raccomanda di mantenere il preformato in sospensione all'attrezzo di sollevamento mentre si attua l'azione di spinta. Assemblare i preformati spingendoli oppure tirandoli con un attrezzo adeguato. Per i grandi formati e nel caso di impiego di anello di tenuta in gomma sintetica, si raccomanda di utilizzare un attrezzo particolare denominato "Tir-for".