



CITTA' DI NARDO'

PROVINCIA DI LECCE

P.O. FESR 2007-2013

asse VII - Azione 7.1.1

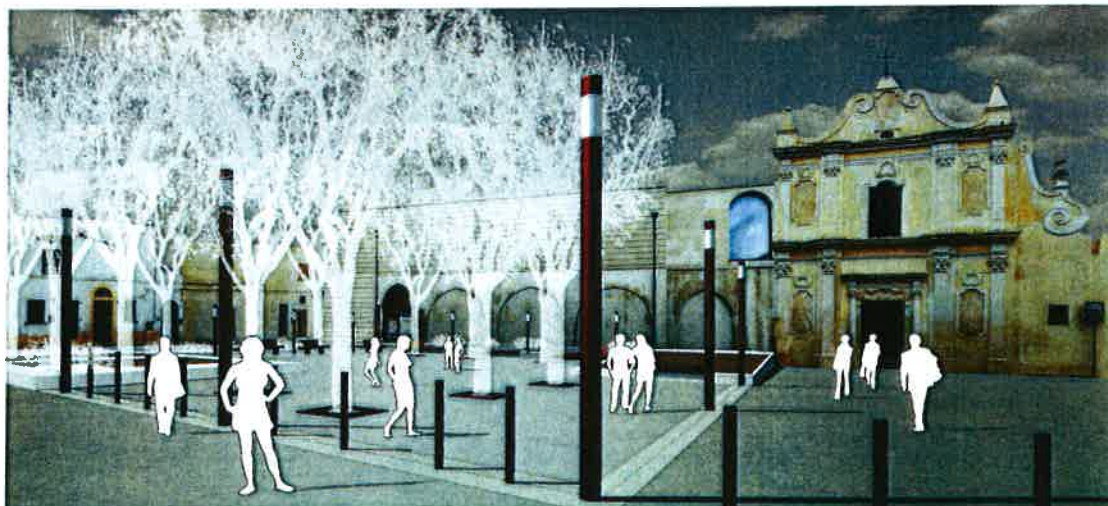
PIANI INTEGRATI DI SVILUPPO URBANO DI CITTA' MEDIO-GRANDI

Deliberazione della Giunta Regionale 10 aprile 2011, n. 743

Interventi di

SISTEMAZIONE DI PIAZZA S. ANTONIO E DELLE PRINCIPALI VIE LIMITROFE

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO



PROGETTISTI:

Arch. Roberto BOZZA - Capogruppo

Arch. Sergio ROLLO

Arch. Guido BRUZZI

IL SINDACO

Avv. Marcello RISI

L'ASSESSORE AI LL.PP.

Ing. Antonio Filograna

IL R. U. P.

Ing. Nicola D'ALESSANDRO
Dirigente dell'Area Funzionale 1.a

DATA

MARZO 2015

RELAZIONE TECNICA GENERALE

ELABORATO

a

CITTA' DI NARDO'
PROVINCIA DI LECCE

P.O. FESR 2007-2013
ASSE VII – AZIONE 7.1.1
PIANI INTEGRATI DI SVILUPPO URBANO DI CITTA' MEDIO-GRANDI
Deliberazione della Giunta Regionale 10 aprile 2011, n. 743

Interventi di

"Sistemazione di piazza S. Antonio e delle principali vie limitrofe"

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

RELAZIONE GENERALE

1.1 PREMESSA

La presente relazione tecnica illustra il progetto definitivo-esecutivo per gli interventi di "Sistemazione di Piazza S. Antonio e delle principali vie limitrofe"; le fasi di progettazione definitiva ed esecutiva dell'intervento sono state accorpate su disposizione del R.U.P. ai sensi dell'art. 93, comma 2, del D. Lgs. 163/2006 "Codice Appalti".

La presente procedura è stata avviata dalla Giunta Regionale che, con Deliberazione 19 aprile 2011, n. 743, ha approvato un avviso pubblico concernente "Piani integrati di sviluppo urbano di città medio-grandi", pubblicato sul BURP n. 61 del 22/04/2011, finalizzato alla selezione di proposte da candidare al finanziamento nell'ambito della misura 7.1.1 del P.O. FESR 2007-2013.

Il comune di Nardò ha inteso aderire al suddetto avviso pubblico predisponendo un dossier di candidatura, elaborato a seguito di procedure partecipative dal Settore Urbanistica e Ambiente del Comune ed approvato con Deliberazione della Giunta Comunale n. 5/2011, comprendente il "Progetto per la sistemazione di Piazza S. Antonio e delle principali vie limitrofe", per un importo complessivo di €1.250.000.

Con Determinazione n. 544 dell'20/09/2011 il Servizio Regionale Assetto del Territorio ha definitivamente approvato l'elenco delle candidature relative all'azione 7.1.1 dei P.O. FESR 2007/2013 ai fini dell'ammissione alla successiva fase negoziale; lo stesso Servizio, con determinazione n. 428 del 05/07/2012, ha approvato l'elenco definitivo delle candidature ammesse alla fase negoziale nei limiti delle risorse finanziarie disponibili.

A seguito della ricognizione delle economie realizzate sul programma effettuata con Determinazione del Dirigente del Servizio Regionale Assetto del Territorio n. 704 del

12/11/2012 e del conseguente rifinanziamento del programma disposto con Deliberazione della Giunta Regionale n. 2814 del 20/12/2012 ed a seguito dell'ulteriore incremento della dotazione finanziaria del Programma disposta con Deliberazione della Giunta Regionale n. 265 del 25/02/2013, è stata attivata la fase negoziale relativa alla candidatura presentata dal Comune di Nardò.

A conclusione della suddetta fase negoziale l'intervento proposto dal Comune, comprendente tra l'altro il presente intervento di "Sistemazione di Piazza S. Antonio e delle principali vie limitrofe", è stato definitivamente ammesso a finanziamento con Determinazione del responsabile del Servizio Assetto del Territorio della Regione Puglia n. 202 del 06/05/2013.

In data 08/11/2013 è stato perfezionato il disciplinare regolante i rapporti tra la Regione Puglia ed il Comune di Nardò finalizzato all'attuazione del programma, che tra l'altro prevedeva l'indizione di un concorso aperto di progettazione in forma anonima in unica fase, in esito al quale è stata scelta la proposta progettuale degli scriventi progettisti, contrassegnata dal motto "Genius Loci" acquisita quale progettazione preliminare dell'intervento con presa d'atto della Giunta Comunale con Deliberazione n. 363 del 17/11/2014.

1.2 CONFERENZA DEI SERVIZI

In data 21/11/2014 si è tenuta presso il Comune di Nardò la conferenza dei servizi finalizzata all'acquisizione delle autorizzazioni e dei pareri sull'intervento prescritti dalle vigenti normative di settore. In tale occasione sono intervenuti:

- Il Comune di Nardò;
- L'Azienda Sanitaria Locale di Lecce;
- L'Acquedotto Pugliese;
- L'azienda ENEL Sole (gestore dell'impianto di pubblica illuminazione esistente);
- L'azienda 2i Rete Gas (gestore dell'impianto di distribuzione del gas esistente);
- L'azienda Telecom Italia (gestore della rete di telefonia fissa);
- I progettisti;
- L'agronomo dott. Bruno Vaglio su richiesta del Comune in relazione agli aspetti botanici.

L'area funzionale 2.a del Comune di Nardò ha espresso condivisione della proposta progettuale rassegnando a margine dell'istruttoria le seguenti indicazioni:

- a) Gli arredi urbani siano scelti tali da rispettare le NTA del Piano del Colore di Nardò;

- b) La sistemazione delle zone perimetrali della Piazza S. Antonio venga dettagliata nel rispetto dei dettami del Codice della Strada e dei regolamenti ad esso afferenti, considerando che, seppur per i soli residenti, le vie limitrofe risultano percorribili anche dagli autoveicoli;
- c) Sia Garantita l'accessibilità alle persone con ridotta capacità motoria e/o con diverse abilità di tutte le aree differenti della piazza, raccordando opportunamente le quote altimetriche e prevedendo idonei percorsi;
- d) Sia valutata l'eventuale interferenza con servitù e diritti acquisiti da privati proprietari sull'area individuata ai mappali 918-919 da espropriare per il riposizionamento della fontana e per la sistemazione a verde delle immediate vicinanze quali, a puro titolo di esempio, accessi ad autorimesse, garage, depositi.

L'*Azienda Sanitaria Locale* di Lecce ha espresso le seguenti raccomandazioni:

- a) Che sia preservata la presenza di un punto di erogazione di acqua potabile nel caso in cui la fontana esistente avesse solo funzione ornamentale;
- b) Che sia assicurata l'assenza di barriere architettoniche;
- c) Che sia assicurata la protezione contro le cadute accidentali per dislivelli superiori a cm. 20;
- d) Che i parcheggi per disabili siano adeguatamente segnalati.

L'*Acquedotto Pugliese*, preso atto che il progetto prevede la sostituzione della canalizzazione fognaria esistente con tubazione in PVC, diam. 200 mm. per il tronco principale e diam. 160 mm. per le diramazioni ed i pozzetti sifonati, mantenendo le attuali quote di scorrimento, ha precisato:

- a) che in sede di esecuzione dei lavori è necessario assicurare la manutenzione H24 e la continuità del servizio, e che pertanto l'AQP restituirà la rete e la sua gestione al Comune di Nardò, che provvederà all'esecuzione dei lavori sotto l'alta sorveglianza dell'AQP. Al termine dei lavori si potrà effettuare il collaudo tecnico e la presa in consegna anticipata delle opere eseguite, in attesa del collaudo finale tecnico amministrativo;
- b) che, pur non essendo prevista la sostituzione della rete idrica, la Direzione Lavori dovrà segnalare tempestivamente ad AQP la necessità di eventuali riparazioni sulla rete stessa.

Enel Sole si è impegnata a fornire planimetria dei cavidotti da predisporre per il futuro interrimento delle linee aeree di alimentazione dei lampioni di pubblica illuminazione dell'area interessata, concordando con l'eliminazione dei punti luce su palo esistenti in piazza S. Antonio prevista dal progetto.

2i Rete Gas ha comunicato che l'area interessata dal progetto è già interessata dalla rete di distribuzione del gas, a meno di due piccoli tratti in Piazza S. Antonio ed in via Angelo Delle Masse, impegnandosi per evitare successive manomissioni delle opere realizzate, ad eseguire eventuali estensioni della rete esistente nel corso dei lavori in caso di richiesta di nuovi allacci da parte dei proprietari frontisti.

Telecom Italia ha assunto impegno a fornire una planimetria e le specifiche tecniche per la predisposizione del futuro interrimento della rete telefonica e per il passaggio della rete in fibra ottica.

Il Dott. Bruno Vaglio, interpellato dal Comune, nel ricordare il rispetto del Pano comunale del Verde, ha fatto presente la necessità di mantenere una adeguata distanza di rispetto dalle alberature esistenti, evitando approfondimenti del piano di campagna che possano arrecare danno all'apparato radicale delle piante e prevedendo innalzamenti del piano di campagna nei pressi delle stesse da realizzarsi con materiali che assicurino la permeabilità degli strati aggiunti.

Enel Distribuzione, pur non intervenendo in conferenza dei servizi, ha fatto pervenire una nota in data 17/11/2014 con la quale ha espresso la disponibilità di massima ad intervenire, previa istanza e perfezionamento commerciale, sulle infrastrutture di proprietà qualora queste dovessero risultare interferenti con opere previste dall'intervento o qualora necessitassero di modifiche o integrazioni.

La *Soprintendenza per i Beni Archeologici della Puglia*, pur non intervenendo in conferenza dei servizi, con nota del 24/11/2014, ha fatto presente come, nonostante le aree di intervento non siano sottoposte a tutela archeologica ai sensi degli artt. 10 e 13 del D. Lgs. 42/2004, sia molto elevata la probabilità che l'intervento previsto interferisca con il deposito archeologico diffuso. Conseguentemente, pur non ravvisando elementi ostativi alla realizzazione delle opere progettate, ha prescritto il controllo archeologico continuo durante le fasi di scavo per manutenzione dei sottoservizi esistenti e l'esecuzione di saggi archeologici preventivi al fine di chiarire l'eventuale presenza di resti di strutture di particolare interesse archeologico che, se rinvenute, potranno richiedere modifiche del progetto originario per una più efficace tutela archeologica. Lo scavo e la sorveglianza archeologica dovranno essere affidati ad archeologi di adeguata formazione e comprovata esperienza sotto la direzione scientifica della Soprintendenza ed eseguiti da manodopera provvista di qualificazione OS25.

La *Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le Province di Lecce, Brindisi e Taranto*, pur non intervenendo in conferenza dei servizi, con nota del 15/12/2014, esaminando la proposta progettuale scaturita dal concorso di progettazione ai

sensi dell'art. 21 del D. Lgs. 42/2004, condividendo gli obiettivi dell'Amministrazione di valorizzare l'area urbana oggetto di intervento, ha espresso la necessità di rielaborare il progetto alla luce delle seguenti considerazioni:

- a) *"Non si condivide l'espianto di alberi di leccio e l'alterazione dell'attuale disposizione delle alberature entrata peraltro a far parte di un'immagine consolidata dei luoghi";*
- b) *"Non si comprende l'utilità di realizzare una pedana in legno peraltro sopraelevata, in prossimità della chiesa, atteso che eventuali celebrazioni all'aperto possono svolgersi, forse anche con criteri liturgici più pertinenti, sul sagrato della chiesa, potendo sfruttare, per i fedeli, lo spazio antistante a mo di navata";*
- c) *"Non si condivide l'inserimento di altre aree pavimentali in legno che introdurrebbero elementi del tutto estranei allo specifico contesto storico culturale";*
- d) *"Non si condivide l'utilizzazione di una diversa rampa di accesso all'antico chiostro, che comporterebbe sottrazione di spazio alla piazza giardino, abbattimento di alberature, compromissione, a seguito di scavo degli apparati radicali, atteso che l'attuale accesso appare assolvere egregiamente alla sua funzione, peraltro consentendo una doppia percorribilità (gradini e rampa), e collocata com'è in posizione defilata e meno invasiva di quella proposta";*
- e) *"Si nutrono forti perplessità circa la reale possibilità di eliminare i dislivelli pavimentali, senza per questo confliggere con gli apparati radicali degli alberi che, in nessun modo dovranno subire danni a seguito dell'intervento. A tal proposito appare assente la figura di un professionista esperto in botanica nella nutrita rosa di firmatari del progetto";*
- f) *"Si osserva inoltre che l'eliminazione dei dislivelli comporta l'inserimento di una selva di paletti dissuasori che, a parere di questo Ufficio, non può che nuocere alla visione d'insieme costituendo interferenza alla attuale armoniosa configurazione della Piazza. Il superamento delle barriere architettoniche potrà essere risolto con l'inserimento di rampe in punti strategici".*

Conseguentemente, è stata predisposta la variante progettuale di adeguamento oggetto del presente progetto definitivo-esecutivo, che recepisce le prescrizioni imposte dalla Soprintendenza, modificando proposta progettuale originariamente sottoposta ad esame come segue:

- a) La variante proposta prevede il mantenimento di tutte le alberature esistenti nella piazza nella posizione in cui attualmente si trovano;
- b) La variante proposta non contempla più la realizzazione della pedana in legno sopraelevata originariamente prevista nei pressi della chiesa di S. Antonio; essa verrà sostituita da una aiuola delimitata da un muretto-seduta dell'altezza di 45 cm. circa che, senza interferire con l'apparato radicale delle alberature esistenti, consentirà di delineare l'area originariamente occupata dalla porzione di edificio conventuale prospiciente il largo antistante la chiesa, attualmente demolito;

- c) Sono state stralciate le ulteriori aree per cui era originariamente prevista la pavimentazione in legno, che verrà sostituita come al punto precedente;
- d) La rampa di accesso al chiostro è stata mantenuta nella posizione defilata che attualmente occupa, prevedendo al contempo la realizzazione di due scalinate di raccordo con via Osanna e con la piazza, consentendo conseguentemente il mantenimento dell'albero di cui era originariamente previsto lo spostamento;
- e) E' stato previsto il mantenimento del dislivello esistente tra l'area della piazza e le vie limitrofe; analogamente è stato mantenuto il dislivello tra via S. Giovanni e l'area pedonale che fronteggia la facciata della chiesa, sulla quale verranno mantenuti i quattro alberi di leccio e la fontana esistente;
- f) Il mantenimento dei dislivelli pavimentali di cui al punto precedente consentirà l'eliminazione di gran parte dei dissuasori previsti in origine.

A seguito del recepimento delle indicazioni fornite con nota del 15/12/2014, la Soprintendenza ha autorizzato l'esecuzione delle opere in progetto fornendo parere positivo ai sensi dell'art. 21 del D. Lgs. 42/2004, con le ulteriori prescrizioni contenute nel parere che si allega alla presente relazione tecnica.

2. PROGETTO DI SISTEMAZIONE DI PIAZZA S. ANTONIO E DELLE PRINCIPALI VIE LIMITROFE

2.1 INDIVIDUAZIONE DELL'AMBITO DI INTERVENTO E STATO DI FATTO

La presente proposta progettuale è relativa alla riqualificazione di una porzione del centro storico di Nardò che si sviluppa attorno al nucleo centrale di Piazza S. Antonio. L'area di intervento, come individuata nella tav. 1 del presente progetto, è costituita da:

- piazza S. Antonio;
- la piazzetta adiacente Piazza S. Antonio;
- la porzione di via Osanna compresa tra piazza S. Antonio e via Cairoli;
- la porzione di via San Giovanni compresa tra via Zuccaro e piazza S. Antonio (via S. Giovanni primo tratto);
- la porzione di via San Giovanni compresa tra piazza S. Antonio e via Cairoli (via S. Giovanni secondo tratto);
- il vicolo che si incontra alla propria sinistra percorrendo il primo tratto di via S. Giovanni verso piazza S. Antonio;
- il vicolo che si incontra alla propria destra percorrendo il secondo tratto di via S. Giovanni verso via Cairoli;
- l'intera via Angelo Delle Masse.

Il principale luogo di interesse alla scala urbana presente nell'ambito di intervento è la Chiesa di S. Antonio con l'annesso ex Convento dei Francescani, successivamente utilizzato come ospedale cittadino e parzialmente demolito per le condizioni di fatiscenza. L'attuale piazza, infatti, è il risultato dell'ampliamento di largo S. Antonio, originariamente limitato allo spazio antistante la chiesa (l'area pedonale alberata con fontana centrale e la viabilità carrabile circostante), con l'annessione alla piazza stessa dell'area occupata dal giardino murato del convento e dai locali di servizio che avevano affaccio su di esso.

Con le sistemazioni seguite alla demolizione, l'area non ha mantenuto alcun ricordo dell'originaria conformazione dell'edificio conventuale e della forma urbana che da esso derivava; a riecheggiare il giardino preesistente sono stati piantumati gli alberi di leccio disposti secondo uno schema formale quadrangolare.

La piazza si presenta attualmente in condizioni di degrado diffuso:

- la pavimentazione stradale delle aree carrabili, in origine interamente basolata, è stata lacerata dagli interventi per l'integrazione e la manutenzione dei sottoservizi e presenta numerose sconessioni ed ampie porzioni di rappezzi con materiale

- bituminoso, che talvolta oblitera i residui della pavimentazione originaria;
- l'area pedonale principale, rialzata rispetto alle strade circostanti, è delimitata da cordoni in pietra e pavimentata in parte con mattonelle in calcestruzzo ("pietrini") ed in parte, nei pressi dell'ex convento, con un battuto di varia natura, in carente stato di manutenzione. Gli elementi di arredo urbano (panchine, cestini gettacarte, balaustra della rampa di accesso al chiostro, pali per la pubblica illuminazione ecc.) sono in pessime condizioni di conservazione, al punto da poter costituire elemento di rischio per i fruitori dell'area;
 - l'area pedonale minore, prospiciente la chiesa di S. Antonio, è pavimentata con scheggionato di marmo informe, in discreto stato di conservazione, ed ospita la cosiddetta "fontana del fascio", testimonianza di discreto interesse della prima metà del '900 attualmente inattiva per la necessità di interventi manutentivi;
 - il sagrato della chiesa di S. Antonio è stata risistemato in occasione dei recenti interventi di restauro dell'edificio sacro, con la realizzazione di un'area rialzata rispetto alla viabilità circostante, pavimentata con lastre di pietra locale e recintata da transenne metalliche collegate da catenelle. Il sagrato è illuminato da due corpi illuminanti a lanterna multipla su palo, ad imitazione di modelli storici, di recente installazione.

La piazzetta adiacente Piazza S. Antonio, venutasi anch'essa a creare a seguito della demolizione di un edificio che separava il vicolo preesistente dal largo antistante la chiesa, è attualmente pavimentata in terra battuta, con porzioni in conglomerato bituminoso o cementizio in pessimo stato di conservazione.

La porzione di via Osanna interessata dall'intervento è pressoché interamente pavimentata con basolato a vista, con presenza di numerose sconessioni.

Il primo tratto di via San Giovanni ed il vicolo oggetto di intervento che si affaccia su di esso sono interamente pavimentati con asfalto in mediocre stato di conservazione, che tuttavia lascia intravedere ai margini la presenza di porzioni dell'originaria pavimentazione in basolato sopravvissuta agli interventi susseguiti per l'integrazione e la manutenzione dei sottoservizi.

A margine della parte iniziale di via S. Giovanni, nei pressi di via Zuccaro, sono presenti un marciapiede dell'ampiezza di circa 1 m. (lato sud-est), pavimentato con basoli in pietra dura in buono stato di conservazione, ed un ampio marciapiede prospiciente l'edificio dell'ex liceo (lato nord-ovest) delimitato da cordoni in pietra e pavimentato con mattonelle in cemento. Nell'area sono presenti alcune aiuole, attualmente prive di vegetazione.

Il secondo tratto di via San Giovanni ed il vicolo oggetto di intervento che si affaccia su di

esso si presentano simili al primo tratto della stessa via, a meno di una fascia dell'ampiezza di circa 1,5-2 m. adiacente la chiesa di S. Antonio nella quale è stato ripristinato il basolato in occasione dei recenti lavori di restauro.

Il primo tratto di via Angelo Delle Masse, a partire dalla confluenza in via S. Giovanni, è integralmente pavimentato con basolato, in cattivo stato di manutenzione e molto sconnesso. La pavimentazione in basolato della seconda parte della strada, in direzione di via Santa Lucia, presenta numerose discontinuità dovute ai ripristini stradali per gli interventi sui sottoservizi eseguiti con rappezzi in asfalto ormai disgregato ed alla presenza di porzioni pavimentate in battuto cementizio e mattonelle di vario tipo.

Di seguito si riportano alcune immagini fotografiche rappresentative dello stato dei luoghi.



Vista della chiesa di S. Antonio dalla piazza occupata dalle auto in sosta nei parcheggi a raso.



Sistemazione attuale dell'area originariamente occupata dalla porzione del Convento di S. Antonio oggi demolita.



Piazzetta adiacente Piazza S. Antonio, risultato della demolizione di un fabbricato del tessuto edilizio minore.



Tratto di via Osanna interessato dall'intervento.



Tratto di via San Giovanni interessato dall'intervento.



Tratto di via Angelo Delle Masse interessato dall'intervento.

2.2 PRINCIPI ISPIRATORI DEL PROGETTO ED INDAGINI PRELIMINARI

Partendo dal presupposto che per recuperare la qualità urbana dell'area è necessario partire dal riconoscimento dei segni, più o meno evidenti, che consentono la ricostruzione figurativa dell'originaria conformazione, il gruppo di progettazione ha inteso approfondire le analisi preliminari alla progettazione avvalendosi della consulenza di esperti (ricercatori e docenti universitari), che hanno svolto, ciascuno nel proprio campo, gli studi che hanno fornito una base solida sulla quale fondare, con il conforto di un adeguato supporto scientifico, l'elaborazione della presente proposta progettuale.

In particolare:

- In considerazione della complessa stratificazione di epoche che interessa il centro storico di Nardò in generale, ed in particolare l'area di intervento, è stata svolta un'indagine storica, supportata da ricerche archivistico-bibliografiche, che ha ricostruito il contesto urbanistico e sociale del quartiere in cui è avvenuto l'insediamento del Convento Francescano e gli eventi che nel tempo hanno apportato modifiche al monumento ed al tessuto edilizio minuto circostante. Le risultanze di tale indagine, meglio illustrate nello studio storico curato dallo storico Prof. Benedetto Vetere riportato di seguito, hanno consentito il recupero, anche figurativo, della forma urbana precedente all'uso improprio del complesso conventuale come ospedale civile ed alle demolizioni novecentesche, posta a fondamento degli interventi di riqualificazione proposti.

Recupero urbano: Piazza Sant'Antonio – Nardò (Prof. Benedetto Vetere)¹

Il contesto, oggetto di proposta di recupero urbano, riguarda una piazza del centro storico di Nardò; piazza che prende nome dalla chiesa che vi sorge dedicata a s. Antonio da Padova. La stessa ricade in uno dei quattro quartieri (pittagi, accezione diffusa in Salento ed in Puglia) in cui si divideva il territorio urbano della città medievale, eredità dell'impianto di epoca classica. Si tratta del «Pictagium Sancti Pauli», quarto dopo quello «Sancti Angeli», «Sancti Salvatoris» e il «Pictagium Castelli Veteris». Ripartizione che, con la sua denominazione, è documentata in atti del Trecento e Quattrocento riguardanti negozi giuridici in cui sono richiamate confinature di immobili urbani. A tal fine, molto utili ritornano le visite pastorali della seconda metà del Quattrocento, dedicate alla «visitatio rerum», vale a dire alla ricognizione del patrimonio immobiliare (ma anche dei beni mobili) della Chiesa Neretina. Sulla base dei dati documentari provenienti da queste ultime e da altri documenti facenti parte del fondo pergamenaceo del Monastero di Santa Chiara, da quello dell'Archivio della Curia Vescovile, e dell'Archivio di Stato di Lecce, è possibile ricomporre l'articolazione di questo quartiere anche con le sue tipologie edilizie. Tale documentazione dà testimonianza di tre «vicinia», ripartizioni minori cioè del quartiere o «pittagio». I «vicinia», a loro volta, prendevano nome dalle comunità (spesso si trattava delle

¹ Bibliografia:

Letteratura:

- De Pascalis G., *La Chiesa di S. Antonio da Padova a Nardò. Compendio sulla storia e sul restauro (anni 2004-2010) in occasione della XVIII giornata FAI di primavera*
- Falkenhausen (von) V., *L'ebraismo dell'Italia meridionale in età bizantina (secoli VI-XI)*, in *L'ebraismo dell'Italia Meridionale Peninsulare dalle origini al 1541. Società, economia, cultura* (Atti del IX Congresso Internazionale dell'Associazione Italiana per lo studio del Giudaismo), cur. C.D. Fonseca, M. Luzzati, G. Tamani, C. Colafermina, Galatina 1996, pp. 25-46
- Giuri F., *Il convento dei PP. Riformati a Nardò: soppressione, trasformazioni, restauri*, in "Kronos – Supplemento 3", Galatina, 2007
- Manieri E., *Barocco leccese*, Milano 1989
- Mazzotta O., *I conventi soppressi nel decennio francese (1806-1815)*, Bari, 1996
- Naselli C.A., *La soppressione napoleonica delle corporazioni religiose*, Roma, 1996
- Perrone B., *I conventi della Serafica Riforma di S. Nicolò in Puglia*, Galatina, 1982
- Perrone B., *I Frati minori nella Terra d'Otranto, Lecce*, 1986
- Vergole E., *Gli ebrei nel Salento*, in «Rinascenza Salentina». a. I (1933), pp. 17-24
- Vetere B., *Città e Monastero i segni urbani di Nardò*, il cap. *L'ordito urbano*, Galatina 1986, pp. 165-193

Fonti Edite:

- Wadding, *Annales Minorum seu Trium Ordinum a Francisco institutorum ad an. 1497*, t. XV, Ad Claras Aquas 1931-1951 (rist. anastatica), p. 164
- *Le pergamene della curia e del Capitolo di Nardo*, cur. M., Pastore in «Studi Salentini», Lecce 1964
- *Le pergamene del Monastero di S. Chiara di Nardò 1292-1508*, cur. A. Frascadore, in «Codice Diplomatico Pugliese». XXV, Bari 1981
- Centonze C.G. – De Lorenzis A. – Caputo N., *Visite pastorali in Diocesi di Nardò (1452-1501)*, cur. B. Vetere, Galatina 1988

Fonti Inedite:

- Archivio di Stato di Lecce, *Atti Notarili di Nardò*, Notaio Francesco Nociglia, 66/2, 22 gennaio 1596
- Archivio della Curia Vescovile di Nardò (= ACVN), *Atti della Visita Pastorale di mons Cesare Bovio*, 1578, ms.
- ACVN, *Atti del Magister Nundinarum*, 1596, b 58, ms.

minoranze etniche di slavi, albanesi, ed ebrei) insediate, e dalle chiese, che vi sorgevano. Il «*Pictagium Sancti Pauli*», ancora sino al Quattrocento, si componeva di tre «vicinia», quello della «giudecca», quello di «San Pantaleo» e quello di «Santa Barbara». Nel Cinquecento, lo stesso quartiere si comporrà di sei «vicinia», quello della «giudecca», quello di «*Sancta Marie Captive*», quello di «San Leonardo», quello di «Santa Lucia», quello di «San'Antonio da Padova», e quello «*Portae eiusdem Sancti Pauli*». Una delle porte della città era dedicata, come il quartiere che vi faceva capo, a s. Paolo. È verosimile pensare che gli altri due vicinati, quello di s. Paolo e quello di s. Barbara, dovessero aggiungersi a quelli più recenti, a meno che le denominazioni non siano nel frattempo cambiate. Un vicinio di Sant'Antonio da Padova compare nella visita pastorale di mons. Cesare Bovio redatta nel 1578; riferimento cronologico utile per datare i cambiamenti intervenuti (se ci sono stati) nel tessuto urbano del quartiere con la fondazione della chiesa dedicata a s. Antonio., risalente, necessariamente agli ultimi anni del Quattrocento o agli inizi (per la sua ultimazione) del secolo successivo. È nel 1495, infatti, che si potrà parlare di inizio di quel processo che porterà poi nel 1541 alla “de-ebraizzazione della società cristiana” con l’espulsione definitiva dal Regno delle comunità ebraiche. È, dunque, del 1495 la cessione avvenuta per disposizione di Carlo VIII di Valois, re di Francia,. all’epoca in Italia, della Sinagoga alla comunità francescana dei Minori Riformati. Più o meno negli stessi anni, vale a dire nel 1510, la sinagoga di Lecce sarà consacrata all’Annunziata. Memoria della cessione della Sinagoga di Nardò alla comunità francescana si trova in un atto del 1596 del Notaio Antonio Nociglia rientrando nel fondo Atti notarili di Nardò dell’Archivio di Stato di Lecce. Indizi emersi dall’analisi strutturale porterebbero a stabilire una continuità tra il luogo di culto ebraico e la chiesa dedicata al santo di Padova smentendo la notizia in base alla quale si tratterebbe, invece, di due cose completamente diverse, perché “*a fundamentis ad apicem usque construendam [...] curavit*”. Sempre in questo periodo, fra gli anni Novanta del Quattrocento e i primi decenni del sec. XVI, Roberto Caracciolo, predicatore francescano, componeva *Lo specchio della fede*, violento attacco agli ebrei “*pervesissima gente*”, “*pieni di ogni nequizia e crudelitate*”, “*uccisori dei cristiani*”. Il processo di “*limpieza de sangre*” di Carlo V di Spagna trovava così una sua anticipazione con l’iniziativa di Carlo VIII, giunto a Napoli, quale erede delle rivendicazioni angioine sul Regno del Sud.

Opera di bonifica culturale, dunque, quanto avvenuto a Nardò e in tante altre parti del Regno. A Lecce il complesso monastico dei Celestini e della chiesa di Santa Croce sorgerà, in egual maniera, sull’area occupata dalle case, dalle botteghe e dai negozi della comunità ebraica.

Un comparto ben definito e conchiuso all'interno del quartiere "Sancti Pauli", a forma di quadrilatero, che si direbbe riproporre la tipologia del fortilizio, e delimitato nei suoi confini da Via Casale, Via Vittoria, Via Conversano, Via Contessa Angela, con un'unica via di penetrazione da quest'ultima, potrebbe corrispondere, in virtù di tale unità in grado di separarlo dall'intero contesto, alla vera e propria "insula de la Judeca". L'area in cui questo ricade è separata (oggi) dal sito della chiesa di Sant'Antonio (la probabile Sinagoga) da Via Sangiovanni. La distanza, o, per meglio dire, la separatezza dell'area insediativa della comunità ebraica, qui indicata come "insula de la judeca" dal luogo di culto, oltre ad essere modesta, non costituirebbe motivo di disorientamento dal punto di vista di una omogeneità urbanistica, in ragione di una contiguità, all'interno di tutto il "pittagio", fra proprietà immobiliari di ebrei e di cristiani, ivi compresi luoghi di culto. L'inventario del patrimonio immobiliare del Monastero di Santa Chiara eseguito nel 1427 conferma tale situazione, per cui è possibile trovare immobili di proprietà dello stesso Monastero accanto all'abitazione, per esempio, di un "sacerdotus iudeus" di nome Cha², o di esponenti del ceto delle professioni, come un "Acheiron de la phisica"³, medico.

L'opera di brutale decontestualizzazione consumata intorno ai primi degli anni Sessanta del secolo scorso con la demolizione del Convento dei Riformati, oltre a distruggere i punti di riferimento di una situazione così come consegnataci dall'Ottocento, ha cancellato anche, e per sempre, il rapporto spazio – con i suoi punti di osservazione – corpo di fabbrica della chiesa e del complesso monastico, alterando una prospettiva, che, prima di essere elemento urbanistico, traduceva un rapporto immateriale tra la comunità sociale, la comunità conventuale e l'edificio di culto.

Gli architetti del Medioevo erano ben consapevoli della funzione primaria svolta nei ritmi dello spirito e della vita sociale (difficilmente distinguibili all'epoca) dalla categoria spazio inscindibile da quella di tempo, ed apprezzabili entrambe mediante la percorribilità da un punto di partenza ad un punto d'arrivo. La documentazione fotografica consente, per fortuna, di risalire, sia pur in modo pressoché virtuale, alle proporzioni originarie dello spazio-piazza a servizio del complesso monastico e della chiesa, essendo questo l'unico elemento ormai da recuperare e da restituire nella sua percezione attraverso una ridefinizione rispettosa non solo delle dimensioni, ma di un contesto anche ripercorribile, ormai, solo attraverso la memoria storica, e, auspicabilmente, le testimonianze archeologiche.

Lo spazio delimitato a L dal convento e dalla chiesa, così come documentato dalle foto,

oltre che dall'impianto viario rimasto immutato nel tempo, si direbbe derogare dai canoni architettonici e urbanistici della cultura del tempo, ed in particolare quello relativo all'infinito di Dio, la cui contemplazione è possibile solo elevando gli occhi verso l'alto (la facciata dell'edificio di culto) dall'angustia dello spazio umano, la piazza antistante. L'area della Piazza Sant'Antonio, funzionale alla riproposizione di tale tipo di confronto, non è esigua, come, invece, nel caso, per fare un esempio all'interno del medesimo contesto urbano, del San Domenico (o Santa Maria de' Raccomandati). Anche nel caso della Cattedrale sono state alterate le proporzioni con la demolizione avvenuta nei primissimi anni Cinquanta del secolo scorso di parte del corpo del vecchio Seminario, che in origine avanzava parecchio verso l'Episcopio. Esempi dello stesso tipo molto illustri non mancano. Si pensi al Duomo di Milano inserito ormai in un contesto rispondente alle esigenze di una società ad economia manifatturiera – preindustriale. In Puglia, il Duomo di Conversano, per richiamare una città legata per diversi secoli nelle vicende storiche, con i Normanni, prima e con i duchi Acquavia, poi, a Nardò, ha conservato, invece, il suo contesto medievale.

Nel caso in oggetto il rapporto spazio – dimensioni in elevato dell'edificio di culto sembra rispondere meno a questi parametri. La realizzazione del Convento e della chiesa avrà condizionato le scelte nella progettazione anche in sede urbanistica? È verosimile pensare che l'esecuzione dell'intero progetto abbia richiesto (come nel caso richiamato di Lecce) la demolizione di quell'edilizia minore di cui si componeva il tessuto dei centri urbani nel Medioevo. Solo l'indagine archeologica può dare risposte certe.

In sede di valutazione complessiva non può essere trascurata la scelta fatta intorno alla prima metà del Cinquecento dai signori di Nardò, i duchi Acquaviva, a favore della chiesa dei Frati Minori come luogo delle memorie della famiglia. Il monumento funebre fatto erigere dalla duchessa Giovanna Gaetana e dal marito, Giovan Bernardino II Acquaviva, è ritenuto da alcuni semplice cenotafio. Il rinvenimento di una camera sepolcrale con resti umani ai piedi del monumento (fra l'altro, di pregevole fattura) sembra confermare l'ipotesi della tomba di famiglia.

Il castello tre-quattrocentesco, sede dei duchi Acquaviva, era collegato direttamente con la chiesa di Sant'Antonio tramite l'attuale Via Amendola prolungantesi nell'attuale Via Sangiovanni, Al di là di qualsiasi vicinanza all'Ordine francescano, la scelta di questa chiesa sembra rivelare un significato anche politico.

Altre chiese, infatti, nella stessa città, erano servite da famiglie francescane. L'attuale chiesa dell'Immacolata (1590), per esempio, intitolata nel Medioevo a s. Francesco, sorgeva (senza aver mai cambiato il sito di fondazione sino ad oggi) "in pictagio Castelli

Veteris”, in adiacenza al vecchio castello normanno-svevo, divenuto convento francescano alla fine del sec. XIII attivo ancora nel sec. XVI. La scelta, quindi, di Giovan Bernardino II e della moglie sarebbe potuta ricadere anche su quest’ultima. La ragione che fece preferire la chiesa di Sant’Antonio la si deve individuare, verosimilmente, nello spostamento avvenuto, a partire dalla fine del Trecento – primi decenni del Quattrocento, del baricentro politico della città dal Pittagio “castelli Veteris”, nel quale ricadeva anche l’abbazia benedettina intitolata all’Assunta (poi Chiesa Cattedrale), al “pictagio Sancti Angeli”, dove sorgerà il nuovo castello. Si impose, conseguentemente, la necessità di optare per un’altra chiesa, possibilmente, forse, anche francescana, quale erigendo luogo dell’eterna memoria. La chiesa di Sant’Antonio ospiterà, dunque, il monmento funebre degli Acquaviva. Il tracciato viario prima richiamato consentiva di percepirla in una contiguità tale da annullare la distanza tra il castello e la chiesa, tra il presente cioè e la memoria.

L’area della Piazza, delimitata dall’attuale Via Osanna, Via Sant’Antonio e Via Sangiovanni, se giunta nelle misure dell’impianto d’origine (si veda la rappresentazione cartografica del Bleau-Mortier, Amsterdam 1704, che riflette, perciò, una situazione preesistente), può rispondere ad esigenze legate alla particolare considerazione di cui era investito il luogo, che ospitava il monumento funebre dei signori del luogo, oltre che a quelle derivanti dall’attività della scuola teologica affidata alla comunità dei Frati Minori Riformati.

- E' stata valutata la elevata probabilità di rinvenimenti archeologici nel corso dei lavori, in considerazione della continua frequentazione dell'area almeno a partire dal periodo romano e della sicura presenza nell'area dei resti del convento demolito, stabilendo, con la consulenza dell'archeologo medievalista Prof. Paul Arthur, una corretta metodologia di intervento finalizzata all'individuazione della presenza di materiali di interesse archeologico, alla loro analisi, documentazione (con finalità scientifiche e divulgative) e conservazione, anche in situ, con particolare riferimento alla reversibilità degli interventi edilizi che dovranno essere realizzati.

Archeologia della Piazza S. Antonio di Padova, Nardò (Prof. Paul Arthur)

L'area di piazza S. Antonio prende il suo nome dalla chiesa dedicata al santo di Padova, che esisteva in quest'area sin dal tardo medioevo. La piazza insiste sullo slargo antistante la chiesa e su parte dall'attiguo convento (in particolare sull'area del vecchio giardino conventuale), sostanzialmente demolito negli anni '60 del secolo scorso, senza una preventiva indagine archeologica. In età medievale l'area faceva parte del «Pictagium Sancti Pauli», e, più precisamente, nel '500, era compresa nel vicinato denominato «San'Antonio da Padova». Prima di allora, non possediamo notizie sulla destinazione d'uso del quartiere, sebbene dalle fonti scritte pare che le strutture religiose abbiano occupato parte di un precedente quartiere ebraico, testimoniato in questa zona di Nardò da un privilegio di Carlo VIII, re di Francia, che donò la sinagoga e le rendite pecuniarie al Monastero di Sant'Antonio de Padova nel 1495. Questo è lo stesso periodo in cui venne cancellato il quartiere ebraico di Lecce, con la donazione del suolo al Monastero dei Celestini, e la relativa sinagoga consacrata all'Annunziata (poi S. Croce) nel 1510. Come si evince dai dati storici disponibili per Nardò, è anche possibile che la chiesa di S. Antonio di Padova sia stata eretta proprio sui resti di un'antica sinagoga.

L'opportunità di mettere mano a questa area dell'antica città offre numerosi spunti. Prima di tutto, è necessario ribadire che l'archeologia di Nardò risulta ancora poco sviluppata, con le nostre conoscenze essenzialmente ferme al lavoro edito da Giovanni Mastronuzzi una ventina di anni fa (Mastronuzzi, "Ricerche archeologiche a Nardo (LE)", in Studi di Antichità 8.1, 1995, pp. 183-227). Un qualsiasi scavo nella città, debitamente edito, potrebbe contribuire sostanzialmente allo studio delle cronologie, delle produzioni e della circolazione della ceramica in Terra d'Otranto, sin dall'età classica. Inoltre, una sequenza stratigrafica di contesti archeologici potrebbe anche offrire dati su numerose altre sfere di interesse come, ad esempio, la storia dell'alimentazione (dati faunistici ed archeobotanici),

dell'ambiente, del clima, delle tecniche edilizie, e di molto altro, attraverso i secoli.

Più nello specifico, uno scavo di piazza S. Antonio dovrebbe fornire elementi utili alla conoscenza delle fasi di utilizzo dell'area nel passato, compreso il periodo alto medioevale/bizantino, di cui non si conosce assolutamente niente, dell'architettura minore di età basso medievale, dell'insediamento ebraico e delle caratteristiche del convento. L'archeologia urbana è ormai un settore di studio ben sviluppata all'interno della disciplina archeologica, in seguito alle numerose esperienze condotte sin dagli anni '60 del secolo scorso, prima a Londra, poi in Francia (esp. Tours), e finalmente, dagli anni '80, anche in Italia, sebbene le esperienze più concrete nel nostro paese siano concentrate nel centro e nord. Perciò, anche in assenza di indizi concreti sull'utilizzo dell'area della piazza S. Antonio, è possibile programmare il lavoro archeologico secondo i seguenti passi:

- a) Sorveglianza*
- b) Scavo*
- c) Analisi ed interpretazione dei risultati*
- d) Edizione*

a) Sorveglianza

La sorveglianza prevede la costante presenza di un archeologo sul cantiere durante le fasi di rimozione dei piani di calpestio e di terreno moderno, per controllare e documentare l'eventuale rinvenimento di materiali e di contesti stratificati di interesse archeologico. Inoltre, un archeologo sarà presente durante qualsiasi lavoro sulle murature antiche, per documentare le loro caratteristiche e stratificazioni, e per garantire la loro salvaguardia. Sarà data notifica ed assistenza alla Soprintendenza per i Beni Archeologici nel caso di qualsiasi rinvenimento di propria competenza.

b) Scavo

Almeno che la sorveglianza non dimostri una totale distruzione delle evidenze archeologiche che insistevano all'interno della piazza, il che è altamente improbabile in un contesto urbano quale quello di Nardò, sarà opportuno procedere ad uno scavo archeologico sistematico. Purtroppo, è diventata prassi comune, durante le operazioni di sistemazione urbana, ripristinare i piani di calpestio tramite l'impiego di basolati in pietra collocati al di sopra di uno spesso letto di cemento armato, senza che preventivamente sia stato eseguito uno scavo archeologico. Questa prassi sigilla i contesti archeologici, rendendoli difficilmente documentabili nel futuro. Perciò, qualsiasi operazione del genere dovrebbe essere preceduta da uno scavo che garantisca la documentazione e salvaguardia di resti di interesse archeologico e storico. Purtroppo, i limitati finanziamenti a

disposizione per lo scavo archeologico non sempre permettono la possibilità di effettuare uno scavo estensivo, come dovrebbe essere. Perciò sarà necessario procedere con saggi esplorativi, cui potrà far seguito uno scavo soltanto se emergono dei resti di particolare importanza, e vengano recuperati dei finanziamenti appropriati.

In ogni caso, qualsiasi operazione di scavo sarà preventivamente concordata con la Soprintendenza dei Beni Archeologici della Puglia, e saranno impiegati i più attuali sistemi di documentazione dei resti portati alla luce.

Inoltre, il rinvenimento di resti strutturali di particolare significato o interesse potrà portare, se ritenuto opportuno, ad eventuali modifiche del progetto di sistemazione urbana qui proposta, così da presentarli alla vista dei visitatori e fruitori della piazza, e ulteriormente valorizzando il moderno contesto urbano.

c) Analisi ed interpretazione dei risultati

La fase di analisi ed interpretazione dei risultati prevede il riordino delle evidenze accumulate, la classificazione ed eventuale restauro dei reperti rinvenuti, lo studio ed interpretazione dei dati e la preparazione di un report finale.

d) Edizione

Qualsiasi siano i risultati raggiunti dall'indagine archeologiche, il lavoro non è completo senza l'edizione. Questo significa rendere pubblico i dati ricavati, insieme alle eventuali interpretazioni degli stessi, entro i più grandi contesti culturali e storici. L'edizione significa la preparazione di una pubblicazione dettagliata ed illustrata.

Inoltre, sarà allestito un pannello divulgativo con una sintesi della storia ed archeologia del quartiere da apporre nella piazza S. Antonio.

Il progetto prevederà la realizzazione di saggi di scavo localizzati in aree da concordarsi con la Soprintendenza Archeologica, al fine di integrare la ricerca archeologica nella Piazza S. Antonio e nelle strade limitrofe interessate dal progetto. Inoltre, l'attività di sorveglianza archeologica sarà necessaria durante gli interventi di scavo per la manutenzione e l'integrazione dei sottoservizi e per la realizzazione delle opere di pavimentazione previste.

Come è stato precedentemente precisato, l'indagine archeologica comprende sia l'attività di controllo di fasi concernenti la rimozione di interri, da affidarsi ad archeologo specialista di comprovata esperienza, sia veri e propri interventi di scavo archeologico, per unità stratigrafiche, che richiedono la presenza dell'archeologo specialista indicato dal committente sotto l'alta sorveglianza della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Puglia, di un assistente archeologo con funzione di rilevatore e di due operai dedicati alle mansioni di scavo.

La figura dell'archeologo specialista potrà essere successivamente coinvolta dal committente nelle fasi di comunicazione delle risultanze delle indagini, ivi compresa la realizzazione di contenuti per la pannellistica (redazione testi, carte, foto) e nella musealizzazione dei reperti di scavo più significativi.

Documentazione di scavo. Standard previsti, restituzione grafica e trattamento informatico dei dati

Le operazioni di scavo dovranno essere condotte secondo gli standard previsti dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Puglia. La documentazione base dovrà prevedere la schedatura di contesti archeologici e materiali mobili rinvenuti secondo le norme dell'ICCD, diagramma stratigrafico con indicazione delle UUSS e delle fasi, immagini fotografiche digitali eseguite a norma, rilievi di dettaglio a scala adeguata (1:20 e 1:10), planimetrie generali, posizionamento degli interventi di scavo con riferimento alla rete geodetica IGM 95 o altra secondo le indicazioni della SBA, monografie dei principali punti (con coordinate assolute) su CTR. Deve essere assicurata la compilazione delle suddette schede, di elenchi sintetici delle UUSS, reperti particolari, rilievi di dettaglio, foto digitali, schede dei materiali rinvenuti, la compilazione giornaliera del diario di scavo e una relazione finale.

I materiali rinvenuti devono essere opportunamente conservati in apposite buste in polietilene trasparente e cassette di plastica, impilabili (la cui profondità va da 15 a 30 cm). Per il materiale archeologico devono essere previste operazioni di lavaggio, siglatura, divisione in classi e schedatura preliminare.

Nella fase di rilievo e restituzione grafica dello scavo, si propone la realizzazione di rilievi fotogrammetrici di piani, strutture murarie in alzato e in piano con stazione totale e fotoraddrizzamento, secondo livelli ormai standard nei lavori di archeologia stratigrafica di alto livello. I dati stratigrafici vengono sottoposti a un'elaborazione computerizzata mediante l'uso integrato di stazione elettronica, sistema CAD e fotogrammetria zenitale. La completa indipendenza tra la fase di presa e quella di restituzione fa sì che quest'ultima si possa condurre in un momento successivo e, presumibilmente, in un luogo differente. In questo modo i tempi della documentazione dello scavo (peraltro di fondamentale importanza) non incidono sui tempi dello scavo stesso, consentendo dunque un'ottimizzazione dei tempi. Infatti, il rilievo tramite la digitalizzazione delle immagini potrà essere effettuato (da parte di un operatore esperto) in non più di mezza giornata di lavoro. Se ritenuto necessario, si potrà procedere alla restituzione 3D di strati e strutture mediante fotografie stereoscopiche o mediante laser scanner con successiva elaborazione con la

modellazione delle fotogrammetrie digitali.

La tecnologia della scansione laser 3D consente di pensare in un modo nuovo alle attività di registrazione, analisi ed archiviazione dei dati. Il modello tridimensionale, ottenuto dalla scansione laser, è una vera e propria banca dati, che permette di estrapolare informazioni morfologiche e geometriche, sui materiali di costruzione e, con una risoluzione particolarmente elevata, su fenomeni di degrado. Dalla “nuvola di punti” è quindi possibile estrarre piante, sezioni e alzati del sito archeologico in esame.

La produzione di documentazione di scavo dai forti connotati tecnologici permetterà inoltre una maggiore efficacia nella comunicazione e fruizione delle informazioni scientifiche da parte del pubblico più vasto dei visitatori. Restituzioni tridimensionali e prodotti fotogrammetrici potranno essere ‘immessi’ tra i contenuti del totem interattivo previsto in progetto.

- E' stata eseguita una accurata campagna di rilievo dell'area di intervento, con stazione totale e mediante l'impiego di tecnologia laser-scanner e fotogrammetrica integrata, che ha consentito l'acquisizione di un dettagliatissimo modello virtuale tridimensionale dell'andamento planoaltimetrico di Piazza S. Antonio e delle cortine edilizie su di essa prospicienti. Tale modello, oltre ad una maggiore accuratezza nell'elaborazione della proposta progettuale, ha consentito una migliore lettura delle testimonianze dell'edificio demolito che tuttora permangono e si sono rivelate utili alla ricostruzione della sua effettiva consistenza dimensionale ed una più immediata prefigurazione dell'intervento, con la resa anche cromatica del contesto in cui si inserirà. Il rilievo plano-altimetrico delle aree di intervento è riportato nelle tavole 2.a (Piazza S. Antonio e piazzetta adiacente, via Osanna e secondo tratto di via San Giovanni) e 2.b (primo tratto di via San Giovanni e via Angelo Delle Masse).

- Di seguito si riporta estratto della Relazione Geologica-Geotecnica, redatta dagli Ingg. Piero Formoso e Cosimo Pellegrino dell'Ufficio Tecnico del Comune di Nardò come allegato al progetto preliminare dell'intervento, ritenuta sufficiente a delineare le caratteristiche del sottosuolo dell'area oggetto di riqualificazione in relazione alla tipologia di lavorazioni previste dal presente progetto esecutivo:

"" Data la natura degli interventi, la presente relazione è stata redatta utilizzando i recenti accertamenti effettuati nel centro storico di Nardò sia da parte di privati e sia per la realizzazione di opere pubbliche. In particolare si è fatto riferimento alle indagini geofisiche e vibrometriche condotte, rispettivamente, nell'aprile del 2002 e nel gennaio 2005 da parte dell'Osservatorio di Chimica, Fisica e geologia Ambientali – Dipartimento di Scienza dei Materiali dell'Università di Lecce che hanno riguardato nello specifico proprio il centro storico di Nardò.

Inquadramento morfologico e geologico:

L'abitato di Nardò si presenta morfologicamente di forma sub-pianeggiante con quote topografiche oscillanti intorno ai 37 m. s.l.m.m.. La parte più elevata dell'abitato coincide proprio con il centro storico dove si raggiungono quote di 41-42 m. s.l.m.m.

Lo schema geologico locale, in riferimento soprattutto alla successione stratigrafica dei terreni, è ben conosciuto in letteratura e risulta costituito da un potente substrato calcareo e calcareo-dolomitico del Cretaceo su cui si adagiano, secondo chiari rapporti trasgressivi, i sedimenti calcarenitici che si sono depositati a partire dal Miocene.

La parte finale di questa successione è rappresentata da depositi sabbioso-limosi-argillosi del plio-pleistocene che costituiscono il litotipo affiorante nell'area in esame.

Caratteristiche fisico-meccaniche dei litotipi:

I sondaggi geognostici, avvalorati dalle indagini geofisiche e vibrometriche, hanno evidenziato la seguente stratigrafia schematica dei litotipi che caratterizzano le aree di intervento:

- un primo strato superficiale dello spessore medio di mt. 3,50 è costituito da materiale di riporto a consistenza prevalentemente terrosa con trovanti di diversa natura e pietrame di diversa pezzatura. Tale strato riveste scarso interesse geotecnico ed esprime un peso di volume naturale stimato in circa $1,5 \div 1,6$ t/mc.*
- un secondo strato, ubicato alla profondità compresa tra $3,50 \div 6,00 \div 8,50$ metri, costituito da sabbia limosa, con presenza di noduli carbonatici.*
- un terzo strato, posto alla profondità compresa tra i 8,50 e 20,00 metri, costituito da argilla limosa, grigio azzurra e grigio verdastra, debolmente sabbiosa che esprime un peso di volume di circa 2 t/mc.*
- al disotto ed in successione stratigrafica esistono le calcareniti e sabbie plio-pleistoceniche, le calcareniti mioceniche e la formazione dei calcari dolomitici del Cretaceo che costituiscono il basamento dell'intera penisola salentina.*

Caratteri idrogeologici:

La successione litostratigrafica come descritta al punto precedente, caratterizzata dalla presenza di uno strato superficiale sabbioso, e perciò permeabile, in contatto con un sottostante strato di natura limo-argillosa praticamente impermeabile, determina le condizioni favorevoli all'esistenza, alla base dello strato permeabile, di un orizzonte acquifero anche se di modesta entità.

E' stata riscontrata, infatti, la presenza di una falda superficiale con livello attestato a circa mt. 3,50 dal p.c. il cui spessore variabile da pochi decimetri ad un massimo di 1 metro, è legato alle variazioni stagionali del regime termo-pluviometrico.

Una falda profonda, ben più importante, scorre all'interno delle rocce calcareo-dolomitiche di età Cretacea il cui livello statico si trova a circa 1,5 mt. s.l.m.m., cui corrisponde una profondità intorno ai $38 \div 40$ metri dal p.c.

Considerazioni geotecniche conclusive:

La natura degli interventi previsti in progetto e descritti nelle premesse non alterano,

sostanzialmente, la situazione attuale e non comportano né un incremento dei carichi né tantomeno una modifica delle condizioni al contorno che possano alterare lo stato dei luoghi.

Sia la predisposizione dei cavidotti per il successivo interrimento dei cavi elettrici e telefonici che attualmente corrono lungo le costruzioni e sia l'interrimento della condotta per il gas da città, interessano solo gli strati superficiali delle sedi stradali e piazze oggetto dei lavori e pertanto non determinano situazioni di attenzione particolare.

Dal punto di vista idrologico l'intervento, prevedendo il rifacimento delle pavimentazioni, porta un discreto miglioramento rispetto alla situazione attuale in quanto viene ridotta la quantità di acque meteoriche che si infiltrano nel sottosuolo riducendosi di conseguenza anche i fenomeni di assestamento che si ripercuotono sui fabbricati prospicienti le suddette vie.""

2.3 CONSIDERAZIONI PRELIMINARI

Gli spazi urbani dei centri antichi, come nel caso della piazza S. Antonio, trovano i propri caratteri identitari specialmente nelle quinte architettoniche che li definiscono e nell'organizzazione delle superfici orizzontali (pavimentazioni; dislivelli; etc.).

Ovviamente tali **invarianti** della caratterizzazione possono costituire, a seconda della loro qualità, della loro storicità e delle trasformazioni eventualmente apportate (in alcuni casi "patite"), un elemento di pregio o anche di dequalificazione.

La prima impressione, prodotta dalla piazza S. Antonio, specialmente per chi non sia condizionato dall'abitudine di una quotidiana frequentazione, è quella di una complessiva "frammentazione" dei suoi principali elementi caratterizzanti, vale a dire:

- **le sue quinte**
- **le sue superfici orizzontali ed i suoi piani**
- **il complesso dei suoi elementi d'arredo urbano**

Inoltre le sue dimensioni, non troppo estese, riescono a trasmettere una sensazione di "spazio circoscritto", alquanto indefinito, generalmente (ma non sempre) non proprio tipico delle piazze storiche. E' questo il caso anche di altre piazze di centri del Salento, dove le trasformazioni urbanistiche recenti, specialmente quelle tra '800 ed a tutti gli anni '70 ed '80 del '900 (direi sino al consolidarsi della cultura della conservazione del patrimonio storico), sovente accompagnate da demolizioni (come nel caso in esame) dell'originario tessuto costruito, hanno dilatato i preesistenti, sebbene talvolta minori quanto ad estensione, e più armoniosi spazi urbani e disperso le tracce dell'impianto originario. Citeremo, a tale riguardo ed a mo' d'esempio le piazze principali di Calimera e Guagnano, ma, fondamentalmente, proprio la piazza S. Oronzo di Lecce, sventrata tra il 1937 ed il 1938.

Sicuramente la trasformazione delle piazze, in questi casi, è stata dettata anche dalla necessità, erroneamente ritenuta prevalente, di ricavare spazi dimensionalmente adeguati alle funzioni di vere e proprie "borse" della attività economiche, e specialmente di quelle connesse all'agricoltura, come pure a nuove, ma non condivisibili, "interpretazioni" del concetto di rinnovamento urbano.

Ma passiamo ora ad analizzare nel dettaglio i caratteri della nostra piazza.

Quinte architettoniche

Si mostrano eterogenee per:

- l'epoca di costruzione dei fabbricati, tra cui spiccano quelli più recenti, caratterizzati da soluzioni architettoniche scadenti, sciatte e spesso improprie;
- le altezze e le dimensioni, in genere, dei fronti dei fabbricati;
- i colori ed i materiali di finitura delle facciate.

Superfici orizzontali

Sono caratterizzate da discontinuità nei materiali di pavimentazione, da materiali di pavimentazione impropri (asfalto; pietrini in cemento; battuti vari residuo delle demolizioni; lastre di pietra tenera etc.), da dislivelli tra i piani necessari esclusivamente al traffico veicolare; inoltre i percorsi pedonali perimetrali (marciapiedi), ove esistenti, in molti casi presentano larghezze estremamente variabili e sviluppi discontinui. La presenza di una cabina ENEL, sotterranea ma ben evidente, contribuisce a produrre un senso di casualità nell'organizzazione dello spazio urbano.

Arredi urbani

Gli elementi d'arredo sovrapposti alle facciate (insegne; tende; etc.), gli elementi finiturali di facciata (porte e finestre dei fabbricati; saracinesche), i componenti tecnologici (pluviali; cavi aerei d'impianti tecnologici; corpi illuminanti privati etc.) appaiono sovente impropri per caratteri, materiali, dimensioni, colori.

Inoltre tutti gli elementi d'arredo urbano "pubblici" (corpi illuminanti; panchine; fioriere; etc.) sono quelli "in stile", triti, scontati, privi di personalità e scelti nei cataloghi del genere "Neri", che hanno indistintamente omologato gli spazi urbani italiani, dal Nord al Sud, privandoli di qualsiasi carattere identitario specifico. Sarebbe invece auspicabile, per essi, il ricorso ad un lessico ed a un *design* contemporaneo, "neutri" quanto a semplicità di forme e caratteri materici, ma che tuttavia, come in ogni buon intervento di restauro (in questo caso a livello urbano), presentino inequivocabili caratteri di qualità estetica, riconoscibilità, funzionalità e contemporaneità.

2.4 PREVISIONI PROGETTUALI

Il progetto definitivo-esecutivo illustrato dalla presente relazione tecnica precisa il progetto preliminare elaborato in occasione del concorso di progettazione per la "Sistemazione di piazza S. Antonio e delle principali vie limitrofe", adeguandolo alle risultanze della conferenza dei servizi tenutasi in data 21/11/2014 ed alle prescrizioni imposte dai pareri resi dalla Soprintendenza Archeologica per la Puglia con nota del 24/11/2014 e dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le Province di Lecce, Brindisi e Taranto con nota 27/02/2015.

2.4.1 Piazza S. Antonio

Il progetto di riqualificazione dell'ambito di intervento si sostanzia, in primo luogo, con il recupero urbanistico, funzionale e formale dell'area di Piazza S. Antonio originariamente occupata dalla porzione demolita dell'ex convento e dall'annesso giardino murato.

Tale recupero avverrà tramite l'evidenziazione dei segni, attualmente visibili o non visibili, delle preesistenze demolite: sulla base degli studi storici bibliografico-archivistici svolti dal gruppo di progettazione è stato possibile ricostruire l'esatta consistenza della porzione non più esistente del Convento di S. Antonio e delle relative pertinenze. In particolare, consultando l'archivio storico del Presidio Ospedaliero "Sambiasi" di Nardò, è stato reperito un rilievo del piano terra dell'ala sud-ovest dell'ex convento, divenuto ospedale, che sino a non più di cinquanta anni fa occupava gran parte dell'attuale piazza.

L'ala sud-ovest del convento, come confermato anche da testimonianze fotografiche, era dunque costituita da una fila di stanze in adiacenza al lato sud dell'ambulacro del chiostro, da un corpo di fabbrica ad L in corrispondenza dei lati nord-ovest e sud-ovest dell'attuale piazza e da un ulteriore corpo di fabbrica sul lato nord-est, sostanzialmente perpendicolare alla facciata della chiesa, che ospitava l'ingresso al convento e successivamente all'ospedale Sambiasi. Questi due ultimi corpi di fabbrica erano congiunti da un alto muro che recingeva il giardino del convento, che limitava l'originaria consistenza della piazza all'area di forma rettangolare allungata con andamento NE-SO di fronte alla facciata della chiesa di S. Antonio.

Le fonti iconografiche, unitamente alle risultanze del rilievo di dettaglio eseguito con tecnologia laser scanner 3d che ha permesso di individuare con precisione i punti di innesto delle murature demolite nelle strutture superstiti, hanno consentito di definire con buona approssimazione la probabile giacitura delle strutture fondali della porzione di

edificio demolito. Pertanto, con l'intervento progettuale, si è scelto di segnalarne la presenza con gli accorgimenti formali descritti di seguito.

Si segnala la variazione introdotta con il presente progetto definitivo-esecutivo, a causa della limitatezza delle risorse disponibili, escludendo dall'area di intervento il sagrato della chiesa di S. Antonio che è stato oggetto di recenti lavori in occasione del restauro dell'edificio di culto di cui è pertinenza.

Nell'area di intervento è invece inclusa una porzione di terreno, individuata catastalmente dalle particelle 918 e 919 del foglio 130, che risulta abbandonata da lungo tempo a sede stradale ed utilizzata continuativamente per il posteggio di autoveicoli, per la quali ad oggi non è stato possibile, sulla base degli atti catastali, risalire ai proprietari. Pertanto, in considerazione del fatto che il mancato intervento su tali aree avrebbe fortemente ostacolato il processo riqualificazione complessiva dell'ambito e nell'impossibilità di redigere un Piano Particolare di Esproprio, è stato previsto un apposito accantonamento tra le somme a disposizione dell'Amministrazione nel Quadro Economico, finalizzato all'eventuale indennizzo dei proprietari o aventi causa che si manifestassero durante il corso dei lavori.

Gli interventi di riqualificazione previsti, finalizzati al raggiungimento della configurazione illustrata negli elaborati grafici delle tavv. 4, 5 e 6, consistono in:

Area pedonale principale:

- Rimozione dei vecchi elementi di arredo urbano (panchine, cestini, parapetto metallico della rampa di accesso al chiostro di S. Antonio), depositando in luogo indicato dalla Stazione Appaltante quelli riutilizzabili ed avviando a smaltimento quelli inservibili;
- Rimozione del palo della pubblica illuminazione esistente al centro della piazza e dei relativi corpi illuminanti, depositando in luogo indicato dalla Stazione Appaltante quelli riutilizzabili ed avviando a smaltimento quelli inservibili;
- Demolizione della pavimentazione pedonale esistente di qualsiasi tipo (pietrini di cemento, battuto di differente natura e consistenza, ecc) con il relativo sottofondo ed i cordoni di contenimento, avviando a smaltimento il materiale di risulta non riutilizzabile in cantiere;
- Esecuzione di saggi archeologici, con le modalità esplicitate nel dettaglio nel precedente paragrafo relativo alle metodologie di scavo e nell'elenco prezzi accluso al presente progetto, nei punti che verranno indicati dalla Soprintendenza

Archeologica, sotto la cui direzione scientifica dovranno svolgersi le operazioni di scavo, che verranno dirette e sorvegliate da un archeologo indicato dall'amministrazione.

- Scavo di sbancamento per il rifacimento delle pavimentazioni pedonali, per una profondità di circa 30 cm., eseguito avendo cura di non recidere l'apparato radicale degli alberi di leccio esistenti sulla piazza, che non dovranno essere in alcun modo danneggiati. A tal fine il Comune si è riservato la possibilità di far intervenire un esperto agronomo di sua fiducia per sorvegliare sull'esecuzione dei lavori ed impartire apposite direttive procedurali.
- Realizzazione dello strato di fondazione per la nuova pavimentazione pedonale, costituito da geostruttura tridimensionale del tipo Neoweb Neoloy di altezza 7,5 cm., costipata con materiale arido misto granulometrico opportunamente rullato, per un'altezza di circa 12 cm. Per assicurare la separazione tra il materiale di riempimento ed il suolo sottostante verrà inserito un filtro in geotessuto costituito da nastri in polipropilene ad alta tenacità.
- Realizzazione, con le modalità di cui al particolare costruttivo contenuto nella tav. 6, della nuova pavimentazione in lastre di pietra della dolomia di Soletto delle dimensioni minime di 30 cm. e dello spessore di 4 cm., con finitura anticata, disposte a correre su filari di ampiezza differente, alternate a lastre in pietra di Apricena varietà bronzetto di tonalità scura, disposte a correre su filari dimensioni regolari allo scopo di segnalare con il differente cromatismo la presenza delle strutture interrato dell'ex convento demolito, secondo lo schema riportato nella tav. 5 di progetto. Prima della realizzazione della pavimentazione dovrà essere eseguita una campionatura della stessa da sottoporre all'approvazione della Direzione Lavori. Le lastre dovranno essere poste in opera su sottofondo semiumido di sabbia e cemento (350 kg. di cemento per 1 mc. di sabbia) dello spessore medio di cm. 5 ed allettate con malta comune con l'aggiunta di ql.i 1 di cemento 325 per metro cubo. Le superfici pavimentate con il lastricato precedentemente descritto saranno delimitate da cordoni in pietra di Apricena, varietà bronzetto di tonalità scura, dell'ampiezza di cm. 30 per un'altezza non inferiore a cm. 25 e lunghezza a correre, lavorati a bocciarda nella facciavista e con spigoli sfettati, a contenimento del dislivello rispetto alle aree carrabili circostanti. La pavimentazione, salvo quando diversamente ed espressamente indicato negli elaborati grafici, verrà realizzata alla stessa quota della pavimentazione esistente, in maniera da consentire il naturale deflusso delle acque meteoriche senza provocare ristagni.

- Realizzazione delle aiuole perimetrali delimitate da murature a sacco di differente ampiezza ed altezza di 45 cm. circa, ottenute con doppio paramento in conci di tufo con nucleo in misto granulometrico stabilizzato e copertina superiore in calcestruzzo, posto in opera su strato di spianamento in calcestruzzo magro dello spessore minimo di cm. 10. Le murature di contenimento delle aiuole, realizzate in corrispondenza delle strutture murarie della porzione di convento demolita, verranno rivestite nella porzione a vista con lastre a filo sega di pietra di Apricena varietà bronzetto, dello stesso tipo di quella impiegata allo stesso scopo nelle aree pavimentate, con spessore di cm. 3. Le aiuole rialzate verranno colmate da terreno vegetale, la cui pendenza dovrà essere configurata in maniera da degradare sino alla quota delle alberature esistenti, e piantumate con esemplari arbustivi di specie mediterranee. In corrispondenza dell'aiuola nei pressi della chiesa di S. Antonio verrà realizzato un collegamento idraulico per lo scarico su strada delle acque raccolte nel punto più basso dell'area pedonale pavimentata, con l'interramento di 3 tubi in pvc del diametro di 160 mm., affiancati, protetti a monte ed a valle da grate in acciaio corten fissate ai muretti perimetrali.
- Realizzazione del nuovo impianto di pubblica illuminazione a servizio della piazza, secondo lo schema ed i particolari costruttivi riportati alla tav. 9 e le specifiche tecniche contenute nella relazione specialistica di calcolo. Si prevede l'impiego di colonne luminose tipo *city elements* di due differenti altezze fuori terra (2,5 m. e 4,0 m.), composte da un elemento base in alluminio, del diam. di 230 mm., infisso al suolo in plinto di calcestruzzo per un'altezza di 80 cm., e da un elemento superiore cilindrico dello stesso diametro, con corpo illuminante led della potenza di 46 w a diffusore cilindrico simmetrico, il tutto verniciato con colore da concordare con la Direzione Lavori. Le colonne luminose dovranno essere di Classe di Protezione II, in maniera da non necessitare di impianto di protezione di terra, ed essere trattate con finitura resistente all'aerosol marino, categoria di corrosione C5M, adatta all'installazione a distanze inferiori ai 50 km dal mare.
- Realizzazione di impianto di illuminazione di accento alla base dei muretti di delimitazione delle aiuole rialzate rivolti verso il centro della piazza, con LEDStrip con copertura totale siliconica, adatte all'installazione in esterno, su profilo tipo Vegan in alluminio anodizzato completo di tappi di chiusura e fissato in nicchia con clip.
- Fornitura e posa in opera dei seguenti elementi di arredo urbano, scelti per le forme semplici in stile contemporaneo, in maniera da interferire minimamente con la

figuratività del contesto storico, secondo le caratteristiche tecniche meglio esplicitate nell'Elenco Prezzi Unitari di progetto:

- panca tipo "Harris 3 m. con spalliera asimmetrica" o similare, realizzata con supporti in lamiera di acciaio corten dello spessore di 8 mm. e tavole in legno esotico di sezione 138x38 mm. (2 pezzi, dimensioni complessive 3076x504 mm, h seduta 420 mm., h schienale 787 mm);
- panca tipo "Harris 2 m. con spalliera" o similare, realizzata con supporti in lamiera di acciaio corten dello spessore di 8 mm. e tavole in legno esotico di sezione 138x38 mm. (3 pezzi, dimensioni complessive 2076x504 mm, h seduta 420 mm., h schienale 787 mm);
- panca tipo "Harris 2 m. senza spalliera" o similare, realizzata con supporti in lamiera di acciaio corten dello spessore di 8 mm. e tavole in legno esotico di sezione 138x38 mm. (2 pezzi, dimensioni complessive 2076x504 mm, h seduta 420 mm.);
- salvapiante tipo "Perla-Q" o similare, realizzato in lamiera di acciaio corten decorata e sagomata, irrobustita con idonei rinforzi, delle dimensioni di mm. 990x990 con foro del diametro di 500 mm. (9 pezzi);
- mini-isola ecologica tipo "Ecomix" o similare, adatta alla raccolta differenziata di 4 tipologie di rifiuti (capacità 4 x 30 lt.), realizzata con corpo in lamiera di acciaio corten 20/10 e coperchio in fusione di alluminio (2 pezzi, dimensioni 454x454x990 mm.);
- transenna in acciaio corten, tipo "route" o similari, da installarsi in corrispondenza della rampa di accesso al chiostro di S. Antonio (6 moduli dim. 1450x1000 mm.);
- Stazione di bike-sharing automatizzata tipo "Bicincittà" o similare per il prelievo ed il deposito di biciclette pubbliche, costituita da una stele di presidio contenente tutte le apparecchiature necessarie al funzionamento della stazione, dieci colonnine di cicloposteggio dotate di meccanismo di elettroserratura attivata da tessera elettronica a microchip contact-less, installate su dima precablata sottopavimento, completa di 6 biciclette di tipo tradizionale;
- Totem multimediale tipo "Multi Touch Outdoor" con schermo interaivo 46", completo di tutte le componenti hardware e software per consentirne il funzionamento.

Area carrabile:

- Demolizione della pavimentazione stradale esistente di qualsiasi tipo (basolata, con sovrapposto strato di asfalto o meno, stimata nella misura del 70% del totale della superficie carrabile; bitumata, stimata nella misura del restante 30% della superficie carrabile), avendo cura di non danneggiare gli elementi di basolato rimossi e gli elementi metallici quali chiusini, grate, caditoie, ecc., al fine del loro successivo reimpiego, avviando a smaltimento il materiale di risulta non riutilizzabile in cantiere;
- Scavo di sbancamento sino alla profondità di 60 cm. dall'originaria quota stradale, eseguito avendo cura di non danneggiare i sottoservizi esistenti (rete elettrica di media tensione, presumibilmente posata ad una quota compresa tra gli 80 ed i 100 cm. dalla quota stradale; rete elettrica di media tensione, presumibilmente posata ad una quota compresa tra i 70 ed i 90 cm. dalla quota stradale; rete telefonica interrata; rete di distribuzione idrica e relativi allacci; rete di distribuzione del gas metano e relativi allacci; rete fognaria nera e relativi allacci), avviando a smaltimento il materiale non riutilizzabile in cantiere;
- Realizzazione dello strato di fondazione per la nuova pavimentazione carrabile in misto granulare stabilizzato con legante naturale, opportunamente costipato nello spessore finito di 20 cm.
- Realizzazione di massetto in calcestruzzo con classe di resistenza C25/30, armato con rete elettrosaldata diam. 6 mm. a maglia 20x20 cm., per uno spessore di 15 cm.
- Riposizionamento del basolato precedentemente scomposto, lavorato a puntillo nella facciavista ed a scalpello negli assetti, per una superficie stimata nel 35% della superficie carrabile totale, integrando le lacune con basoli in pietra della dolomia di Soletto dello spessore di 15 cm. di dimensioni varie, con finitura picconata. Sia la pavimentazione in basolato di reimpiego che quella di integrazione dovranno essere poste in opera, con le modalità di cui al particolare costruttivo contenuto nella tav. 6, su sottofondo semiumido di sabbia e cemento (350 kg. di cemento per 1 mc. di sabbia) dello spessore medio di cm. 10 ed allettate con malta comune con l'aggiunta di ql.i 1 di cemento 325 per metro cubo. Nella parte carrabile di piazza S. Antonio in corrispondenza di via Osanna sono stati previsti inserti di pavimentazione differenziata per segnalare la sagome dell'ex convento demolito: l'impronta delle murature verrà realizzata con basolato in pietra di Apricena varietà Bronzetto con finitura picconata, i campi compresi tra di esse verranno realizzati con basolato in pietra della dolomia di Soletto con finitura liscia.

Prima della realizzazione della pavimentazione dovrà essere eseguita una campionatura della stessa da sottoporre all'approvazione della Direzione Lavori. La nuova pavimentazione verrà realizzata alla stessa quota della pavimentazione esistente, in maniera da consentire il naturale deflusso delle acque meteoriche con le stesse modalità attuali, impostando una leggera pendenza verso il centro della sede stradale per allontanare le acque dagli edifici a margine. Contestualmente al rifacimento della pavimentazione stradale dovranno essere riposizionati i chiusini, le grate e le caditoie precedentemente rimossi.

- Fornitura e posa in opera di dissuasori amovibili tipo "Quick" o similare, realizzato in tubolare di acciaio zincato a caldo e verniciato con polveri di poliestere, di colore da concordare con la Direzione lavori, al fine di inibire l'accesso veicolare allo spazio compreso tra le due aree pedonali della piazza ed il sagrato della chiesa di S. Antonio.

Area pedonale minore prospiciente la chiesa di S. Antonio:

- Rimozione dei pali della pubblica illuminazione esistenti a margine dell'area sopraelevata prospiciente la chiesa di S. Antonio e dei relativi corpi illuminanti, depositando in luogo indicato dalla Stazione Appaltante quelli riutilizzabili ed avviando a smaltimento quelli inservibili;
- Disfacimento del marciapiede esistente con demolizione della pavimentazione pedonale in scheggionato di marmo con il relativo sottofondo ed i cordoni di contenimento, avviando a smaltimento il materiale di risulta non riutilizzabile in cantiere;
- Scavo di sbancamento e rifacimento della pavimentazione pedonale con la stessa stratigrafia e gli stessi materiali previsti per l'area pedonale principale di piazza S. Antonio; gli elementi lapidei del lastricato dovranno essere disposti secondo una tessitura analoga a quella del basolato da realizzarsi nelle aree carrabili circostanti, in maniera da evidenziare il fatto che l'antico largo S. Antonio fosse in origine uno spazio omogeneo e continuo;
- Ripristino del funzionamento, con funzione ornamentale, della "fontana del fascio" con il restauro degli elementi lapidei che la compongono, la manutenzione delle linee di adduzione e scarico e la realizzazione di un impianto di ricircolo dell'acqua; contestualmente nelle vicinanze, in accordo con la prescrizione della ASL in sede di conferenza dei servizi, verrà installata una fontanella per l'erogazione di acqua potabile, connessa alla rete idrica e di scarico;

- Fornitura e posa in opera di due panche del tipo "Harris 2m con spalliera" analoghe a quelle previste nell'area pedonale principale;
- Fornitura e posa in opera di salvapiante analoghi a quelli previsti nell'area pedonale principale a protezione delle alberature esistenti.

Piazzetta adiacente piazza S. Antonio:

- Demolizione della pavimentazione stradale esistente di qualsiasi tipo (bitumata o in battuto di materiali vari) e scavo di sbancamento sino alla profondità di cm. 60 dall'attuale piano stradale, avendo cura di non danneggiare gli elementi metallici quali chiusini, grate, caditoie, ecc., al fine del loro successivo reimpiego, avviando a smaltimento il materiale di risulta non riutilizzabile in cantiere;
- Realizzazione di pavimentazione carrabile in basolato con materiali e stratigrafia analoghi a quelli previsti per le adiacenti aree carrabili di piazza S. Antonio; è prevista la realizzazione di cinque stalli per il posteggio di auto, due dei quali riservati ad utenti diversamente abili, evidenziati dalla differente tessitura della pavimentazione basolata;
- Realizzazione di un'area verde delimitata da cordoni in pietra di Apricena di larghezza 30 cm., con la fornitura di terreno vegetale e la piantumazione di esemplari arborei ed arbustivi; si prevede l'installazione di tre giochi per bambini del tipo "a molla" che necessitano di uno spazio di rispetto di modesta estensione e per i quali è facoltativo l'allestimento dell'area di impatto di caduta in presenza di terreno vegetale;
- Realizzazione del nuovo impianto di pubblica illuminazione a servizio della piazzetta con colonne luminose analoghe a quelle impiegate nell'area pedonale principale di piazza S. Antonio, nella configurazione di maggiore altezza;
- Fornitura e posa in opera di dissuasori fissi e removibili tipo "Quick" o similari, al fine di consentire l'accesso veicolare alla piazzetta ai soli residenti;
- Fornitura e posa in opera di una mini isola ecologica tipo "Ecomix" o similare, analoga a quelle previste per l'area pedonale principale di piazza S. Antonio.

2.4.2 Via Osanna

Gli interventi di riqualificazione previsti per via Osanna consisteranno nel rifacimento della pavimentazione stradale esistente con tecniche e materiali analoghi a quelli previsti per l'area carrabile di Piazza S. Antonio che costituisce ideale continuazione della stessa via Osanna. Pertanto, si procederà:

- Alla demolizione della pavimentazione stradale esistente di qualsiasi tipo (basolata, con sovrapposto strato di asfalto o meno, stimata nella misura del 70% del totale della superficie carrabile; bitumata, stimata nella misura del restante 30% della superficie carrabile), avendo cura di non danneggiare gli elementi di basolato rimossi e gli elementi metallici quali chiusini, grate, caditoie, ecc., al fine del loro successivo reimpiego, avviando a smaltimento il materiale di risulta non riutilizzabile in cantiere;
- All'esecuzione di scavo di sbancamento sino alla profondità di 60 cm. dall'originaria quota stradale, eseguito avendo cura di non danneggiare i sottoservizi esistenti (rete elettrica di media tensione, presumibilmente posata ad una quota compresa tra gli 80 ed i 100 cm. dalla quota stradale; rete elettrica di media tensione, presumibilmente posata ad una quota compresa tra i 70 ed i 90 cm. dalla quota stradale; rete telefonica interrata; rete di distribuzione idrica e relativi allacci; rete di distribuzione del gas metano e relativi allacci; rete fognaria nera e relativi allacci), avviando a smaltimento il materiale non riutilizzabile in cantiere;
- Alla realizzazione dello strato di fondazione per la nuova pavimentazione carrabile in misto granulare stabilizzato con legante naturale, opportunamente costipato nello spessore finito di 20 cm.
- Alla realizzazione di massetto in calcestruzzo con classe di resistenza C25/30, armato con rete elettrosaldata diam. 6 mm. a maglia 20x20 cm., per uno spessore di 15 cm.
- Al riposizionamento del basolato precedentemente scomposto, lavorato a puntillo nella facciavista ed a scalpello negli assetti, per una superficie stimata nel 35% della superficie carrabile totale, integrando le lacune con basoli in pietra della dolomia di Soletto dello spessore di 15 cm. di dimensioni varie, con finitura picconata. I materiali e le tecniche di posa saranno analoghe a quelle previste per le aree carrabili di piazza S. Antonio, con la differenziazione materica a sottolineare l'originaria giacitura delle strutture demolite del Convento di S. Antonio.

2.4.3 Via San Giovanni

Gli interventi di riqualificazione previsti per via San Giovanni (tavv. 7 e 8) consisteranno nel rifacimento della pavimentazione carrabile con modalità analoghe a quelle previste per le altre vie di cui si è già detto. Anche questo caso si è stimato di poter reimpiegare il basolato rimosso nella misura del 35% della superficie carrabile complessiva.

Il marciapiede esistente al lato sud-est del primo tratto di via San Giovanni dovrà essere integralmente ricomposto con il materiale precedentemente rimosso.

Il marciapiede lato nord-ovest dello stesso tratto di strada, molto più ampio, verrà riqualificato con materiali e tecniche analoghe a quelle previste dal presente progetto per l'area pedonale principale di Piazza S. Antonio, a meno dell'impiego della geostruttura tipo Neoweb Neoloy, non necessaria non potendosi allo stato ipotizzare la presenza di resti archeologici da preservare al di sotto della pavimentazione. Il nuovo marciapiede, pertanto, verrà realizzato con modalità tradizionali, mediante la stesura di uno strato di fondazione in misto granulometrico adeguatamente costipato sino allo spessore finito di 10 cm., cui verrà sovrapposta la pavimentazione pedonale in lastre di pietra della dolomia di Soletto dello spessore di 4 cm. allettate con malta comune con l'aggiunta di q.li 1 di cemento 325 per mc, su sottofondo semiumido di sabbia e cemento dello spessore medio di cm. 5.

Il progetto prevede altresì l'attrezzamento dell'area pedonale con la realizzazione di quattro aiuole piantumate con alberi e con la fornitura e posa in opera di una mini-isola ecologica e di due panche della lunghezza di m. 2 con schienale, analoghe a quelle previste per l'area pedonale principale di piazza S. Antonio.

2.4.4 Via Angelo delle Masse

Via Angelo delle Masse, a differenza delle altre strade oggetto di intervento, è quasi del tutto priva di manto stradale in asfalto. In tal caso, pertanto, si è stimato di poter reimpiegare il 50% della pavimentazione basolata precedentemente rimossa. Per il resto, le modalità di intervento saranno del tutto analoghe a quelle previste per il rifacimento degli altri tratti di pavimentazione carrabile interessati dai lavori.

2.4.5 Interventi sulla rete di fognatura nera

Con il presente intervento, si prevede il rifacimento della rete di fognatura nera esistente su via Osanna, su via S. Giovanni e su via Angelo Delle Masse e la realizzazione di nuovi tronchi in ampliamento della stessa (tav. 10). In particolare gli interventi di ampliamento consisteranno nella realizzazione di nuovi tronchi a servizio dei vicoli su via San Giovanni (entrambi per uno sviluppo di 16,50 m.) e della piazzetta adiacente a piazza S. Antonio (per uno sviluppo di 26,50 m.) e nel prolungamento dei due tronchi esistenti su via Angelo Delle Masse (per uno sviluppo di 41 e 35,30 m.); le aree interessate dalla realizzazione dei nuovi tratti di rete sono attualmente servite mediante allacci consortili che comportano notevoli problemi di gestione.

Gli interventi di rifacimento della rete esistente prevedono le seguenti lavorazioni:

- Scavo a sezione ristretta a partire dalla quota di -60 cm. rispetto al piano stradale sino al raggiungimento del cunicolo fognante, eseguito in maniera da non arrecare danno agli ulteriori sottoservizi esistenti;
- Demolizione del cunicolo di fognatura esistente;
- Sostituzione del cunicolo rimosso con tubazione in PVC del diametro di 200 mm. (classe di resistenza SN8 per traffico pesante, giunto del tipo a bicchiere con anello elastomerico, pezzo speciale PVC200-PEAD160 in corrispondenza di ciascun allaccio utenza) posata, nel rispetto delle quote di scorrimento esistenti, su letto di posa in materiale arido per uno spessore minimo di 10 cm.;
- Reinterro dello scavo con materiale arido presente in cantiere; trasporto e smaltimento in discarica del materiale di risulta;
- Riqualficazione dei pozzetti esistenti mediante: ripristino del calcestruzzo e sigillatura dei fori in corrispondenza delle inserzioni delle nuove tubazioni in pvc con calcestruzzo idoneo per ambienti umidi e fortemente aggressivi; riconfigurazione della platea di fondo del pozzetto con spessore minimo di cm. 12 in corrispondenza del fondo di scorrimento e pendenza adeguata per il convogliamento dei reflui, mantenendo la continuità tra le tubazioni in ingresso e le tubazioni in uscita; sostituzione dei gradini esistenti con gradini ad U con anima in acciaio sagomato interamente rivestita in polipropilene con rilievi fermapiEDE ed antiscivolo da incastrarsi nelle pareti verticali dei pozzetti, posti ad un interasse di 20 cm e nel numero necessario a permettere l'accesso in sicurezza nel pozzetto; eventuale messa in quota dell'elemento di copertura del pozzetto in relazione alla quota di posa della nuova pavimentazione in basolato; realizzazione di strato

impermeabilizzante, nello spessore minimo di mm. 10, con malta cementizia bicomponente impermeabilizzante antiacida, idonea al ripristino ed alla protezione del calcestruzzo nei collettori fognari, previo irruvidimento della superficie in calcestruzzo esistente; eventuale sostituzione del chiusino con altro in ghisa sferoidale per pozzetti avente telaio quadro e coperchio circolare con classe di carrabilità D 400 e del peso non inferiore a Kg 100.

Gli interventi di ampliamento della rete esistente, per uno sviluppo complessivo di 135,8 m., comporteranno:

- Scavo a sezione ristretta partire dalla quota di -60 cm. rispetto al piano stradale sino al raggiungimento della quota di scorrimento prevista per la realizzazione del nuovo tronco e dei relativi pozzetti di ispezione e di testata, eseguito in maniera da non arrecare danno agli ulteriori sottoservizi esistenti;
- Realizzazione di collettore fognante con tubazione in PVC del diametro di 200 mm. (classe di resistenza SN8 per traffico pesante, giunto del tipo a bicchiere con anello elastomerico, pezzo speciale PVC200-PEAD160 in corrispondenza di ciascun allaccio utenza) su letto di posa in materiale arido per uno spessore minimo di 10 cm.;
- Realizzazione di 10 nuovi pozzetti di ispezione e testata, con l'impiego di elementi prefabbricati a sezione quadrata realizzati in conglomerato cementizio armato, dell'altezza totale di cm 120-220, da disporsi secondo lo schema riportato alla tavola 10, costituiti da:
 - elemento di fondo in calcestruzzo vibrato con armatura in acciaio del tipo FeB44K, necessaria a garantire la resistenza del pozzetto ai carichi stradali per strade di 1° categoria, avente dimensioni interne di cm 120x120, altezza esterna di cm 90, spessore delle pareti e spessore della platea di base di min 15 cm in corrispondenza della canaletta di scorrimento, conformato con incastro superiore "maschio-femmina" per consentire l'innesto degli elementi sovrastanti, aventi la platea di fondo sagomata con canaletta di scorrimento a sezione semicircolare di diametro pari a quello delle tubazioni di arrivo e di partenza secondo le prescrizioni di progetto e quelle che saranno fornite dalla D.L. e con superficie in pendenza verso l'asse di scorrimento; compresi base di appoggio dello spessore non inferiore a cm. 15 e rinfiacco realizzati in calcestruzzo dosato a q.li 2 di cemento;
 - elementi verticali prefabbricati, a sezione quadrata delle dimensioni interne di cm 120x120 e spessore delle pareti di cm 15, con bordo inferiore e superiore

- per i quattro lati realizzato ad incastro "maschio-femmina" per consentire l'innesto tra gli stessi elementi ed i manufatti di base e copertura, realizzato in calcestruzzo vibrato con armatura in acciaio del tipo FeB44K, necessaria a garantire la resistenza del pozzetto ai carichi stradali per strade di 1° categoria; compreso rinfiacco realizzato in calcestruzzo dosato a q.li 2 di cemento;
- o elemento terminale prefabbricato delle dimensioni esterne di cm 150x150 e dello spessore minimo di cm 20, realizzato in calcestruzzo vibrato con armatura in acciaio del tipo FeB44K, necessaria a garantire la resistenza del pozzetto ai carichi stradali per strade di 1° categoria, dotata di botola di dimensioni idonee a consentire l'accesso al pozzetto;
 - o gradini ad U con anima in acciaio sagomato interamente rivestita in polipropilene con rilievi fermapiede ed antiscivolo da incastrarsi nelle pareti verticali dei pozzetti, posti ad un interasse di 20 cm e nel numero necessario a permettere l'accesso in sicurezza nel pozzetto;
 - o strato impermeabilizzante realizzato nello spessore minimo di mm. 4, mediante fornitura e stesura di due mani a spatola o a spruzzo con intonacatrice di malta bicomponente elastica a base cementizia, inerti selezionati a gran fine, fibre sintetiche e resine acriliche in dispersione acquosa, per uno spessore complessivo finale non inferiore a 4 mm. con interposizione di una rete in fibra di vetro alcali-resistente di maglia 4x4,5 mm.;
 - o Chiusino in ghisa sferoidale per pozzetti con telaio quadro e coperchio circolare con cerniera e chiave realizzato in conformità alle norme UNI EN 124 con classe di carrabilità D 400 e del peso non inferiore a Kg 100, posto in opera anche con di anelli prefabbricati in calcestruzzo raggiungiquota per coprire il dislivello tra la copertura del pozzetto ed il piano stradale.

Contestualmente agli interventi di riqualificazione ed ampliamento della rete di fognatura nera esistente, è stato previsto il rifacimento dei 56 allacci afferenti ai tratti di rete interessati, con l'esecuzione delle seguenti lavorazioni:

- Scavo a sezione obbligata o ristretta per posa in opera della tubazione fognante, eseguito per l'intero sviluppo dell'allaccio fognante esistente, dal collettore principale sino al pozzetto sifonato, e per la profondità necessaria al raggiungimento del collettore;

- Demolizione dell'intero allaccio esistente, compresa la demolizione dei pozzetti in calcestruzzo in corrispondenza dei vecchi sifoni, incluso ogni onere per la caratterizzazione chimica dei manufatti da rimuovere, l'uso di tutte le necessarie cautele in caso di presenza di il carico trasporto e conferimento dei materiali di risulta a discarica autorizzata;
- Realizzazione dell'allaccio con tubazione in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione (conformi alla norma UNI EN 13476, complete di sistema di giunzione con relativa guarnizione elastomerica a norma EN 681-1, compresi i pezzi speciali del diametro DN Ø 160 mm, classe di rigidità SN8) su letto di posa in materiale arido dello spessore minimo di cm. 10, sifone orizzontale tipo Firenze in PE-AD DN 160 mm, posto in opera in pozzetto prefabbricato in calcestruzzo delle dimensioni nette di mm 600*400 e fissato con conglomerato cementizio a q.li 3;
- Reinterro dello scavo con materiale arido;
- Fornitura e posa in opera di chiusino rettangolare di ghisa per fognatura delle dimensioni di 600*400 mm della classe di carrabilità C250.

Il periodo di realizzazione di alcuni degli allacciamenti da sostituire lascia ipotizzare la possibile loro realizzazione con l'impiego di materiali contenenti amianto. Pertanto, in ogni occasione in cui sorgano dubbi in proposito si dovranno sospendere gli interventi di rimozione per procedere alla caratterizzazione chimica dei componenti per i quali è ipotizzabile la presenza di cemento-amianto. La successiva rimozione dei manufatti in cui ne è accertata la presenza dovrà avvenire ad opera di impresa autorizzata rispondente ai requisiti di cui all'art. 30, comma 4, del D. Lgs. 22/97 con l'impiego di personale specializzato, previa predisposizione ai sensi dell'art. 256 del D. Lgs 81/2008 di piano di lavoro approvato dalla ASL competente.

Gli interventi di sostituzione ed ampliamento della rete di fognatura nera dovranno essere eseguiti per piccoli tratti per i quali è possibile la conclusione degli stessi nel periodo di un unico turno lavorativo, per garantire l'esercizio continuativo della rete stessa. A tal fine potrà essere necessaria l'esecuzione di by-pass sulle condotte fognarie interessate, mediante otturazione temporanea della condotta a monte e/o a valle dell'intervento, l'aspirazione dei liquami provenienti da monte ed il loro convogliamento in pozzetto a valle del by-pass o ad altra condotta fognaria esistente nei pressi del cantiere.

2.4.6 Impianti di pubblica illuminazione

Con il presente intervento è prevista la realizzazione del nuovo impianto di pubblica illuminazione a servizio di Piazza S. Antonio e dell'adiacente piazzetta (tav. 9), con la posa in opera delle colonne luminose già descritte in precedenza, ad integrazione dell'illuminazione perimetrale garantita dai lampioni a parete di tipo tradizionale esistenti, che verranno mantenuti per garantire l'omogeneità con il resto del centro storico. Per una più dettagliata descrizione delle specifiche tecniche dell'impianto si rimanda alla relazione specialistica allegata.

Al fine di consentire il futuro interrimento delle linee di alimentazione dei lampioni stradali a parete, è stata prevista la posa di un cavidotto interrato in PVC serie pesante del diametro di 110 mm. che raccorderà i pozzetti da realizzarsi in corrispondenza di ciascun organo illuminante.

2.4.7 Predisposizioni per l'interramento delle linee elettriche e telefoniche aeree

Per consentire la futura completa eliminazione dei cavi di linea elettrica e telefonica dai prospetti degli edifici della porzione di centro storico interessata dall'intervento, è stata prevista la predisposizione di cavidotti interrati in PVC serie pesante del diametro di 125 mm. (montanti ENEL e Telecom) con i relativi pozzetti di ispezione e sezionamento, da cui si diramano i cavidotti di diametro inferiore per l'allacciamento delle utenze (rispettivamente 80 e 63 mm.) secondo lo schema riportato alle tavole 12 e 13.

2.5 SOSTENIBILITA' DELL'INTERVENTO

Il progetto definitivo-esecutivo illustrato dalla presente relazione costituisce adeguamento alle indicazioni ed alle prescrizioni emerse in sede di conferenza dei servizi ed a seguito dei pareri di competenza espressi dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Puglia e dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le Province di Lecce, Brindisi e Taranto ed è conforme alle prescrizioni delle NTA del PRG del Comune di Nardò.

La riqualificazione complessiva dell'ambito di interesse a seguito dell'esecuzione dell'intervento comporterà indubbi effetti di miglioramento delle condizioni di vivibilità del quartiere e dell'intero centro storico di Nardò. Le opere, oltre che migliorare la qualità urbana con l'impiego di materiali e tecnologie consone al contesto in luogo dei materiali incongrui attualmente presenti, comporteranno l'incremento della dotazione di verde e spazi pubblici fruibili da parte di differenti tipologie di cittadini-utenti e la sutura delle lacerazioni urbane provocate dalle precedenti demolizioni, che fungono da detrattore per tutta l'area circostante.

2.6 QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO

L'allegato Computo Metrico Estimativo delle opere (Elaborato d) è stato redatto sulla base dell'Elenco Prezzi (Elaborato c), che sono stati ricavati dal Listino prezzi della Regione Puglia aggiornato all'anno 2012, allegato alla Deliberazione della Giunta Regionale n. 1314/2012, o attraverso le accluse analisi dei prezzi svolte a partire da apposite analisi di mercato. Conseguentemente, è stato elaborato il Quadro Economico dell'intervento (Elaborato e) riportato di seguito.

A) Lavori e oneri per la sicurezza

Importo lavori	€ 1.025.000,00
Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 10.000,00

€ 1.035.000,00

B) Somme a disposizione dell'Amministrazione

IVA (10% importo lavori e oneri per la sicurezza)	€ 103.500,00
Spese tecniche	€ 55.000,00
Collaudo	€ 4.000,00
Oneri e contributi previdenziali 4%	€ 2.360,00
IVA 22% su spese tecniche	€ 14.269,20
Oneri art. 92 D.Lgs 163/06	€ 8.000,00
Espropri, imprevisti, pubblicazioni e commissione di gara	€ 12.090,80
Premio di accelerazione art.12 del DPR 207/10	€ 11.280,00
Allacci ai pubblici servizi	€ 1.000,00
Sorveglianza archeologica	€ 3.500,00

€ 215.000,00

SOMMANO

€ 1.250.000,00

I Tecnici Progettisti

Arch. Roberto Bozza (capogruppo)

Arch. Sergio Rollo

Arch. Guido Bruzzi