



CITTA' DI FOSSANO

Il Sindaco:
Davide SORDELLA

Il Segretario Generale:
dott. Massimo NARDI

Il responsabile
del procedimento:
arch. Alessandro MOLA



CITTA' DI FOSSANO
PROVINCIA DI CUNEO

**PIANO PARTICOLAREGGIATO
DI INIZIATIVA PUBBLICA PER L'AMBITO
SPECIALE DI RIQUALIFICAZIONE
EX FORO BOARIO".**
(ai sensi dell'art. 50 delle NTA del PRG)

- variante 02 -

Progetto Preliminare D.C.C. n. 136 del 24 / 11 / 2009

Progetto Definitivo D.C.C. n. 81 del 03 / 08 / 2010

versione	data	oggetto
01	novembre 2009	Progetto Preliminare
02	agosto 2010	Progetto Definitivo
03	gennaio 2013	Progetto Definitivo
04	agosto 2016	Progetto preliminare
TITOLO TAVOLA:		NUMERO TAVOLA:
PROGETTO OOUU RELAZIONE ILLUSTRATIVA DELLE OOUU		9.1 bis
IDENTIFICAZIONE FILE:		scala

Progetto:

RS

RS Studio Associato di ingegneria di RAINA Marco e SACCO Paolo
BUSCA (CN) C.so Giolitti n°4, Tel 0171-944594, fax 0171-948142
E-mail: staff@rs-ing.it, www.rs-ing.it, Posta Certificata: rs-ing@eticert.it

Sommario

1 Descrizione generale degli interventi urbanizzativi	2
2 Sistemi superficiali	2
2.1 Percorsi pedonali, piazze, aiuole e spazi attrezzati.....	2
2.2 Parcheggi pubblici	3
2.3 Viabilità	3
3 Opere infrastrutturali a rete	4
3.1 Fognatura bianca.....	4
3.2 Fognatura nera.....	5
3.3 Acquedotto	5
3.4 Gas Metano.....	5
3.5 Illuminazione pubblica	5
3.6 Distribuzione energia elettrica.....	6
4.7 Reti telefoniche e telematiche.....	6

1 Descrizione generale degli interventi urbanizzativi

La variante **2** del piano particolareggiato del Foro Boario, si inserisce fra il completamento della fase 1 delle opere di urbanizzazione (già realizzate oltre il 95%) e la fase 2.

La prima fase di costruzione ha recepito l'anticipazione di alcune opere dalla originaria seconda fase alla prima, eseguito in modo da rendere funzionale la totalità dell'interconnessione veicolare e ciclo pedonale, i sottoservizi, la fruibilità delle funzioni pubbliche (mercato della paglia, piccoli animali...) lasciando alla variante 2 **la riqualificazione dei fabbricati comunali e la sistemazione del parco Coniolo.**

2 Sistemi superficiali

2.1 Percorsi pedonali, piazze, aiuole e spazi attrezzati

Il progetto definisce assi veicolari e pedonali. Fra questi ultimi gli elementi caratterizzanti sono:

- 1) Il sistema di rotatorie che risolve le intersezioni con via Cuneo, via Marconi, via Bisalta, via Salmour.
- 2) La nuova viabilità interna con la connessione ai parcheggi dei lotti CO1 e CO2, alla piazza della paglia, via Argentera, via Ceva

I percorsi ciclo pedonali sono realizzati parte in masselli autobloccanti in calcestruzzo (pedonali), e parte in bitume.

È stato creato uno spazio pedonale fronte sala contrattazione e ufficio agricoltura, con masselli autobloccanti.

Le pavimentazioni delle piazze sono in conglomerato bituminoso.

Le aree verdi sono dotate di alberature di medio e alto fusto, cespugli, autoctoni, con impianti d'irrigazione automatica e, per il lotto CO, con recupero acque piovane.

La realizzazione di prima fase delle aree verdi è mirata al lotto CO ed alle aree più marginali. Nella seconda fase si prevede di sistemare il parco Coniolo. Quest'ultimo avrà due zone: la prima con alberate di alto fusto e vialetto interno. La seconda, prospiciente via Salmour, è attrezzata come spazio multifunzionale per lo sport ed attività ludiche varie.

Il tutto ovviamente con gli abbattimenti delle barriere architettoniche e definizione percorsi per ipovedenti.

I masselli autobloccanti utilizzati nei marciapiedi sono conformi alle norme sull'abbattimento delle barriere architettoniche.

2.2 Parcheggi pubblici

Sono previsti per la maggior parte al piano terra, scoperti e con masselli inerbiti e parte al piano interrato, raggiungibili con più accessi. I parcheggi disabili sono realizzati senza l'utilizzo dei blocchi inerbiti.

2.3 Viabilità

La viabilità in progetto, sia nuova che gli interventi sull'esistente, razionalizzano l'ingresso alla città da via Cuneo, via Bisalta e via Salmour, scaricando parte del traffico da via Marconi, via Argentera e piazza Rafaela sulle nuove strade.

Le strade realizzate ed adeguate assumono le caratteristiche di viabilità locale urbana, categoria F. La sezione è pertanto pari a: 1 corsia per senso di marcia da 2.75m, banchine da 0.50 da ambo i lati, marciapiedi da 1.50 da ambo i lati. I raggi di curvatura alla linea bianca interna sono minimo 6.5m (6.0 m al cordolo). Tali raggi sono confermati anche nelle intersezioni a T, al fine di impedire lo sconfinamento di corsia nella manovra. La pendenza massima è del 10%. Nei sottopassi del viale sono posti dei limiti di altezza. La deroga sul raggio minimo e sull'altezza si rendono necessari per adeguare la viabilità al disegno urbanistico¹

Le rotonde previste hanno tutte raggio pari o superiore a 12.50m, permettendo l'inversione di marcia dei mezzi pesanti. L'unica deroga, per altro a 12.00, è attuata sulla intersezione di via Cuneo, necessaria per non procedere a demolizioni di recinzioni e espropri di aree.

Tutta la viabilità è realizzata in prima fase, collaudata e funzionante.

¹ Decreto Legislativo 30 aprile 1992, n. 285 - Nuovo codice della strada TITOLO SECONDO - DELLA COSTRUZIONE E TUTELA DELLE STRADE CAPO I - Costruzione e tutela delle strade ed aree pubbliche

13 Norme per la costruzione e la gestione delle strade

1. Il Ministro dei lavori pubblici,, emana, le norme funzionali e geometriche per la costruzione, il controllo e il collaudo delle strade, dei relativi impianti e servizi Le norme devono essere improntate alla sicurezza della circolazione di tutti gli utenti della strada, alla riduzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico per la salvaguardia degli occupanti gli edifici adiacenti le strade ed al rispetto dell'ambiente e di immobili di notevole pregio architettonico o storico.....

2. La deroga alle norme di cui al comma 1 è consentita solo per le strade esistenti allorquando particolari condizioni locali, ambientali, paesaggistiche, archeologiche ed economiche non ne consentono l'adeguamento, sempre che sia assicurata la sicurezza stradale e siano comunque evitati inquinamenti.

Decreto 22/04/2004 Modifica del decreto 5 novembre 2001, n. 6792, recante «Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade». (Gazzetta ufficiale 25/06/2004 n. 147)

IL MINISTRO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

.....Ritenuto altresì necessario disciplinare da subito, nelle more dell'emanazione della nuova normativa, il regime transitorio per gli adeguamenti delle strade esistenti;

Art. 1.

1. L'art. 2 del decreto ministeriale 5 novembre 2001, n. 6792, e' sostituito come segue: «Le presenti norme si applicano per la costruzione di nuovi tronchi stradali, salva la deroga di cui al comma 2 dell'art. 13 del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 e successive modifiche ed integrazioni, e sono di riferimento per l'adeguamento delle strade esistenti, in attesa dell'emanazione per esse di una specifica normativa.

3 Opere infrastrutturali a rete

3.1 Fognatura bianca

I tronchi in progetto confluiscono nel nuovo collettore realizzato su via Salmour che scarica nel Rio Urbanetto, anziché convogliare le acque bianche nella fognatura mista che recapita i reflui nel depuratore, con indubbia riduzione dei costi e della funzionalità dello stesso..

Le dorsali principali di raccolta sono costituite da tubazioni opportunamente dimensionate cm in analogia con la rete esistente.

L'unione tra i vari tubi è garantita da un giunto a bicchiere con guarnizione in gomma, o soluzioni analoghe, per consentire la perfetta tenuta dei manufatti; la protezione interna delle superfici dei condotti fognari deve essere a base di resina epossidica.

La posa delle tubazioni viene eseguita su un letto di calcestruzzo a base cementizia; il riempimento dello scavo è eseguito con materiale di cantiere compatto ed esente da pietre e zolle fino ad un livello superiore a circa 30 cm rispetto al filo esterno del tubo. Nel rimanente tratto è eseguito un costipamento ordinario, prime della realizzazione dei pacchetti della pavimentazione stradale o dei percorsi pedonali.

La raccolta delle acque superficiali è costituita da una rete di tubazioni in PVC collegate ad un sistema di caditoie che raccoglie le acque drenate dalle strade e dai parcheggi. E' prevista la posa di caditoie per la raccolta di acqua piovana nelle strade e nelle aree pavimentate, con un'area di competenza, per ciascuna di esse, di circa 200 m².

La caditoia è realizzata in conglomerato cementizio prefabbricato collegata alla rete fognaria principale con tubi in PVC rigido del diametro esterno di 16 cm, la chiusura è realizzata con una griglia in ghisa sferoidale.

Lungo le reti della fognatura bianca e nera si realizzano dei pozzetti d'ispezione composti da una canna tubolare in getto cementizio, che comprende al suo interno gradini in ferro. I pozzetti sono rivestiti con una cappa in malta cementizia e terminano verso la strada con chiusino in ghisa sferoidale che, per le reti nere, è chiuso con un sigillo a doppio suggello.

L'interasse tra i pozzetti risulta essere di circa 25 m per la rete della fognatura bianca. Negli elaborati del progetto di massima delle opere di urbanizzazione è riportato lo schema del tracciato delle principali reti, la posizione dei pozzetti e caditoie ed alcuni dei particolari costruttivi.

Rispetto a quanto previsto in variante 1 ed in seguito al rilievo di pesanti carenze della rete posta su via Salmour, è stato previsto il potenziamento con nuova rete da 800mm che, dalla rotatoria su via Salmour, raggiunge il rio Urbanetto e scarica direttamente in esso. Tale infrastruttura presenta il vantaggio di separare le acque bianche dalla nera, senza inviare le prime alla depurazione, oltre che a permettere il corretto deflusso anche con piene ultra ventennali.

Il lavoro è completamente realizzato, collaudato e funzionante.

3.2 Fognatura nera

Tali reti vengono realizzate tramite la posa di canali di sezione idonea.

L'unione delle tubazioni viene garantita da un giunto a bicchiere con guarnizione in gomma, o soluzioni analoghe, per consentire la perfetta tenuta dei manufatti.

L'interesse tra i pozzetti risulta essere di circa 25 m per la rete della fognatura nera.

Negli elaborati del progetto preliminare delle opere di urbanizzazione è riportato lo schema del tracciato delle principali reti e la posizione dei pozzetti.

Il lavoro è completamente realizzato, collaudato e funzionante.

3.3 Acquedotto

La geometria e la posizione delle reti in progetto è descritta nell'elaborato 9.4 ed è volta alla chiusura degli anelli esistenti di rete.

In prossimità dei punti di allaccio ai fabbricati sono previsti pozzetti prefabbricati di consegna contenenti saracinesche in ghisa di sezionamento e la raccorderia necessaria.

Le principali aree verdi sono attrezzate con impianti di irrigazione automatica dotati di una camera di comando interrata contenente il contatore, i collettori e le elettrovalvole. Gli irrigatori automatici, statici e dinamici, ad essa collegati da una rete di distribuzione, vengono opportunamente posizionati in modo da ricoprire con il getto l'intera superficie erbosa.

La rete realizzata è funzionante sia nella versione attuale, con tutti i pozzi pubblici ancora operativi, sia nell'ipotesi di totale o parziale dismissione.

Il lavoro è completamente realizzato, collaudato e funzionante.

3.4 Gas Metano

Il lavoro è completamente realizzato, collaudato e funzionante.

3.5 Illuminazione pubblica

In sede di progettazione preliminare è stata effettuata una scelta dei corpi illuminanti che tiene comunque conto delle problematiche sul risparmio energetico e sul contenimento dell'inquinamento luminoso. La tipologia e la posizione esatta dei pali è stata concordata, in fase esecutiva, con l'Ente fornitore del servizio, nel rispetto delle prescrizioni da esso espresse per l'illuminazione pubblica degli spazi pedonali. Tutta la rete in progetto comunque essere almeno in classe di isolamento "II".

In particolare sono stati previsti differenti tipi di corpi illuminanti a seconda della localizzazione: illuminazione stradale, illuminazione dei percorsi pedonali principali, illuminazione dei fronti edificati e illuminazione delle piazze, quest'ultima da prevedere in modo da non vincolare la molteplicità di usi previsti.

3.6 Distribuzione energia elettrica

Sono state realizzate due nuove cabina ENEL a servizio degli immobili attuali comunali e dei fabbricati commerciali, in sostituzione dell'esistente che è ubicata in area per futura viabilità. Tale cabina è inserita all'interno dei fabbricati commerciali, con accesso dall'esterno, indipendente. LA rete di distribuzione è prevista interrata.

Il lavoro è completamente realizzato, collaudato e funzionante.

4.7 Reti telefoniche e telematiche

E' prevista una estensione di rete, concordata con l'ente gestore della rete di telefonia.

Il lavoro è completamente realizzato, collaudato e funzionante.