



REGIONE DELL'UMBRIA

COMUNE DI MONTEFALCO



AREA TECNICA

***SISTEMAZIONE E RIQUALIFICAZIONE
DI VIA ANTONIO GRAMSCI IN MONTEFALCO CAPOLUOGO,
CON PREVISIONE DELLA MODERAZIONE DEL TRAFFICO
E REALIZZAZIONE DI UN PERCORSO FINALIZZATO AL
MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA DEI PEDONI***

committente
COMUNE DI MONTEFALCO

responsabile Area Tecnica Comune di Montefalco
PAOLA EMILI ingegnere

responsabile del procedimento
PAOLA EMILI ingegnere

gruppo di progettazione
CATERINO BONIFAZI architetto - *coordinamento generale, progetto architettonico*
SALVINA ALLEGRA MASCI architetto - *sicurezza, progetto architettonico*
FABIOLA SPADINI - *collaborazione generale*
BRUNO ELEUTERI ingegnere - *progetto strutturale*
rilievo topografico fornito dal Comune di Montefalco

PROGETTO ESECUTIVO 1° STRALCIO FUNZIONALE

RELAZIONE GENERALE

ELAB.

A

data
19.12.2015
agg.

BONIFAZI * STUDIO DI ARCHITETTURA

06031 BEVAGNA (PG) ~ 17, via Primo Maggio
Tel. e Fax: +39 0742 361075 ~ E-Mail: info@archbonifazi.it

RELAZIONE GENERALE

PREMESSA

Il presente Progetto Esecutivo rappresenta il PRIMO STRALCIO FUNZIONALE dell'Intervento GENERALE finalizzato alla sistemazione e riqualificazione dell'intero tratto urbano, denominato via Antonio Gramsci, della strada comunale Montefalco - Colle S. Clemente. È stato redatto, sostanzialmente, in conformità con il Progetto Definitivo Generale, recependo le prescrizioni¹ contenute nell'Autorizzazione di Compatibilità Paesaggistica MIBACT-SBEAP-UMB AOT 0017837 24/11/2015 Cl. 34.19.05/05 della Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio dell'Umbria, approvato con Deliberazione della Giunta Comunale n. 167 del 30.11.2015.

Il presente Progetto è stato, altresì, co-finanziato dalla Regione dell'Umbria, ai sensi del Piano Legge Regionale 16.12.1997 n. 46 - Anno 2014², che con D.G.R. n. 447 del 27 marzo 2015 ha concesso un contributo di € 195.000,00 per la sua realizzazione.

CENNI STORICI

La porzione della attuale via A. Gramsci che va dalla Porta murata di S. Lorenzo a Largo Sesto Properzio (Porta della Rocca), è stata realizzata tra il 1452³ e il 1819⁴ ca., mediante sbancamento del terreno in posto lungo la cinta muraria (a monte) e riporto di terreno con ampliamento della scarpata (a valle).

¹ Le prescrizioni contenute nell'Autorizzazione di Compatibilità Paesaggistica sono le seguenti: *“la campionatura del calcestruzzo colorato in pasta, sulla gamma delle terre del luogo, da utilizzare per le parti in vista del percorso pedonale, saranno approvate congiuntamente dai tecnici di questa Soprintendenza e da quelli indicati da Codesta Amministrazione Comunale. Analogamente si procederà per i campioni delle strutture metalliche (parapetti e sostegni delle parti a sbalzo) e della pavimentazione del percorso pedonale.”*

² Il bando per il Piano Legge Regionale 16.12.1997 n. 46 - Anno 2014, approvato con D.G.R. 429/2014, prevede la presentazione alla Regione Umbria del Progetto Esecutivo degli interventi approvato dal Comune di Montefalco entro 240 gg. dalla pubblicazione della citata D.G.R. n. 447 del 27 marzo 2015 (B.U.R. n. 25 del 06.05.2015) e, quindi, entro il 01.01.2016.

³ Nell'affresco del Gozzoli del 1452, di seguito riprodotto, la porzione di strada che va dalla Porta murata di S. Lorenzo a Largo Sesto Properzio non era presente.

⁴ Nel 1819 ca., epoca della levata del Catasto Gregoriano, la strada in questione è riportata pressoché uguale all'attuale.

*via A. Gramsci
(tratto urbano
strada comunale
Montefalco - Colle
S. Clemente)*



fig. 01 - Inquadramento territoriale (Carta I.G.M. 1:25.000)

Largo Sesto Properzio (Porta della Rocca)



fig. 02 Affresco di Benozzo Gozzoli (particolare): veduta di Montefalco 1452

Porta murata di San Lorenzo

STATO ATTUALE

Via Antonio Gramsci, **classificata Strada Locale di tipo F**, si sviluppa lungo il lato nord-ovest della città murata, da Largo Bruno Buozzi a Largo Sesto Properzio. Si individuano due tratti con peculiarità diverse: il primo da Largo B. Buozzi alla Porta murata di S. Lorenzo, il secondo da questa fino a Largo Sesto Properzio.

Il primo tratto è caratterizzato dalla presenza di costruzioni sul lato a valle e dalla scarpata sul lato a monte con le mura urbiche in sommità alla medesima. Sulla scarpata, con filare di alberi di tiglio (*Tilia cordata*) lungo strada e due rigogliosi lecci (*Quercus ilex* L.) posizionati a metà circa della scarpata stessa, è stata di recente sistemata una scalinata che sale da Largo B. Buozzi fino ad arrivare a via IV Novembre (accesso pedonale alla città murata) e da qui scende fino in prossimità della Porta murata di S. Lorenzo.

Il secondo tratto, specialmente nella prima parte, presenta forti criticità per la limitata larghezza del nastro stradale soprattutto ove questo è in curva; si sviluppa a ridosso delle mura urbiche sul lato a monte e sul lato a valle in sommità al ripido pendio vicinissimo alla carreggiata stradale, delimitata da alberature disposte a filare di acero americano (*Acer negundo* L.). Molte di queste sono in cattivo stato vegetativo (talune inclinate verso la scarpata, forse per i carichi della carreggiata stradale che - specialmente nel tratto di limitata larghezza - le lambisce) e alcune sono mancanti. Verso la fine della via, nei pressi di Porta della Rocca, alcune alberature del filare sono state rimesse a dimora di recente, usando però essenze di acero campestre (*Acer campestre* L.)⁵; nell'ultima parte sono state ri-piantumate, circa 15 anni fa, alberi della specie tiglio (*Tilia cordata*). Ulteriori alberature sono collocate sulla scarpata: partendo da dove si conclude il percorso pedonale esistente (che inizia dal *belvedere* di Porta della Rocca) troviamo, oltre a un esemplare di ciliegio selvatico (*Prunus avium* L.), n. 4 alberi di pino nero (*Pinus nigra*), quindi i soli fusti secchi (n. 4) di altri pino nero e poi, prima del Fosso Mauro, un'altra alberatura di pino nero. Proseguendo dal Fosso Mauro verso la Porta Murata di San Lorenzo, troviamo una fitta e alta vegetazione - costituita da essenze di pino nero, di acacia (*Robinia pseudoacacia* L.) infestanti, ecc. - che si sviluppa in altezza fino a coprire buona parte delle mura urbiche e si allunga all'incirca fino alla recinzione della *villetta liberty*, individuata dal mappale n. 82 del foglio catastale n. 21 (cfr. tav. 01).

⁵ Tali alberature di **acero campestre, autoctone**, potrebbero essere state messe a dimora con l'intento di sostituire, man mano che si ammalorano, tutte le alberature del filare ora di **acero americano, allogene**.

Nella via A. Gramsci non è presente alcuna separazione del traffico veicolare da quello pedonale e ciò, considerata sia la sinuosità della strada nonché l'esigua larghezza della carreggiata stessa, crea una situazione di estremo pericolo sia per gli autoveicoli che per i pedoni. D'altro canto la strada ("la terrazza dell'Umbria" nel lato nord-ovest di Montefalco) è molto transitata dai pedoni, sia per ammirare lo splendido panorama sulla valle umbra e Perugia che per spostamenti vari e passeggiate (sia di turisti che cittadini montefalchesi).

La pubblica illuminazione è vetusta e inadeguata; i lampioni esistenti sono collegati alla linea elettrica mediante un cavidotto aereo.



fig. 03 - Veduta scarpata da valle

Nel secondo tratto è presente una fognatura, di lunghezza pari a m 50,00 ca., che si sviluppa sul margine a valle della strada a circa m 1,00 dalle alberature e che recapita le acque bianche provenienti dalla città murata direttamente nel fosso Mauro. È presente anche una vetusta rete fognante, posta lungo le mura urbiche, che, mediante alcune caditoie stradali, raccoglie solo **parzialmente** le acque meteoriche della strada; infatti in taluni tratti della scarpata a valle della strada si notano degli smottamenti di terreno, anche di un certo rilievo (cfr. fig. 03), provocati, appunto, dalla non completa regimazione delle acque stradali.

PROGETTO DEFINITIVO GENERALE

Il Progetto Definitivo Generale per la sistemazione e la riqualificazione di via A. Gramsci è stato approvato con Deliberazione della Giunta Comunale n. 167 del 30.11.2015 e rappresenta il terzo stralcio del progetto di riqualificazione degli ambiti esterni alle mura urbiche di Montefalco capoluogo⁶.

⁶ Gli altri due stralci realizzati sono: ambito Porta della Rocca con belvedere, concluso nel 2000, e ambito Porta Camiano con belvedere, concluso nel 2011. I due ambiti sono collegati da un percorso pedonale (in parte da pavimentare). **Con la realizzazione del presente stralcio verrebbe completato** (ad eccezione della pavimentazione del percorso di cui sopra e un tratto su Viale G. Matteotti di 150,00 m ca. da Porta Camiano fino ai pressi della Chiesa di San Bartolomeo) **l'ambizioso progetto**, iniziato negli anni '80 del secolo scorso e denominato "RIQUALIFICAZIONE DEGLI AMBITI ESTERNI ALLE MURA URBICHE DEL CAPOLUOGO CON INTERVENTI FINALIZZATI ALLA VALORIZZAZIONE DE 'LA GRANDE CINTA'

Il punto cardine nell'individuazione dell'intervento generale, anche nel rispetto delle indicazioni dell'Amministrazione Comunale, è stato quello del miglioramento delle condizioni di sicurezza del traffico veicolare e pedonale. Al fine di ridurre la pericolosità in questo tratto della strada di limitata larghezza e per di più in curva e consentire la separazione del traffico pedonale da quello veicolare (inclusa la moderazione di quest'ultimo istituendo il limite di velocità a 30 km/h su tutta la via) si è prevista sia la regolarizzazione della carreggiata stradale con lieve ampliamento della stessa (max m 1,00 ca. nel tratto in curva per m 50,00 ca., a partire dall'attraversamento pedonale previsto in progetto) che opere di sistemazione e riqualificazione quali la delimitazione mediante cordoli insormontabili in travertino della sede stradale, la creazione di uno stacco verde dalle mura urbiche (comunque prevalentemente a raso con la strada), il rifacimento del manto bituminoso della carreggiata (in cattive condizioni di conservazione), la rimozione del vetusto ed inadeguato impianto della pubblica illuminazione e la conseguente realizzazione di un nuovo impianto sia per l'illuminazione della carreggiata stradale che per il percorso pedonale.

Il percorso pedonale proposto inizia da Largo Sesto Properzio, proseguendo la porzione già realizzata, e si estende sul lato a valle della via per m 200,00 ca., quindi, previo attraversamento pedonale su leggero dosso, si sviluppa sul lato a monte della strada per m 60,00 ca. arrivando nell'Ambito della Porta murata di S. Lorenzo ove si unisce alla scalinata sulla scarpata che conduce in via IV Novembre (accesso pedonale alla città murata) e poi scende fino a Largo B. Buozzi.

Per la realizzazione del percorso pedonale a valle di via A. Gramsci e per l'allargamento della carreggiata stradale, considerando che il terreno è di riporto (per una profondità che va da m 4,00 a m 5,00 ca. (come risulta dalla Relazione Geologica a firma del dott. geol. Mario Cerqueglini), sono state adottate delle palificazioni al fine di contenere l'allargamento stradale proposto e non caricare l'area sommitale della scarpata⁷, dando una stabile e sicura fondazione anche al percorso pedonale. Questo sarà "a sbalzo", con struttura metallica e pavimentazione in doghe lignee, permeabile alle acque meteoriche, tale da non alterare le condizioni del sottostante pendio. In questo tratto è previsto l'estirpamento di alcune alberature esistenti (evidenziate nella tav. A03), che ostacolano la realizzazione del percorso stesso. Le alberature di cui sopra che verranno rimosse sono tutte della specie acero americano (*Acer negundo* L.), varietà - tra l'altro - allogena. Il presente progetto prevede, al fine anche di ricostituire il viale alberato, la reintegrazione delle alberature mancanti (cfr. tav. A03 e tav. A04), con la messa a dimora di piante di acero campestre⁸ (*Acer campestre* L.)

MURARIA (XII - XIV SECOLO) ED ALLA FRUIZIONE PANORAMICA DELLA 'VALLE UMBRA'', della **passaggiata pedonale - altamente panoramica - tutt'intorno a "LA GRANDE CINTA" muraria di Montefalco.**

⁷ ... "subito a valle della viabilità in esame è presente una fascia d'influenza da frana, come evidenziato nella carta geomorfologica di area ristretta" riportata a pag. 7 della presente relazione [dalla Relazione Geologica a firma del dott. geol. Mario Cerqueglini, pag. 33]

⁸ cfr. nota 4

in tutto il lato a valle della via Gramsci; naturalmente risulta escluso dal reimpianto, poiché impossibile da effettuare, il tratto di strada ove si contempla l'allargamento della stessa. Questo tratto è comunque schermato a valle dalla folta vegetazione presente sulla scarpata.

Come si evince dagli elaborati di progetto allegati, tutta la carreggiata stradale sarà protetta, nel lato a valle, da Largo Sesto Properzio all'attraversamento pedonale in progetto, da una adeguata barriera stradale in legno.

Il tratto di percorso a monte, dall'attraversamento pedonale al collegamento con la scalinata sulla scarpata, sarà realizzato con soletta in cls (armata con rete elettrosaldata) e sarà pavimentata in cls spazzolato, usando inerti locali e ricorsi in mattoni del tipo fatto a mano. In questo ambito sono previsti, parallelamente alla strada, alcuni posti per la sosta degli autoveicoli, anche per disabili, e dallo slargo ("piazzetta") del percorso verrà consentito l'accesso ai locali della ex cisterna.

Per il tratto di via A. Gramsci che va dalla Porta murata di S. Lorenzo a Largo B. Buozzi, nel lato a monte si prevede la posa in opera di cordoli in travertino, atti a delimitare la sede stradale e a "contenere" la soprastante scarpata; nel lato a valle della via, considerato che si va ad interferire con proprietà private, in questa fase non si prevedono interventi se non quelli relativi alla segnaletica orizzontale e verticale, nonché all'impianto della pubblica illuminazione.

PROGETTO ESECUTIVO 1* STRALCIO FUNZIONALE

Il presente Progetto Esecutivo, relativo al Primo Stralcio Funzionale del Progetto Generale di cui sopra, interessa la porzione della strada con maggiori criticità e, cioè, il lato a valle di via A. Gramsci che va dall'attraversamento pedonale di progetto, nei pressi della Porta murata di S. Lorenzo, fino al fosso Mauro (cfr.: tav. **A 03** e **A 04** - Progetto Esecutivo 1° Stralcio Funzionale) e, sinteticamente, prevede la regolarizzazione della carreggiata stradale con lieve ampliamento della stessa e la realizzazione di un percorso pedonale "a sbalzo" su tutto il tratto interessato.

In particolare le lavorazioni che si prevedono in questo stralcio funzionale sono le seguenti:

- realizzazione impianto pubblica illuminazione provvisorio, secondo le modalità e nel tratto indicato nel Piano di Sicurezza e Coordinamento, eseguito con adeguato cavo elettrico inguainato e corpi illuminanti ancorati, con perforazioni (max ϕ 8 mm) da eseguire nei giunti senza intaccare i materiali lapidei o laterizi e tasselli tipo fisher, in sommità alle mura urbane;
- taglio preliminare vegetazione erbacea ed arbustiva sulla scarpata;
- taglio a raso delle dodici alberature di acero americano (*Acer negundo* L.) che ostacolano l'allargamento della carreggiata stradale, individuate nella tav. **A 03** e **A 04** - Progetto Esecutivo 1° Stralcio Funzionale;

- esecuzione di n 48 palificate (ϕ 80 cm): perforazioni, posa armature, getto cls fino all'imposta della trave di collegamento pali; posa di tutte le carpenterie metalliche (incluse le semi-capriate, a m 4,00 ca. di interasse, portanti l'impalcato del percorso pedonale), getto di cls colorato sulla gamma delle terre del luogo con inerti simili a quelli locali, riconducibili litologicamente a conglomerati in matrice sabbiosa, che frequentemente troviamo affioranti nella zona di Montefalco. Questo sarà il riferimento materico e cromatico per l'aspetto del cls in vista e verrà messo a punto preliminarmente alla esecuzione dei lavori mediante campionature che saranno valutate in accordo con le prescrizioni contenute nella citata Autorizzazione Ambientale.
- posizionamento delle carpenterie metalliche (impalcato, parapetto, ...);
- posa in opera cordolo in travertino lato a monte percorso e della pavimentazione dello stesso in doghe lignee drenanti;
- ricostituzione della sede stradale, posa in opera plinti per sostegno pali e realizzazione canalizzazioni, pozzetti per rete pubblica illuminazione; regimazione delle acque meteoriche sulla strada, delimitata nel lato a valle da cordoli in travertino (tagliato a filo sega) insormontabili (h = cm 18) con realizzazione di una nuova rete fognante per le acque meteoriche della strada, con adeguate caditoie in ghisa, che sarà raccordata con quella esistente che scarica nel fosso Mauro (cfr. tav **I 01** - Progetto Esecutivo 1° Stralcio Funzionale: Progetto Impiantistico); posa in opera cordonature insormontabili in travertino nel lato a valle della strada e della barriera stradale di protezione (in legno), sempre sul lato a valle;
- interventi di ingegneria naturalistica sulla scarpata; messa a dimora di n 4 alberature di acero campestre (*Acer campestre* L.); finitura aiuola a verde; pavimentazione bituminosa su ca. metà della sede stradale nel tratto interessato dai lavori; segnaletica orizzontale e verticale.

Materiali e finiture

Premesso che, in ossequio alla citata Autorizzazione Ambientale, tutti i materiali saranno approvati congiuntamente dai tecnici della Soprintendenza e da quelli indicati dal Comune di Montefalco, il presente Progetto Esecutivo, comunque, prevede: cls colorato come sopra illustrato per le porzioni di calcestruzzo che rimarranno "in vista"; il percorso pedonale "a sbalzo" avrà strutture metalliche in acciaio zincato a caldo; il parapetto sarà costituito da montanti verticali (2 UPN accoppiati), soprastante corrimano tubolare e funi in acciaio inox tra i montanti verticali; la pavimentazione sarà di tipo drenante e costituita da doghe lignee; i cordoli che delimitano la sede stradale a valle e quelli che definiscono il percorso pedonale a monte saranno in travertino a filo sega.

Strutture

Per il percorso pedonale a sbalzo sono state adottate palificazioni in c.a. ϕ 80, lunghezza m 10, interasse m 4,00 ca. e travi di collegamento in c.a.. Ove si prevede anche l'ampliamento della sede

stradale è stata scelta la medesima soluzione con infittimento delle palificazioni. Il percorso pedonale a sbalzo, così come il parapetto, avrà struttura in acciaio da realizzare per lo più fuori opera e successivamente da assemblare in posto, anche al fine di ridurre al minimo i disagi alla circolazione sulla strada pubblica. Si rimanda, in ogni caso, agli specifici elaborati architettonici e strutturali per ulteriori raggugli (cfr. tav. **A 06**, elabb. **A S**, tav. **S 01**, **S 02**).