comune di
PRATO
Codice Fiscale: **84006890481**

Progetto:

Riqualificazione di Piazza G.Borsi a Narnali

Titolo:

Relazione generale e tecnico specialistica

Fase: **Progetto definitivo - esecutivo**

Assessore all'Urbanistica e ai Lavori Pubblici	**Valerio Barberis**
Servizio Urbanistica	
Dirigente del Servizio	**Francesco Caporaso**
Responsabile Unico del Procedimento	**Michela Brachi**

Progettisti

Progettista opere architettoniche
Massimo Fabbri
Michela Brachi

Coordinatore sicurezza in fase di progettazione
Alessandro Pazzagli

Coprogettazione opere architettoniche
Alessia Bettazzi

Collaborazione
Irene Pannuto, Silvia Pinzauti,
Roberta Russo, Viola Valeri

Tavola:

Scala:

© Copyright Comune di Prato - Servizio Lavori Pubblici
è vietata la riproduzione anche parziale del documento

data **Novembre 2016**

Comune di Prato – Servizio Urbanistica – U.O.C. Pianificazione degli Spazi Pubblici

Oggetto: riqualificazione di Piazza Giosuè Borsi a Narnali

RELAZIONE GENERALE E TECNICO SPECIALISTICA

1. Introduzione

Nell'ambito del programma dell'amministrazione indirizzato verso la ridefinizione dei principali spazi pubblici ubicati in nei paesi e nei quartieri, questo ufficio è stato investito della progettazione del rifacimento di piazza Borsi a Narnali.

La finalità del programma è l'innalzamento della qualità dell'abitare, la nuova vivibilità dei quartieri mediante la ridefinizione di spazi pubblici che fino ad oggi erano al massimo considerati delle aiuole spartitraffico o dei parcheggi.

Le scelte progettuali sono state avanzate direttamente dai cittadini chiamati ad un processo partecipativo che li ha visti esprimere le loro idee sull'intero loro quartiere ed individuare loro stessi gli ambiti d'intervento, ovviamente calibrati sulle risorse economiche messe a disposizione dell'amministrazione.

Dai contenuti dei report pervenuti durante gli incontri sono stati costruiti i progetti in particolare quello oggetto del presente appalto di lavori.

L'ambito d'intervento del presente progetto è piazza Borsi adiacente alla nuova chiesa di Narnali e il rifacimento del marciapiede antistante il sagrato della chiesa.

2. Inquadramento urbanistico

L'area d'intervento è inserita dal Regolamento urbanistico nel sub sistema L4 I Centri civici con destinazione d'uso specifica "piazze", pertanto la riqualificazione prevista è conforme alle destinazioni d'uso del RU vigente.

3. Progetto

Piazza Giosuè Borsi – attualmente non si tratta di una vera e propria piazza, si tratta di una grande aiuola con quattro pini ormai incongruenti, che funziona come spartitraffico delle auto che ci girano attorno e usano i bordi di essa come parcheggio. Al centro dell'aiuola c'è un monumento ai caduti a forma di prisma piramidale, alla base dei pini sono posti dei cespugli di oleandro. Gli edifici attorno alla piazza sono la chiesa, costruita nella seconda metà del novecento, l'abitazione del parroco ed una filiale della banca Popolare di Vicenza, dalla piazza si ha l'accesso al parcheggio dei dipendenti della banca. Il lato sud della piazza, via Zagora, è perimetrato da abitazioni uni-bifamiliari poste su due e tre piani.

Il progetto proposto vede la completa rivisitazione della piazza aprendola completamente per la fruizione da parte degli abitanti. L'area di intervento viene trattata come un unico spazio, senza operare distinzione di materiali tra la piazza vera e propria, la sede stradale e i parcheggi, il materiale scelto per la pavimentazione, l'asfalto colorato su due tonalità calde, che corre su tutta l'area d'intervento suddiviso da giunti che delimitano forme geometriche regolari. Quattro file di dissuasori delimitano l'originario spazio occupato dai pini, che diventa il luogo delle sedute e delle aiuole dove sono posti a dimora i nuovi alberi. Lo spazio interno è organizzato in forme geometriche regolari sulle quali sono definite le sedute, le aiuole e gli spazi pavimentati. Il progetto prevede l'allargamento del marciapiede che perimetra la chiesa sul lato sud-est con l'obiettivo di dare maggiore continuità allo spazio destinato ai pedoni.

Costituiscono rilevante importanza per il progetto la scelta dei materiali e degli arredi e comunque l'insieme di tutti gli elementi che caratterizzano lo spazio proposto.

Le aree destinate a parcheggio rimangono invariate e poste attorno alla piazza. Il progetto prevede inoltre la sostituzione dei corpi illuminanti e la sistemazione dei servizi a rete.

4. La pavimentazione della piazza

Come già descritto tutto lo spazio dedicato alla percorrenza carrabile, alla sosta delle auto e alla parte pavimentata viene trattato come un unico assieme. Si tratta di una pavimentazione stradale realizzata in conglomerato bituminoso caratterizzato dall'impiego d'inerti colorati e di bitume "chiaro" con funzione legante, scelta nella colorazione "grigio giallo" e "rosa grigio". La pavimentazione scelta conserva tutte le caratteristiche meccaniche di uno strato in conglomerato bituminoso, ma presenta un aspetto gradevole in virtù delle caratteristiche dei materiali impiegati. La scelta legata alla suddivisione in settori è dettata anche dalla necessità di favorire eventuali interventi ai sottoservizi che potrebbero verificarsi nel tempo, pertanto gli eventuali interventi ipotizzati dovranno prevedere la sostituzione di un intero settore colorato per evitare la creazione di "toppe" che danneggerebbero la configurazione della piazza.
La quota della strada e dei parcheggi ubicati all'esterno di essa rimane sostanzialmente alla stessa quota attuale. Il rifacimento dell'asfalto attuale della strada in asfalto colorato comporta ovviamente la fresatura dell'attuale tappeto d'usura di 3cm per consentire la posa in opera del nuovo asfalto (il sottofondo attuale della strada viene mantenuto). Il quadrato centrale della piazza compreso all'interno dei dissuasori viene rimodellato attraverso dei piani inclinati per consentire il convogliamento delle acque meteoriche nella caditoia di rigiro; pertanto lo scavo che interessa questa parte della piazza sarà in totale circa 40 cm. La rimodellazione interesserà la parte della terra compattata che seguendo le lievi pendenze risaliranno verso il monumento ai caduti. Sulla terra compattata composto dai piani inclinati come illustrato verrà posato uno strato di 10 cm di stabilizzato di cava rullato, sul quale verrà un binder di 8 cm e l'asfalto colorato dello spessore di 3 cm.

Sistema di smaltimento delle acque meteoriche.
L'intervento di riqualificazione della piazza Borsi prevede una diminuzione della superficie permeabile complessiva esistente, questa condizione ha scaturito la necessità di attuare una modellazione complessiva dello spazio pedonale in settori inclinati per facilitare lo scorrimento dell'acqua piovana verso un sistema di ricezione e il suo invio all'impianto di fognatura pubblica presente su via Zagora. Come già illustrato al paragrafo precedente è stata quindi individuata una parte sommitale della piazza sostanzialmente pianeggiante che coincide con il monumento ai caduti, il suo basamento, ed una porzione attorno ad esso. Da qui dipartono quattro piani inclinati che confluiscono alla quota più bassa dove è installata una caditoia (canaletta) che girando attorno alla piazza pedonale, collega ad un recapito più basso le acque piovane che a loro volta saranno recapitate nell'impianto fognario. I settori di verde contribuiscono a collaborare con questo sistema assorbendo loro stessi l'acqua piovana senza appesantire ulteriormente la caditoia perimetrale della piazza.

Le aiuole, in totale quattro sono organizzate in settori rettangolari che si armonizzano con i settori della pavimentazione colorata dell'intera piazza. Le aiuole accolgono i nuovi alberi messi a dimora. Le aiuole sono contenute da una lamiera metallica in alluminio verniciato dello spessore di 0,2 cm che scende al di sotto del piano di campagna di circa 21 cm e piega a 90 gradi presentando una base di 10 cm che verrà ancorata alla terra compattata mediante picchetti stabilizzanti. Oltre a ciò delle squadre oblique interne di collegamento, poste ogni metro, rinforzano i bordi delle aiuole. All'interno delle aiuole dovrà essere riportato terreno vegetale per la messa a dimora dei nuovi alberi.

L'assetto vegetazionale. Il progetto del nuovo assetto vegetazionale della piazza è stato supportato da ASM servizi. Il progetto prevede l'eliminazione dei quattro pini marittimi (pinus pinaster) esistenti ubicati all'interno dell'attuale aiuola e dei cespugli di oleandro. La riqualificazione della piazza prevede la piantumazione di nuove specie arboree come di seguito illustrato.
Quercia rossa
Sull'angolo del settore interno della piazza rivolto a nordest, in prossimità della chiesa e dell'abitazione del parroco, viene messa a dimora una quercia rossa. Si tratta di un albero usato a scopo ornamentale per il bell'aspetto del fogliame che diventa rosso in autunno. Alto fino a 25-30 metri, con tronco diritto quasi colonnare nei giovani esemplari per poi diventare globoso e presentare una chioma ampia dalla cima arrotondata.
Gli aceri campestri

Sul lato che costeggia la chiesa ad ovest della piazza, vengono messi a dimora due aceri campestri. L'acero campestre è un albero a crescita lenta, con una longevità superiore ai 100 anni, di medie dimensioni, alto fino a 15-18 m, con una chioma compatta e tondeggiante.

Gli alberi di Giuda

Si tratta dei tre alberi disposti in fila sul lato di fronte alla banca, posto ad est. L'albero di Giuda o di Giudea è un albero utilizzato come pianta ornamentale nei giardini e per le alberature stradali, grazie alla sua resistenza all'atmosfera cittadina.

Bagolaro

Si tratta di un unico esemplare posto su via Zagora nell'angolo prospiciente la banca, in posizione sudest. Questa pianta è conosciuta anche con il nome spaccasassi, nome dovuto al suo forte apparato radicale, che lo rende in grado di sopravvivere e radicare anche in terreni carsici e sassosi. Può raggiungere i 25 m di altezza. Il tronco è abbastanza breve, robusto e caratterizzato (in età adulta) da possenti nervature, con rami primari di notevoli dimensioni, mentre quelli secondari tendono a essere penduli. La chioma è piuttosto densa, espansa, quasi perfettamente tondeggiante.

Tappeto erboso. Il progetto prevede alla base delle aiuole un **tappeto erboso.**

Irrigazione: è previsto un impianto d'irrigazione a goccia per tutte le aiuole utilizzando l'allaccio alla rete idrica esistente.

Le sedute sono organizzate in 4 serie di panchine e due piattaforme. Le panchine sono così articolate: 3 di esse sono doppie formate da due elementi lunghi 2 metri accostati di cui una coppia di esse è provvista di schienale. La quarta è formata da un'unica panchina di due metri con schienale. Sono stati scelti degli elementi molto semplici (tipo S Line – LAB23) con caratteristiche di monoliti bianchi che vengono affiancati nel progetto alle quattro aiuole contenenti le alberature. Si tratta di elementi realizzati tramite lo stampaggio di un composto di resina poliestere e quarzo naturale (granito) di prima scelta, di colorazione bianca. Gli elementi presentano uno spessore che varia dai 2 ai 3 cm. Gli arredi sono rinforzati internamente con due tipologie di tessuto di fibra di vetro, maglia 04 e 018. All'interno, per dare maggiore robustezza, viene applicato un impasto di quarzo e resina. La superficie dei prodotti è successivamente sabbiata. I manufatti verranno zavorrati ad un cordolo CLS di circa 60 cm x 20 cm. Il cordolo si restringe fino ad avere le dimensioni della panchina (40 cm) e si innalza di circa 3 cm per consentire l'alloggiamento del tappeto di usura della pavimentazione. Il cordolo è armato con R.E.S. di diametro 6 mm e maglia 10 x 10 cm.

Le piattaforme sono in totale 2 e sono in wpc (tipo DecoDecking) delle seguenti dimensioni 360 cm x 240 cm e 550 cm x 150 cm. L'altezza delle panche è di 43 cm la struttura è in legno durevole di colore marrone tropical.

Dissuasori. I dissuasori delimitano e proteggono lo spazio pedonale, la sezione è quadrata con 20 cm di lato, l'altezza è cm 85. il materiale è acciaio zincato verniciato RAL 7016 (tipo Metalco modello Diamante). In totale i dissuasori sono 25.

Cestini. La tipologia di cestino scelta è tipo "EIGHT" di LAB23. La struttura portante è realizzata in acciaio sp.40/10, successivamente zincata a freddo e verniciata a polveri P.P. La porta è in legno e si tratta di un pannello di multistrato di Okumè trattato con oli naturali idrorepellenti, mentre la schiena è realizzata in acciaio sp.15/10, verniciata in corten color e rinforzata nella parte interna tramite robusti profili a "C". Sulla parte superiore è alloggiato un getta mozziconi realizzato mediante lo stampaggio di una lamiera di acciaio sp. 10/10, alla quale viene saldata una rete con fori di D. 5 mm utile allo spegnimento delle sigarette. Lo svuotamento del contenitore avviene mediante uno sblocco con sistema a "baionetta" con serratura.

Illuminazione. Il progetto illuminotecnico della piazza è stato studiato dall'unità operativa pubblica illuminazione che ha suggerito sia la posizione che il tipo di corpi illuminanti da utilizzare. Per la piazza Borsi è stato scelto un corpo illuminante a LED tipo Philips Stela PI_13 ROUND BPP610, corpo in alluminio, verniciato, potenza apparecchio 91W- flusso luminoso 10200 lumen- 3000°K. Il palo viene alloggiato su un plinto in cls di dimensioni 0,80x0,80x0,80. i corpi illuminanti in totale sono 4.

Interventi sulle infrastrutture a rete. L'intervento di rifacimento della piazza ha comportato un ripensamento complessivo della rete di ENEL e Telecom in quanto i cavi attualmente corrono sospesi tra edificio ed edifico attraversando in due punti la piazza. Il rifacimento della piazza ha investito anche questo aspetto ed è stato previsto l'interramento di dette reti. Per quanto riguarda Enel il nuovo cavo interrato correrà dalla morsettiera su via Zagora, lungo il marciapiede della banca per terminare con armadio e morsettiera sul lato della chiesa a nordest. Telecom invece correrà sotto l'asfalto attraversando la nuova piazza. Per entrambe le sistemazioni dei cavi di Enel e Telecom si rimanda alla tavola 6 – Particolari costruttivi.
Per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico per l'irrigazione delle quattro aiuole è stata prevista una nuovo allaccio alla rete dell'acqua.

Accessibilità degli spazi pubblici – DPR 24 luglio 1996 n. 503; Decreto Ministero LLPP 14 giugno n. 236
La normativa nazionale prevede una serie di disposizioni di rango primario, al fine di favorire l'accessibilità degli spazi pubblici. Le disposizioni riguardano quindi l'accessibilità dei parcheggi, delle piazze, dei giardini e di tutti gli spazi pubblici e d'uso pubblico. L'accessibilità di piazza Borsi è garantita da via Zagora ubicata sul lato sud. Segnali di pericolo sono posti sulle corde blande dei marciapiedi collegati dalle strisce pedonali a contatto con la via pubblica, tramite una minima pendenza si accede al quadrato della piazza e al marciapiede della chiesa. Il parcheggio riservato alle persone con disabilità è ubicato a sinistra della scalinata d'accesso alla chiesa.

Wifi e videosorveglianza. Nella piazza è stata anche progettata sia la predisposizione per l'accesso wifi, sia quella per la video sorveglianza. Infatti, dalla rete elettrica esistente è stato effettuato un allaccio a livello interrato tramite l'utilizzo di tubi corrugati che porteranno la fibra, la rete wifi e la videosorveglianza sui due pali della luce esistenti su via Zagora, si veda al riguardo la tavola n. 7.