



COMUNE DI PALERMO  
UFFICIO CITTA' STORICA

ACCORDO QUADRO PER LA MANUTENZIONE E PRONTO  
INTERVENTO NEGLI SPAZI APERTI DI PROPRIETA'  
DIPENDENZA E/O PERTINENZA COMUNALE DI COMPETENZA  
DELLA CITTA' STORICA E PER LA VALORIZZAZIONE  
DEL SITO UNESCO PALERMO ARABO NORMANNA



ALL.1

RELAZIONE DESCRITTIVA GENERALE

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

ARCH. GIUSEPPE PRESTIGIACOMO

GEOM. GIOVANNI CASTRONOVO

GEOM. GIOACCHINO MANZELLA

GEOM. EUGENIO BUTERA

COORDINATORE DELLA SICUREZZA

ARCH. ROBERTO TERMINI

SUPPORTO R.U.P.

ARCH. MARIA LUCIA CANNAROZZO

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

ING. MICHELE MILANO

**Accordo Quadro per la manutenzione e pronto intervento negli spazi aperti di proprietà, dipendenza e/o pertinenza comunale di competenza della Città Storica e per la valorizzazione del sito Unesco Palermo Arabo- Normanna**

**RELAZIONE DESCRITTIVA GENERALE**

**1. Premessa**

Il Comune di Palermo, al fine di garantire un adeguato sistema di gestione degli interventi di manutenzione e di pronto intervento negli spazi aperti di proprietà, dipendenza e/o pertinenza comunale di competenza della Città Storica ed inoltre valorizzare gli spazi e percorsi del sito Unesco Palermo Arabo – Normanna, con il presente progetto intende eseguire un Accordo Quadro con unico operatore economico, ai sensi dell'art. 54, comma 3 del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 per l'affidamento dei lavori di che trattasi per un periodo temporale di quattro anni (quarantotto mesi) a decorrere dalla data di stipula del medesimo accordo. Il valore massimo stimato dell'Accordo Quadro è di € 5.844.727,52; gli interventi manutentivi sono sostanzialmente ascrivibili alle categoria prevalente OG3 di cui all'allegato "A" al DPR 5/10/2010 n. 207. Le singole prestazioni di lavoro che saranno di volta in volta individuate dall'Amministrazione saranno disciplinate con specifici **"contratti attuativi"** o contratti applicativi di appalto il cui importo sarà determinato dalle prestazioni effettivamente richieste.

Oggetto dell'Accordo è l'affidamento dei lavori, somministrazioni e forniture complementari occorrenti per l'esecuzione di tutte le opere e provviste necessarie per gli interventi di manutenzione e di pronto intervento, di non particolare complessità, finalizzati alla conservazione dello stato di efficienza e al ripristino delle condizioni di ordinaria funzionalità degli spazi aperti di proprietà comunale di pertinenza e competenza della Città Storica quali sedi stradali, marciapiedi, pavimentazioni, slarghi, aiuole, murature di contenimento stradali, arredo urbano, opere a verde, ripristino di impianti tecnologici del sottosuolo, ed inoltre interventi

mirati alla valorizzazione delle aree e dei percorsi del siti Unesco Palermo Arabo – Normanno, sia all'interno del perimetro del Centro Storico che esterno.

## **2. Finalità**

Il progetto avrà la priorità principale di salvaguardare le pavimentazioni storiche delle sedi viarie e dei marciapiedi, che nel tempo hanno subito danneggiamenti a causa dell'intenso traffico veicolare degli ultimi decenni, alla sosta indiscriminata ed all'esecuzione impropria di interventi di ripristino, vari rappazzi in asfalto effettuati a seguito di riparazioni o di rifacimenti di reti e sotto-servizi, che hanno definitivamente stravolto le superfici originarie cancellando l'immagine storica degli antichi basolati, motivo per il quale l'appalto mira anche a ripristinare l'originaria funzionalità delle suddette pavimentazioni. Ulteriori problematiche sono nate con il frequente distacco puntuale delle basole con potenziali pericoli per la pubblica incolumità, tradotti troppo spesso in incidenti più o meno gravi, che continuano ad allertare gli Uffici dell'Amministrazione. A questo si aggiunge l'invasione del bitume che ha sommerso le testimonianze antiche in molte zone, in special modo nei mercati storici e nelle zone limitrofe, e pertanto oggi si è chiamati ad eseguire lavori di "archeologia stradale".

Le problematiche risultano complesse, ma certamente sono legate principalmente a due fattori:

- gli alti costi di manutenzione;
- la rara professionalità di maestranze necessarie.

Tra gli interventi si prevede il ripristino del vetusto basolato, mediante operazioni di recupero delle superfici, quali la spicconatura (sedi stradali) e la bocciardatura (marciapiedi), al fine di restituire le originarie caratteristiche di scabrosità del materiale lapideo, oggi molto scivoloso, potenzialmente molto pericoloso per i mezzi in transito ed in particolare per i pedoni.

Altri interventi mireranno a rendere fruibili antiche vie e piazze pubbliche chiuse nel tempo per problematiche varie, non escludendo anche l'abuso da parte di privati, sottraendo alla fruizione pubblica tali spazi.

La mancanza di opere di manutenzione anche elementari ha ridotto le aree a discariche ricolme di sfabbricidi e immondizie varie, degradando l'ambiente circostante e rappresentando gravi problemi per la salute pubblica. Non si escludono interventi puntuali sugli impianti tecnologici e sottoservizi delle aree ad esclusione delle opere coperte dalle Aziende partecipate con le quali l'Amministrazione ha stipulato i contratti di servizio specifici.

È da rilevare, che spesso i lavori richiesti risultavano abbastanza modesti e puntuali e si potevano risolvere in poco tempo ed in modo completo; l'assenza dell'intervento tempestivo di manutenzione ha generato l'amplificazione della problematica coinvolgendo altri manufatti con danni spesso notevolmente maggiori. Oggi pertanto si è chiamati a risolvere problemi più vasti ed onerosi con aggravio economico non indifferente.

### **3. Programma degli interventi**

Nello specifico il programma degli interventi prevede di seguito:

- pronto intervento, inteso quali opere finalizzate all'eliminazione di situazioni di pericolo e/o di mancata sicurezza nelle sedi stradali, marciapiedi e negli spazi aperti;
- manutenzione, revisione, integrazione o sostituzione, dismissione e ricollocazione e collocazione di basole in calcaree, operazioni di spicconatura e bocciardatura, operazioni puntuali sulle singole basole;
- manutenzione, revisione, riparazione, integrazione o sostituzione, dismissione e ripristino e collocazione di pavimentazioni stradali in acciottolato, porfido, battuto cementizio, tufina, macadam ecc.;

- manutenzione, revisione, riparazione, integrazione o sostituzione, dismissione e ripristino di marciapiedi in basolato, battuto cementizio, in mattonelle di asfalto ecc.;
- sigillatura delle connessioni della pavimentazione in basolato o dei giunti delle fughe distaccate ed eventuali ripristini perimetrali in prossimità di chiusini e pozzetti esistenti;
- manutenzione, revisione, riparazione, integrazione o sostituzione, dismissione e ripristino di rivestimenti parietali e muri di contenimento e/o cantonali limitrofi alle sedi stradali, dissestati, ammalorati o danneggiati di qualsiasi tipo, comprese, ove non risulti possibile la riutilizzazione del materiale dimesso, la fornitura e la collocazione in opera di nuovi materiali analoghi a quelli esistenti e/o la sostituzione integrale su indicazione progettuali e della D.L.;
- mantenimento della integrità di cancellate, inferriate, ringhiere, parapetti, griglie, botole, pensiline metalliche, ecc. con raddrizzatura e riparazione di aste danneggiate e con sostituzione di elementi metallici, viti e bulloni o mediante saldature, dismissioni di opere in ferro ammalorate, nuove opere in ferro ed in ghisa, ecc;
- manutenzione, revisione, riparazione, sostituzione e/o integrazione di impianti di scarico delle acque reflue e delle acque meteoriche, fognarie, ecc. relativamente a tutti i relativi manufatti costituenti e cioè tubazioni di scarico, raccordi, collettori di scarico, pozzetti di ispezione, manufatti prefabbricati ed in opera, chiaviche, caditoie, griglie di raccolta, ecc;
- opere varie di arredo urbano, fornitura ed integrazione di dissuasori in ghisa e/o pietra , panche in ferro o in pietra naturale o di sintesi ecc.;
- opere a verde quali ripristino di aiuole, cercini, e fornitura e collocazione di nuove alberature e/o arbusti;

- colmature provvisorie delle buche sulle carreggiate stradali, che si manifesteranno pericolose al pubblico transito veicolare e/o pedonale, mediante fornitura e stesura di idoneo conglomerato bituminoso a caldo, ovvero, ad insindacabile giudizio della direzione lavori, con bitume a freddo del tipo stivato in sacchetti;
- stesura di conglomerato bituminoso per risagomatura, livellamenti, cedimenti, rappezzi di buche diffuse sulle sedi viarie;
- fresatura con idonea macchina di pavimentazione stradale e rifacimenti parziali di tappeti di usura e/o sottostante strato di conglomerato bituminoso;
- revisione e pulizia e ricostruzione di vetusti canali di fogna e/o cunette, di pozzetti in opera, di qualsiasi tipo;
- sostituzione chiusini in ghisa, di grate, griglie continue in ferro, chiaviche in pietra, di qualsiasi tipo e forma e dimensione;
- chiusura di buche, risagomatura e/o sistemazione delle sedi viabili pavimentate in tufina macadam, cubetti di porfido ecc..

Il programma dei lavori in grandi linee sarà così organizzato:

- interventi urgenti con pronto intervento;
- interventi pregressi degli anni precedenti;
- interventi di manutenzione ordinaria (in prevenzione);
- Interventi per la valorizzazione delle aree e percorsi del sito UNESCO Palermo Arabo Normanno.

#### **4. Individuazione delle aree d'intervento:**

Le aree d'intervento del presente Accordo Quadro sono tutte quelle comprese all'interno del perimetro del Centro Storico, quali strade, vicoli, cortili, piazze, slarghi, marciapiedi e spazi aperti in genere, le cui tipologie stradali vengono meglio descritte nelle tav. 1 e 2 del presente progetto di manutenzione. Inoltre vengono individuate alcuni spazi aperti all'interno ed all'esterno del perimetro del Centro

Storico (vedi Tav. 6 e 7), e le aree d'intervento per la valorizzazione del sito Unesco Palermo Arabo-Normanna (vedi Tav.4 e 5).

Si allega di seguito tabella riepilogativa delle tipologie stradali del Centro Storico con indicazione delle superfici delle pavimentazioni esistenti.

Tipologie stradali Pavimentazioni	Mandamenti				tot. parz. mq
	TRIBUNALI	CASTELLAMMARE	PALAZZO REALE	MONTE DI PIETA'	
<b>Basole</b>	52.473	44.982	30.544	31.118	159.118
<b>Acciottolato</b>	2.453	1.710	621	2.929	7.713
<b>Porfido</b>	1.725	2.082	669	458	4.934
<b>Sterrato</b>	1.608	4.054	407	-	6.069
<b>Cemento</b>	2.927	425	445	2.123	5.920
<b>Asfalto/Acciottolato</b>	-	212	1.539	-	1.752
<b>Asfalto</b>	92.674	53.675	103.032	89.979	339.360
<b>TOTALE</b>	<b>53.860</b>	<b>mq 107.140</b>	<b>mq 137.257</b>	<b>mq 126.607</b>	<b>mq 524.865</b>

Tabella riepilogativa delle tipologie stradali del Centro Storico (vedi tav.1)

**5. Individuazione delle aree d'intervento e tipologia dei lavori da eseguire (sedi stradali con basolato da revisionare e ripristinare e/o integrare):** (vedasi All.2: *schede riassuntive interventi di progetto*)

**5.1 Tipologia dei lavori:**

- manutenzione, revisione, integrazione o sostituzione, dismissione e ricollocazione di basole in calcaree, operazioni di spicconatura in sito, operazioni puntuali sulle singole basole;
- sigillatura delle connessure della pavimentazione in basolato o dei giunti delle fughe distaccate ed eventuali ripristini perimetrali in prossimità di chiusini e pozzetti esistenti;
- revisione e pulizia di manufatti fognari posti sulla sede stradale, costituiti da caditoie con griglia in ghisa, pozzetti di ispezione, chiaviche in pietra, di chiusini in ghisa, tutti di qualsiasi dimensione, da eseguire in sito.

## **5.2 Aree d'intervento:**

### **Mandamento Castellammare**

Via dei Tintori, Via dei Chiavettieri, Via Terre delle Mosche (tratto compreso da via Chiavettieri a via Garraffello), Vicolo Paterna, Piazza S. Andrea, Via S. Andrea, Vicolo della Guardiola, Via Ambra, Vicolo Appalto, Piazza Caracciolo, via dei Maccheronai, Vicolo Mezzani, Via Lombardi, Via Torre di Giotto, Via Bara all'Olivella (tratto da via Roma a Piazza Olivella), Via Bara all'Olivella (tratto da via Roma a via Lampedusa), Via Bara all'Olivella (tratto da piazza Olivella a via Maqueda), Piazza dell'Olivella, Via Bandiera, Via S.Basilio, piazzetta della Dogana, Via Monteleone, Piazza Monteleone, Vicolo Monteleone II, via Epicarno, Piazza G. Borgese, via Ciro Scianna, Vicolo Palmentieri, vicolo della Palla, Via dell'Orologio, Via G. Patania, Piazza Lanza, , via e piazza Venezia, Piazzetta delle Vergini, Vicolo dei Mori, Via Valverde, Vicolo I del Caccamo, Vicolo II del Caccamo, Cortile del Gagliano, Via Seminario Italo Albanese, via del Poeta, Via Padre Giorgio Guzzetta, Vicolo Guli, vicolo della Palla, Piazza San Domenico, via Argenteria Nuova, Piazzetta Garaffo, via Frangiai, Via Pannieri, via Bambinai, Largo Cavalieri di Malta, via Squarcialupo, Via Porta S.Gregorio, Piazza Colonna, via Santa Maria del Piliero, Via Monte Santa Rosalia, Discesa Bandiera, Via Trabia, Via Giacalone, Vicolo del Cacciatore, Vicolo San Guglielmo,, Via San Nicolò, Vicolo Bara alle Mura dell'Itria, Vicolo Lettighieri, Vicolo Cappelieri, Via e Piazza Spinuzza, Via Valenti, Piazzetta Arezzo,.

### **Mandamento Tribunali**

Via Alloro (tratto da via Torremuzza a via della Vetriera), Via Alloro (tratto da via Castrolibero a Piazza Aragona), Via della Vetriera, vicolo Cefalà, Via Quattro Aprile (tratto ammalorato di fronte Chiesa della Gancia), via dei Credenzieri, via Principe di Resuttana, Via Schiavuzzo, Piazza Aragona, Via Divisi (tratto Piazza Rivoluzione



a via Roma), via Piccolo Teatro, via Cartai, Via Firenze, via Genova, via degli Schioppettieri, via Giovanni da Procida, via dello Spasimo, piazza Carlo Ventimiglia, via Santa Teresa, piazza della Vittoria allo Spasimo, piazzetta della Pietà, via Cantavespri, via Savona, vicolo del Crocifisso, piazza Marina e salita dell'Intendenza, via Lungarini, via Merlo, via dei Bottai, piazza Santo Spirito, vicolo Niscemi, Piazzetta Niscemi, vicolo Sant'Uffizio, via Livorno, via Bologna, via Pola, via Fiume, via S. Rosalia, via Melia, Via Calascibetta, via Lattarini, vicolo della Santa Rosalia, via S. Spina, vicolo Gaffi, via Pisa, via Immacolatella, via Paternostro, via del Parlamento, piazza Cattolica, via Aragona, piazza S. Carlo, piazza Rivoluzione, piazza Croce dei Vespri, vicolo Valguarnera, piazza S. Anna, via Grande Lattarini, via Tornieri, via Zara, via visita del Povero, via Isnello, vicolo della Madonna del Cassaro, piazza Teatro Santa Cecilia, via Cagliari, via della Magione, via Pisa, vicolo del Giglio.

#### **Mandamento Palazzo Reale**

Vicolo Castelnuovo, piazza S. Chiara, via Giuseppe Puglia, via dei Biscottai, via Saladino, via Benfratelli, piazza dell'Origlione, via del Protonotaro, vicolo del Lombardo, vicolo Viola, via Pietro Novelli, vicolo Madonna della Volta, vicolo S. Giuseppe, piazzetta dei Tedeschi, via delle Pergole, via Chiappare al Carmine, via Collegio di Maria al Carmine, Via del Bosco, via dell'Università, via Rua Formaggi, via Casa Professa, piazza Casa Professa, via del Ponticello, via Pietro Amodei, via SS. 40 Martiri al Casalotto, vicolo S. Michele Arcangelo (Tratto iniziale), piazza del Carmine (tratto), via dell'Albergheria, Piazza S. Nicolò all'Albergheria, via S. Nicolò all'Albergheria, vicolo di Colluzzo, via delle Balate, vicolo Massi, piazzetta Balate, via Cardinale Angelo Celesia, via De Vigilia.

### **Mandamento Monte di Pietà**

Via delle Sedie Volanti, via delle Lettighe, via della Zagara, via Maestro Cristofaro, Via Beati paoli (tratto compreso tra Piazza Beati Paoli e Piazza S. Isidoro alla Guilla), via Judica, vicolo Agnetta, Cortile il Greco, via Montevergini, piazzetta Montevergini, via Collegio del Giusino, piazza del Gran Cancelliere, via San Biagio, via del Celso, via Pannieri (tratto da piazza S. Onofrio a piazza Monte di Pietà), via Spirito Santo (tratto da via Candelai a piazza monte di Pietà), vicolo Marotta, cortile Madonna della Lettera, vicolo Ragusi, via Carrettieri, via Gianferrara, via Gioiamia, vicolo dei Candelai, vicolo delle Chianche, piazza Giuseppe Verdi, Piazza degli Aragonesi, via Porta Carini (tratto dalla Porta Carini a piazza Porta Carini), via Cappuccinelle, via Matteo Bonello (tratto da via dei Carrettieri a piazza Papireto), via Mura di S. Vito.

### **6. Individuazione delle aree d'intervento con sedi stradali in basolato da spicconare in sito: (vedasi All.2: schede riassuntive interventi di progetto)**

#### **Mandamento Castellammare**

Via Bandiera, Via Bara all'Olivella (tratto da piazza Olivella a via Maqueda), e piazza San Domenico.

#### **Mandamento Tribunali**

Piazza Bellini, Piazza Pretoria, Via Discesa dei Giudici (**valorizzazione percorso UNESCO**), Via Paternostro.

#### **Mandamento Monte di Pietà**

Via dell'Incoronazione, Piazza Sett'Angeli, via Simone Bologna, via delle Scuole (**valorizzazione percorso UNESCO**), Via e piazzetta Montevergini.

**7. Individuazione delle aree d'intervento e tipologia dei lavori da eseguire (sedi stradali con fornitura e collocazione di nuovo basolato)** (vedasi All.2: schede riassuntive interventi di progetto)

**7.1 Tipologia dei lavori:**

- Dismissione mediante l'utilizzo di mezzo meccanico dell'attuale pavimentazione bituminosa, cementi e/o cubetti di porfido esistente e trasporto del materiale a discarica autorizzata;
- scavo di sbancamento per la formazione di cassonetto stradale e trasporto del materiale a discarica autorizzata;
- revisione e integrazione del sistema di smaltimento delle acque meteoriche;
- fornitura e collocazione di nuovo basolato da posizionare secondo le giaciture originarie del sito o secondo le indicazioni progettuali.

**7.2 Aree d'intervento:**

**Mandamento Tribunali**

Via Alloro (tratto da via Castrolillo a via Paternostro), Via Riso (tratto mancante con via della Vetriera).



Via Matteo Bonello pavimentata con le basole nei primi del '900

### **Mandamento Monte di Pietà**

Via Matteo Bonello (tratto da corso Vittorio Emanuele con incrocio via dell'Incoronazione, **(valorizzazione percorso UNESCO)**).

### **Mandamento Palazzo Reale**

Via dei Benedettini **(valorizzazione percorso UNESCO)**, Salita Raffadali.

## **8. Individuazione delle aree d'intervento e tipologia dei lavori da eseguire (sedi stradali con acciottolato da revisionare, ripristinare e/o integrare come nuovo)**

*(vedasi All.2: schede riassuntive interventi di progetto e Tav. 8)*

### **8.1 Tipologia dei lavori:**

- Dismissione mediante l'utilizzo di mezzo meccanico dell'attuale pavimentazione bituminosa, cubetti di porfido, e/o cemento esistente e trasporto del materiale a discarica autorizzata;
- scavo di sbancamento per la formazione di cassonetto stradale e trasporto del materiale a discarica autorizzata;
- revisione e integrazione del sistema di smaltimento delle acque meteoriche;
- fornitura e collocazione e/o integrazione di nuovo acciottolato da posizionare secondo le giaciture originarie del sito e/o secondo le indicazioni progettuali.

Nella fasi di rimozione di parti di asfalto, potrebbero essere rinvenuti porzioni di vecchi acciottolati ammorsati con riquadri in pietra calcarea, in tal caso sarà accuratamente mappato al fine di individuarne la giacitura originaria, successivamente smontato, recuperato, ricollocato ed integrato nelle parti mancanti. Le giaciture proposte nel presente progetto, in mancanza di effettivi saggi preliminari, sono indicative, in quanto in questa fase progettuale non è stato possibile reperire dagli archivi fotografici in possesso dell'Amministrazione indicazioni sulle giaciture originarie, tranne per alcuni casi (vedi piazzetta Speciale, Piazza 40 martiri al Casalotto, vicolo casa Professa).

Sarà cura dell'ufficio di direzione dei lavori, nelle prime fasi dell'appalto, fare eseguire saggi propedeutici al fine dell'individuazione delle giaciture originarie.

## **8.2 Aree d'intervento:**

### **Mandamento Castellammare**

Via Pantelleria (tratto finale con largo Cavalieri di Malta), Cortile Vecchio o del Boia (traversa di piazza Garraffello).

### **Mandamento Tribunali**

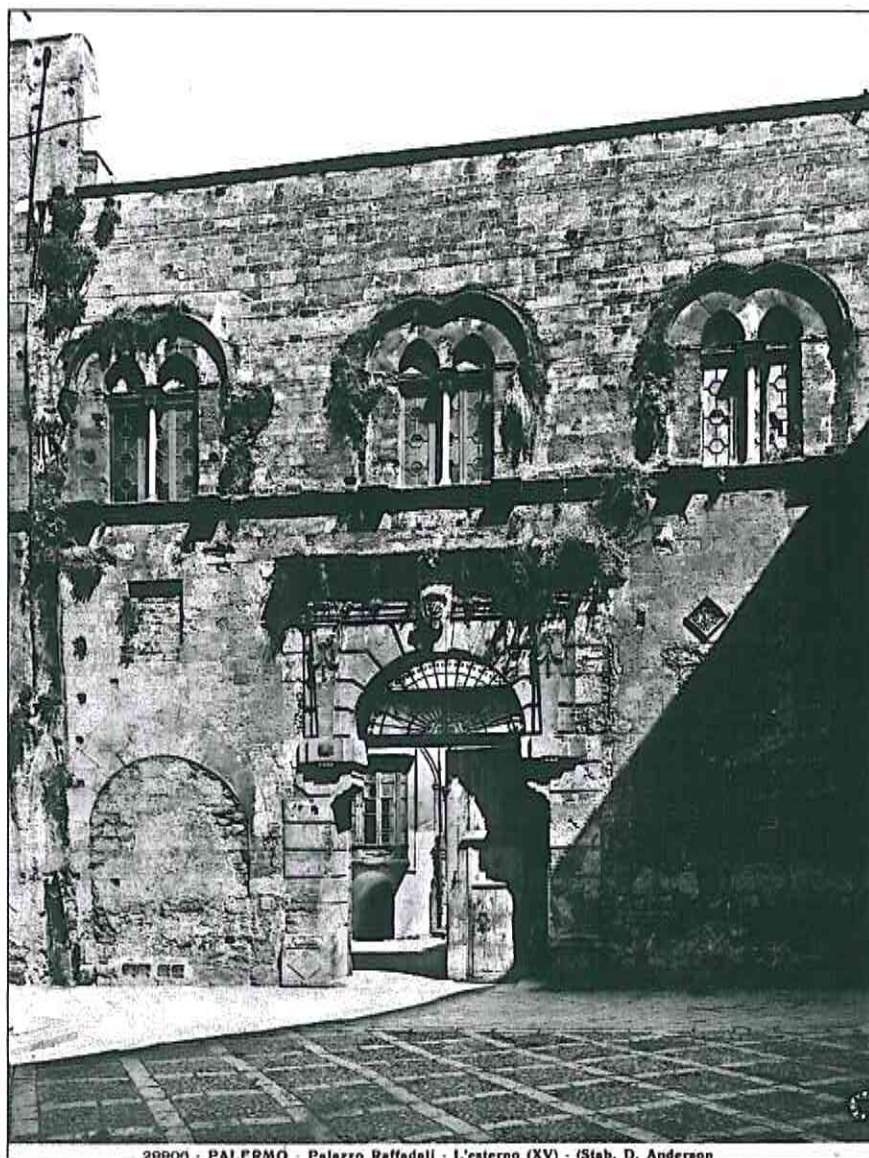
Vicolo Lungarini, Vicolo dei Corrieri, vicoli piazza Magione, cortile della Gancia I e II, tratto vicolo Zagarellai, esedra di via Merlo, vicolo della Salvezza.

### **Mandamento Palazzo Reale**

Piazzetta Speciale, piazza SS. 40 Martiri al Casalotto e vicolo Casa Professa, via dei Benedettini e Cortile San Giovanni degli Eremiti (**valorizzazione percorso UNESCO**), Cortile la Paglia, vicolo Trugliari, vicolo Tre Denari.

### **Mandamento Monte di Pietà**

Piazza del Gran Cancelliere, piazzetta delle Canne, Vicolo Vanellone, tratto Piazza Sett'Angeli (acciottolato da collocare all'interno della pavimentazione in basole disposte a dente, **valorizzazione percorso UNESCO**).



20900 - PALERMO - Palazzo Raffadali - L'caterno (XV) - (Stab. D. Anderson)

Piazzetta Speciale con il fronte di palazzo Raffadali nei primi del '900 (mandamento Palazzo Reale)  
(vedasi la pavimentazione originaria in acciottolato e riquadri in pietra calcarea di cui oggi rimangono  
ancora tracce sotto asfalto – vedasi allegato 3 - Documentazione fotografica)



39904 - PALERMO - Palazzo Marchesi - La torre (XV) - (Stab. D. Anderson)

Piazza SS.40 martiri al Casalotto nei primi del '900 con il fronte di palazzo Marchesi e la torre del XV sec.  
(vedasi la pavimentazione originaria in acciottolato di cui oggi rimangono ancora tracce sotto asfalto)

**9. Individuazione delle aree d'intervento e tipologia dei lavori da eseguire (sedi marciapiedi in basolato, in battuto cementizio, mattonelle d'asfalto, asfalto, da revisionare, ripristinare, dismettere e/o integrare e nuovi)**

*(vedasi All.2: schede riassuntive interventi progettuali)*

**9.1 Tipologia dei lavori:**

- manutenzione, revisione, integrazione o sostituzione, dismissione e ricollocazione di basole in pietra calcarea, operazioni di bocciardatura in sito, operazioni puntuali sulle singole basole;

- manutenzione, revisione, integrazione o sostituzione, dismissione e ricollocazione di orlatura in pietra calcarea avente sezione retta e/o toro;
- manutenzione, revisione, dismissione e rifacimento di battuti cementizi;
- dismissione dalla sede del marciapiede di mattonelle di asfalto e/o asfalto;
- sigillatura delle connessioni della pavimentazione in basolato o dei giunti delle fughe distaccate ed eventuali ripristini perimetrali in prossimità di chiusini e pozzetti esistenti;
- scavo di sbancamento e trasporto del materiale a discarica autorizzata;
- fornitura e collocazione di nuovo basolato da posizionare secondo le giaciture originarie del sito o le indicazioni progettuali.

## **9.2 Aree d'intervento:**

### **Mandamento Castellammare**

Corso Vittorio Emanuele, via Maqueda (vari tratti) e spartitraffico limitrofo incrocio con la via Spinuzza, Piazza Vigliena (Quattro Canti), via Roma, Piazza San Domenico (compreso i marciapiedi perimetrali alla colonna dell'Immacolata e marciapiede spartitraffico limitrofo con via Roma), via Pannieri, tratti via Cavour.

### **Mandamento Tribunali**

Corso Vittorio Emanuele, Via Roma, Piazza Giulio Cesare, via Maqueda, piazza Bellini (slargo Cavalieri del Santo Sepolcro) **valorizzazione percorso UNESCO**, via Discesa dei Giudici **valorizzazione percorso UNESCO**, Piazza Marina (tratto di fronte Palazzo Galletti, palazzo Burgio e Palazzo Rostagno), tratti parterre Foro Italico (da Porta Felice a ex Hotel Jolly), via Alloro (di fronte giardino dei Giusti ex Alloro), tratti via Lincon, piazza Santo Spirito, via dello Spasimo, via Alloro (tratti di fronte galleria GAM S.Anna).



### **Mandamento Palazzo Reale**

Corso Vittorio Emanuele, via Maqueda, aree limitrofe piazza Indipendenza, salita Raffadali, via dei Benedettini, via del Bastione (**valorizzazione percorso UNESCO**).

### **Mandamento Monte di Pietà**

Corso Vittorio Emanuele, via Maqueda, Piazza G. Verdi (marciapiedi perimetrali Teatro Massimo), via Matteo Bonello, via dell'Incoronazione, piazza Sett'Angeli. (**valorizzazione percorso UNESCO**).

## **10. Individuazione delle aree d'intervento e tipologia dei lavori da eseguire su Spazi Aperti (opere a verde, arredo urbano, aiuole, pavimentazioni, slarghi, piazze, giardini storici, muri di contenimento su sede stradale, ringhiere e parapetti, murature parietali, fontane)**

### **10.1 Tipologia dei lavori:**

- Dismissione mediante l'utilizzo di mezzo meccanico dell'attuale pavimentazione esistente e trasporto del materiale a discarica autorizzata;
- scavo di sbancamento per la formazione di cassonetto stradale e trasporto del materiale a discarica autorizzata;
- fornitura e collocazione e/o integrazione di nuovo basolato e orlature a sezione retta o toro da posizionare secondo le giaciture originarie del sito.
- manutenzione, revisione, riparazione, integrazione o sostituzione, dismissione e ripristino di pavimentazioni, in porfido, battuto cementizio, tufina, macadam ecc.;
- opere a verde con nuove piantumazioni, arredo urbano e ripristino di aiuole, cercini, fornitura e collocazione ed integrazione di dissuasori in ghisa e/o pietra , panche in ferro o in pietra naturale o di sintesi ecc.;
- rifacimento e recupero di tratti murari e/o muretti di contenimento e/o cantonali in pietra in prossimità di sedi stradali;

- mantenimento della integrità di cancellate, inferriate, ringhiere, parapetti, griglie, botole, pensiline metalliche, ecc. con raddrizzatura e riparazione di aste danneggiate e con sostituzione di elementi metallici, viti e bulloni o mediante saldature, dismissioni di opere in ferro ammalorate, nuove opere in ferro ed in ghisa, ecc;
- manutenzione, revisione, riparazione, sostituzione e/o integrazione di impianti di scarico delle acque reflue e delle acque meteoriche, fognarie, ecc. relativamente a tutti i relativi manufatti costituenti e cioè tubazioni di scarico, raccordi, collettori di scarico, pozzetti di ispezione, chiaviche, caditoie sifonate, griglie di raccolta, ecc..

## **10.2 Aree d'intervento Centro Storico**

### **Mandamento Castellammare**

Slargo di fronte Palazzo Magnisi, area via degli Spersi (piazzetta Crocifisso, vicolo Giliberto, ex vicolo del Barilai).

### **Mandamento Tribunali**

Spazi pedonali Mura delle Cattive, giardino dei Giusti ex Alloro, Parterre Foro Italico (da Porta Felice a ex Hotel Jolly), piazza Borsa (recupero ed integrazione marciapiede spartitraffico), Giardino Garibaldi, piazza Marina (cantonali dei muri di contenimento in calcarenite sconnessi e parapetti), vicoli e aree di piazza Magione, Viali di Villa Giulia.

### **Mandamento Palazzo Reale**

Piazza della Pinta (**valorizzazione percorso UNESCO**)

### **Mandamento Monte di Pietà**

Giardino di Sant'Agata alla Guilla.

### **Spazi aperti, giardini storici, esterni al perimetro del Centro Storico**

Piazza Vittorio Emanuele Orlando (piazza di fronte al Tribunale), Piazza Indipendenza, Giardino Inglese e parterre Garibaldi (oggi parterre villa Falcone

Morvillo), muro di contenimento tra via Marchese Ugo e via della Libertà, Villa Trabia alle Terre Rosse, Villa Niscemi, piazza Alberigo Gentili, piazza S. Oliva, area di pertinenza della fontana del Pescatore a Mezzomonreale.

**Si precisa che per gli interventi sotto elencati sono stati redatti progetti esecutivi e che gli stessi dovranno essere muniti dei pareri specifici al fine della loro realizzazione con il seguente progetto di manutenzione **Accordo Quadro**:**

- **Ripristino del muro di contenimento tra via via della Libertà e via Marchese Ugo (richiesta parere Soprintendenza ai BB.CC.AA. prot. 1698611 del 03.10.2016);**
- **Progetto di riconfigurazione di Piazza della Pinta.**

**11. Individuazione delle aree d'intervento e tipologia dei lavori da eseguire nelle aree e sedi stradali per la valorizzazione del sito Unesco Palermo Arabo Normanna** (vedasi All.2: schede riassuntive interventi progettuali e tav.4 e 5)

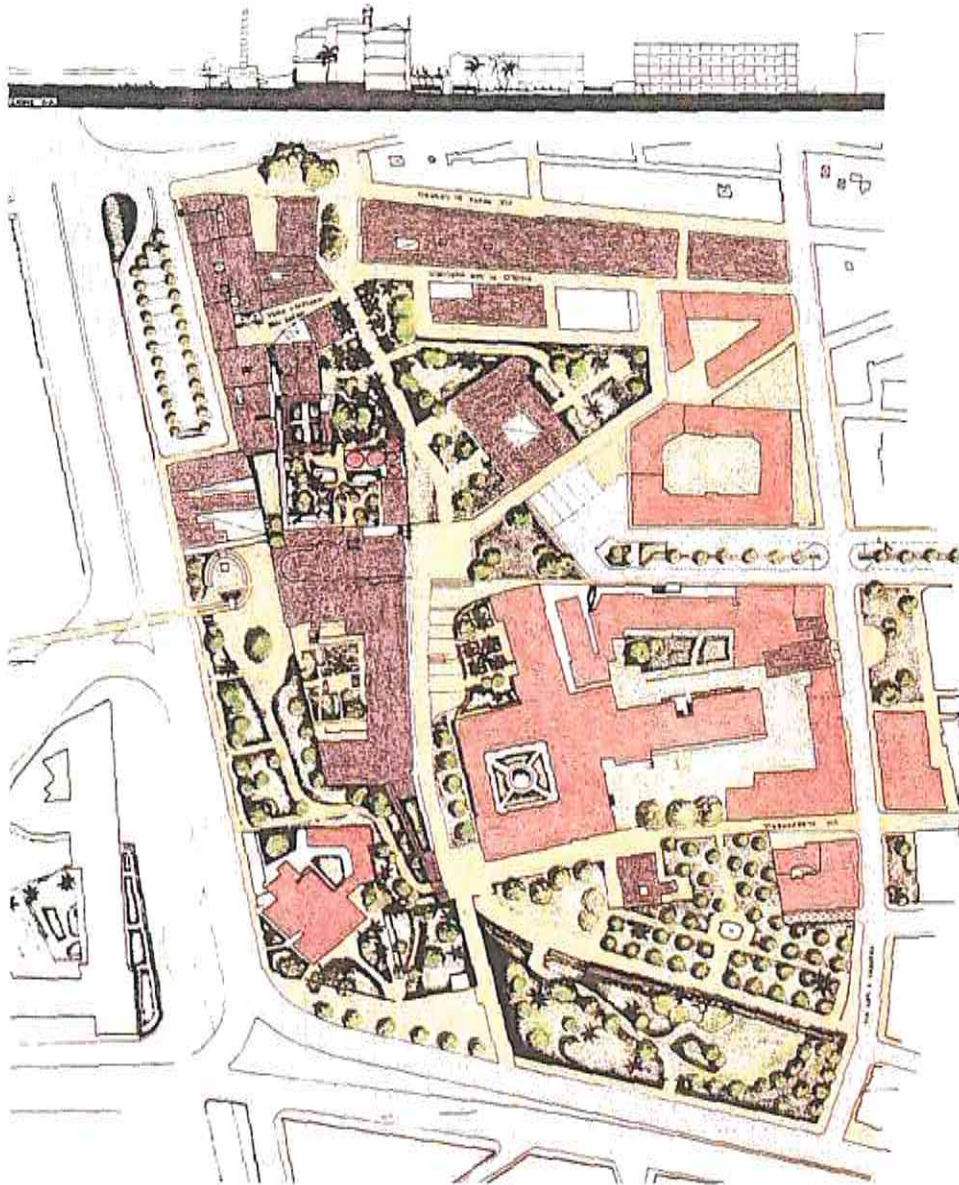
**11.1 Breve descrizione dei luoghi e inquadramento urbanistico delle aree**

Le aree di intervento per la valorizzazione del **sito UNESCO Palermo Arabo Normanno**, con l'eccezione delle aree del palazzo della Zisa e del Ponte dell'Ammiraglio, si trovano tutte all'interno del perimetro del Centro Storico, come definito dal Piano Regolatore Generale.

I monumenti sia le aree circostanti ricadono all'interno delle antiche mura cinquecentesche, possono elencarsi di seguito: il Palazzo Reale con la Cappella Palatina, la Chiesa di San Giovanni degli Eremiti, la chiesa di Santa Maria dell'Ammiraglio (Chiesa della Martorana e il Co-cattedrale dell'Eparchia di Piana degli Albanesi), la Chiesa di San Cataldo e la Cattedrale, conosciuta anche come la Chiesa di Maria Assunta. Le principali vie e piazze interessate sono la Piazza Bellini, Piazza Pretoria con gli edifici che si affacciano su di essa, tra cui il Palazzo

delle Aquile (sede del Comune di Palermo), la Chiesa di Santa Caterina e l'ex Teatro Bellini, Piazza della Vittoria, Corso Vittorio Emanuele, Via Matteo Bonello, Via delle Scuole, Piazza Sett'Angeli, via Simone Bologna, piazza Indipendenza e Piazza del Parlamento. Le aree sopra indicate si trovano tutte all'interno del perimetro del Centro Storico (classificata come zona A dallo strumento urbanistico) sono regolate dalle norme previste dal Piano Esecutivo Particolareggiato che consente esclusivamente interventi su patrimonio edilizio esistente finalizzato, a seconda dei casi specifici, alla conservazione e il restauro di elementi di valore, alla ristrutturazione o il restauro filologico o tipologica degli elementi degradati, **alla manutenzione del aree verdi, delle strade, marciapiedi e degli spazi aperti** alla demolizione degli elementi che costituiscono superfetazioni con restauro filologico o tipologico, al ripristino e/o la **ristrutturazione di elementi di arredo urbano pubblico** che ancora esistono, come insegne, vetrine, chioschi, lampioni, fontane, esedre, nicchie religiosi, ringhiere. Inoltre l'Amministrazione Comunale **individua e stabilisce programmi operativi a ridisegnare toponomastica, le pavimentazioni, verde pubblico, cartellonistica, chioschi, panchine, pensiline, cabine telefoniche, ecc**, favorendo il mantenimento, il recupero e/o il ripristino degli elementi che caratterizzano il disegno originale.

Nel caso della zona che comprende San Giovanni degli Eremiti e dei blocchi adiacenti, le norme vigenti sono stabilite nel Piano "Albergheria-Ballarò". Anche nel caso di questo strumento, come con il P.P.E., gli interventi effettuati sulla proprietà sono finalizzati alla conservazione e al restauro degli elementi di valore, nonché alla ristrutturazione e la conservazione delle aree verdi e degli spazi aperti.



Albergheria-Ballarò piano particolareggiato, piano di recupero per l'area di San Giovanni degli Eremiti

### 11.2 Tipologia dei lavori:

- Dismissione mediante l'utilizzo di mezzo meccanico dell'attuale pavimentazione bituminosa, cementi e/o cubetti di porfido esistente e trasporto del materiale a discarica autorizzata;
- scavo di sbancamento per la formazione di cassonetto stradale e trasporto del materiale a discarica autorizzata;
- fornitura e collocazione ed integrazione di nuovo basolato da posizionare secondo le giaciture originarie del sito o secondo le indicazioni progettuali.

- operazioni di recupero del basolato e dei marciapiedi in sito, mediante la revisione e ripristino del piano delle sedi stradali e ripresa dei vari cedimenti della vetusta pavimentazione;
- fornitura e collocazione e/o integrazione di nuovo acciottolato e/o con riquadri in pietra calcarea da posizionare secondo le giaciture originarie del sito e/o secondo le indicazioni progettuali;
- operazione di sigillatura delle sconnessure tra i giunti del basolato;
- verifica e integrazione dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche, vedi chiaviche in pietra o caditoie con chiusini in ghisa;
- lavorazioni in sito di spicconatura delle pavimentazioni in basolato (sedi stradali) e bocciardatura (sedi marciapiedi) delle superfici in basolato;
- manutenzione, revisione, dismissione e rifacimento di battuti cementizi;
- dismissione dalla sede del marciapiede di mattonelle di asfalto e/o asfalto;
- opere a verde con nuove piantumazioni, arredo urbano e ripristino di aiuole, cercini, fornitura e collocazione ed integrazione di dissuasori in ghisa e/o pietra, panche in ferro o in pietra naturale o di sintesi ecc..

Le operazioni di spicconatura saranno necessarie al fine di restituire le originarie caratteristiche di scabrosità del materiale lapideo, oggi molto scivoloso e potenzialmente molto pericoloso per i pedoni, considerato che oggi quasi tutte le aree identificate dal percorso UNESCO sono chiuse al transito veicolare, quindi esclusive per la sola pedonalizzazione.

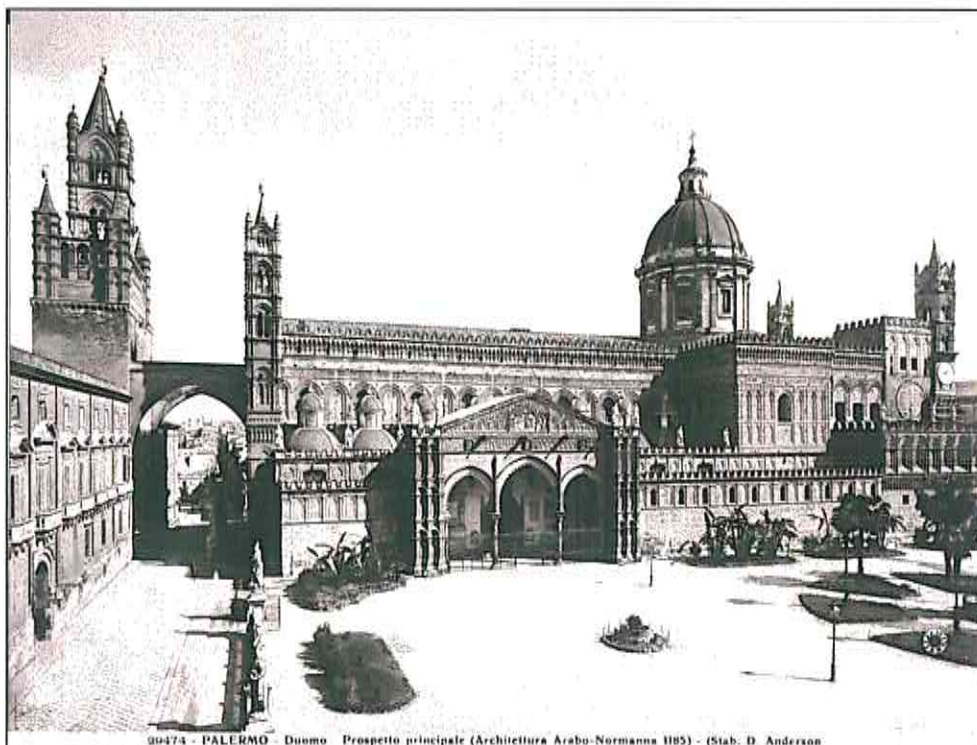
Tra gli interventi di grande valorizzazione, saranno la ri-pavimentazione con il basolato del tratto di via Matteo Bonello compreso tra la Corso Vittorio Emanuele e via dell'Incoronazione, riproponendo le giaciture originarie della via Bonello agli inizi del '900, la riconfigurazione del disegno originario di piazza Sett'Agenti del periodo ante conflitto mondiale, la pavimentazione con basolato di via dei Benedettini, la

pavimentazione con acciottolato del Cortile San Giovanni degli Eremiti, la riconfigurazione di Piazza della Pinta.

### **11.3 Aree d'intervento Centro Storico**

#### **Mandamento Tribunali**

Piazza Bellini, Piazza Pretoria, Via Discesa dei Giudici.



Via Matteo Bonello pavimentata con le basole nei primi del '900

#### **Mandamento Monte di Pietà**

Via Matteo Bonello, via dell'Incoronazione, Piazza Sett'Angeli, via Simone Bologna, via delle Scuole.

#### **Mandamento Palazzo Reale**

Piazza della Pinta, cortile S. Giovanni degli Eremiti, via dei Benedettini, via del Bastione, ingressi e marciapiedi limitrofi al Palazzo dei Normanni e Cappella Palatina su Piazza Indipendenza.

Si precisa che per l'intervento di seguito elencato è stato redatto progetto esecutivo e che lo stesso dovrà essere munito dei pareri specifici, al fine della sua realizzazione con il seguente progetto di manutenzione Accordo Quadro:

- **Progetto di riconfigurazione di Piazza della Pinta.**



Veduta aerea di Piazza Sett'Angeli in una foto antecedente all'ultimo conflitto bellico

### **Aree d'intervento sito UNESCO esterne al perimetro del Centro Storico**

Area Ponte Ammiraglio, parco del Palazzo/Castello della Zisa (area ingresso).

### **12 . Brevi cenni storici sulle pavimentazioni stradali**

Nella rete viaria del Centro Storico di Palermo si possono distinguere due tipi di sezione stradale. La via con compluvio centrale di matrice premoderna, priva di marciapiede in risalto, rappresenta il tipo più diffuso. La via a displuvi laterali dotata di marciapiedi rialzati o banchine laterali, adottata per le principali arterie cittadine nel corso del XIX secolo ed in seguito diffusa in molte delle strade aperte al traffico veicolare. Quanto alla pavimentazione, i due tipi, utilizzati tanto nelle vie



e piazze pubbliche che nelle corti interne al fabbricato, sono l'acciottolato ed il lastricato a basole detto comunemente basolato. Si tratta in entrambi i casi di materiali premoderni, spesso apparecchiati in associazione, ma è nel corso dell'Ottocento che l'uso del basolato si diffonde tanto da costituire un elemento dominante del paesaggio cittadino, quando purtroppo non è stato recentemente obliterato e sostituito dal novecentesco manto di asfalto.



Tipico acciottolato con riquadri di 80 cm in pietra calcarea da recuperare in Cortile della Gancia I  
L'acciottolato, composto da ciottoli fluviali ovoidi disponibili di varie pezzature, è a tutt'oggi il protagonista delle corti, vicoli e dei cortili, slarghi e piazzette. Se ne riscontrano apparecchi di vario disegno, in campi piccoli (con lato 0,80 m, 1,20 m) o grandi (con lato 1,80 m), incorniciati generalmente da guide in basole di larghezza pari a 20 cm, (corrisponde alla prescrizione dei prezzi del XIX secolo) disposte a reticolo ortogonale - diagonale. Tipici sono l'acciottolato in piano a griglia quadrata, e l'acciottolato a campi quadrangolari con compluvio centrale e guide convergenti a raggiera. Sopravvivono, nelle vie pubbliche, esempi arcaici di acciottolati, nei quali guide di basole segnano la cunetta centrale con due rotaie disposte a dente, destinate al transito dei veicoli, ed i limiti delle zone perimetrali

destinate ai pedoni. Il materiale del basolato è il calcare compatto è grigio proveniente dalla cava di Billiemi, detto comunemente "Pietra di Billiemi", in parte



Via Valverde – Strada con basole di Billiemi alternate con pietra lavica

calcarei grigi simili, più raramente si osservano basole in pietra lavica di origine napoletana, alternate agli elementi grigi e disposte a disegno in luoghi di particolare significato. Il basolato, costituito da elementi quadrangolari disposti generalmente a filari diagonali - convergenti o spina di pesce, e filari ortogonali alla direzione della carreggiata, unifica l'aspetto sia delle vie a compluvio centrale (adatte alla viabilità pedonale) sia di quella a displuvi laterali, nate in funzione della circolazione veicolare. Modello per la viabilità ottocentesca era il Corso Vittorio Emanuele, (detto il Cassaro ed ex via Toledo), dove la pavimentazione con le basole disposte a filari diagonali - convergenti con asse centrale o spina di pesce, era bordata dai tipici marciapiedi scorniciati a toro e guscio, e raccordata con i passi carrai (gli scarozzi) degli edifici frontisti, evidenziano già per quei tempi una progettazione della viabilità priva di barriere architettoniche, (Regolamento del Consiglio Edilizio della Città di Palermo del 1843).

### 13 . Stato di manutenzione delle pavimentazioni stradali e dei marciapiedi

Quasi tutte le vie del Centro Storico cittadino sono pavimentate con conglomerato bituminoso, poche ormai le strade rimaste che presentano l'antico basolato, comunque, tranne in alcuni casi, in cattivo stato di conservazione. I basolati residui



Via Bara all'Olivella - basolato con cedimenti e vari interventi di rappezzi effettuati con bitume a freddo sono in pietra calcarea grigia tipo "Billiemi", in parte calcarei grigi similari, vari inserimenti di pietra lavica, travertini e similari. Sono presenti anche vicoli, piazzette, salite con acciottolati ammorsati con riquadri in guide di pietra calcarea spicconata, in alcuni casi ricoperti da strati di conglomerato bituminoso. Le basole esistenti hanno dimensioni variabili e sono posizionate rispetto agli assi stradali, per lo più con tipologia a spina di pesce e ortogonale detta anche alla "*Napoletana*". Particolarmente preoccupante è lo stato della superficie esterna del basolato stradale e dei marciapiedi limitrofi, che, avendo perso l'originaria arricciatura a punta di sabbia, presentano una superficie piuttosto scivolosa. I marciapiedi residui si presentano con basole quadrate delle dimensioni di 40x40 o 50x50 delimitati da tratti misti di orlatura a sezione retta e a toro in pessimo stato di conservazione. La stragrande maggioranza dei marciapiedi nel Centro Storico è purtroppo realizzata

con battuto cementizio di scarsa qualità ed in alcuni casi, come via Roma e tratti di via Maqueda, con mattonelle di asfalto.



Particolare delle orlature miste dei marciapiedi su Corso Vittorio Emanuele

Lo stato di manutenzione è comunque, sia per i basolati, battuti di cemento, mattonelle di asfalto, molto scadente. Da evidenziare che molti interventi effettuati negli ultimi anni con conglomerato bituminoso per il rifacimento delle sedi stradali, vedi i casi di Corso Vittorio Emanuele, via Maqueda e via Roma, hanno elevato le sedi stradali quasi ai piani di calpestio dei marciapiedi limitrofi, nascondendo definitivamente i bordi delle antiche orlature con la sezione a toro. Oggi i marciapiedi delle suindicate strade hanno altezze comprese tra i 5 - 6 cm dal piano stradale, questo permette inoltre ai veicoli la sosta selvaggia sugli stessi marciapiedi. Da una attenta analisi e osservazione dell'intero contesto, si è evidenziato uno stato generale di degrado e vetustà diffuso riguardante tutti gli spazi, dovuto principalmente alla circolazione veicolare, alla sosta indiscriminata ed all'esecuzione impropria di interventi di ripristino: rappezzi in asfalto effettuati a seguito di riparazioni o di rifacimenti di reti e sotto-servizi, che hanno definitivamente stravolto le superfici originarie cancellando l'immagine storica delle

antiche sedi stradali. Gli interventi da eseguire quindi mirano al ripristino dei basolati esistenti, sia stradali che dei marciapiedi, le modalità di esecuzione vengono descritte nei paragrafi successivi.

<b>Mandamenti</b>				
Stato di Manutenzione	TRIBUNALI	CASTELLAMMARE	PALAZZO REALE	MONTE DI PIETA'
<i>buono</i>	6.496	9.631	8.169	9.125
<i>mediocre</i>	33.372	15.026	12.775	12.436
<i>scadente</i>	12.604	20.325	9.601	9.557
<b>TOTALE</b>	<b>52.473</b>	<b>44.982</b>	<b>30.544</b>	<b>31.118</b>

Tabella riepilogativa dello stato di manutenzione delle superfici del basolato del Centro Storico

Le superfici totali della pavimentazione in basolato del Centro Storico di Palermo sono pari a **mq 159.118** di cui in condizioni buone mq 33.421, mediocri mq 73.609, e scadenti mq 52.087. Si rileva dalla mappatura che la quantità maggiore di pavimentazione con le antiche basole (mq 52.473) è presente nel Mandamento Tribunali, mentre la minor quantità (mq 30.544) si evidenzia nel mandamento Palazzo Reale, (vedasi nel dettaglio Tav.3 – Planimetria generale dello stato di manutenzione del basolato del Centro Storico e tabella riepilogativa).

**14. Modalità relative agli interventi di dismissione, ricollocazione delle basole e collocazione di nuovo basolato e interventi su basole puntuali**

La dismissione del basolato esistente, la ricollocazione e collocazione di nuovo basolato, delle orlature in pietra calcarea e/o similari di qualunque tipo, spessore e dimensione, colore grigio, lavico o chiaro, dovranno essere eseguite a mano e con la massima cura ed attenzione e/o dove necessita con mezzo meccanico gommato leggero, in modo da non rovinare o rompere la pietra nella fase di distacco. Sarà predisposta accurata movimentazione e conservazione degli elementi lapidei anche in più fasi, i vari successivi spostamenti, con mezzo adeguato nell'ambito dello stesso cantiere, per le operazioni delle lavorazioni necessarie (ri-sagomatura, spicconatura e/o bocciardatura della superficie a vista eseguita a mano e senza

l'utilizzo di qualsivoglia mezzo elettromeccanico per renderla "crespa"), la selezione per dimensioni e tipologia e in ultimo lo spostamento propedeutico alla ricollocazione degli elementi lapidei stessi.



Via dell'Università - interventi puntuali sulle basole eseguiti con lavori di pronto intervento

Il basolato in pietrame calcareo grigio, lavico e similare, con spigoli a taglio o spacco e/o proveniente da dismissione e/o nuova fornitura, dovrà essere posto in opera a correre e/o a spina di pesce, e comunque secondo le giaciture originarie ed i grafici di progetto approvati, mediante l'uso di mazza lignea denominata "mataffo" o "mazzapicchio", (*attrezzo di legno duro, di forma tronco-conica, cerchiato di ferro all'estremità più larga e provvisto all'altra di un'impugnatura attualmente di ferro a forma di tronco di piramide a base quadrato, usato nelle costruzioni stradali, sia per il costipamento dei terreni, sia per l'assestamento delle pavimentazioni in pietra*). Le basole, saranno posizionate su letto di impasto umido di sabbia e cemento tipo 425 con dosatura non inferiore a Kg. 200 per mc. di impasto e dello spessore non inferiore a cm 15, poste in piano ed accostate con un intervallo di giunto di larghezza non superiore ad 1 cm, con spolvero finale per la saturazione dei giunti mediante sabbia, calce idraulica e acqua nelle giuste dosi, e pulizia finale, dopo

asciugamento del legante, con getti di acqua a pressione controllata, al fine dell'eliminazione dei residui vari. Gli interventi di dismissione e ricollocazione dovranno attenersi scrupolosamente alle indicazioni planimetriche di progetto. L'accatastamento delle basole dovrà essere effettuato con la massima cura selezionando per dimensioni e tipologia; questa operazione agevolerà le operazioni di ricollocazione. Dovrà essere effettuata una adeguata documentazione fotografica ante-dismissione. Il basolato esistente in sito (sede stradale) che presenta distacchi nelle fughe verrà riparato con operazioni di sigillatura delle connessioni, saturazione e boiacatura dei giunti.



Interventi di sigillatura delle sconnessure dei giunti delle basole eseguiti con lavori precedenti

Le fughe dovranno essere pulite da materiale vario, asportazione quindi delle parti non aderenti, rimozione delle polveri. La superficie dovrà essere opportunamente inumidita e preparata mediante cazzuola, riempimento dei vuoti all'interno con malta cementizia al fine di rendere liscia e continua la superficie tra la fuga ed il basolato esistente. La malta in eccesso dovrà essere rimossa, ripulendo subito il basolato esistente mediante spugna con acqua. Saranno effettuate inoltre operazioni puntuali sulle singole basole distaccate dalla sede stradale, mediante la loro dismissione e la ricollocazione nel sito originario.

Qualsiasi manomissione o incuria o furto nella dismissione delle basole, sarà verbalizzata dalla D.L. per la definizione del danno da ascrivere soltanto alla responsabilità dell'operatore economico o dai diretti responsabili.

**Al fine di garantire che gli interventi sulle pavimentazioni storiche vengano eseguite secondo la regole d'arte, la ricollocazione e/o collocazione del materiale lapideo, tutte le lavorazioni di spicconatura e/o bocciardatura, la risagomatura dei bordi, la posa di orlature e pezzi speciali (caditoie, elementi curvi, rastremati ecc.), dovranno essere eseguite esclusivamente da operatori in possesso di specifica qualifica professionale e/o certificazione delle competenze rilasciate da riconosciuti centri di formazione professionale specializzati ed operanti da almeno cinque (5) anni.**

**15. Modalità relative all'intervento di collocazione, ripristino ed integrazione della pavimentazione in acciottolato**

La pavimentazione in acciottolato sarà eseguita mediante la collocazione di ciottoli di fiume in pietra dura, lavati e selezionati accuratamente disposti secondo le



Piazza Tarzanà – Collocazione di acciottolato con riquadri in pietra calcarea



tessiture di progetto o le tracce delle giaciture storiche rinvenute in sito. I ciottoli saranno del diametro minore di 40/80 mm, e lunghezza maggiore di mm 120/130, collocati su letto di impasto umido di sabbia e cemento tipo 425 con dosatura non inferiore a Kg. 200 per mc. di impasto dello spessore non inferiore a cm 15, costipati a mano con l'uso di mazza lignea "mataffo" e riquadrati con guide costituite da basole di calcare grigio e/o similari, delle dimensioni in larghezza di cm 20 x 40/60 in lunghezza e dello spessore non inferiore a cm 15, quest'ultime spicconate a mano e senza l'ausilio di qualsivoglia mezzo elettromeccanico e finitura a saturazione dei giunti con sabbia finissima vagliata di natura calcarea.

**16. Descrizione delle operazioni di spicconatura di basole singole dimesse dalla sede stradale**

La spicconatura e risagomatura dei bordi perimetrali di basole e/o orlatura in pietrame calcareo di qualsiasi dimensione forma o spessore, dimesse dall'attuale sede stradale, dovrà essere eseguita a mano mediante l'utilizzo del materiale di consumo necessario (**subbia e scapezzino con punta al vidia, mola, mazzotto e spazzola metallica**) senza l'ausilio di qualsivoglia mezzo elettromeccanico, per rendere tutta la superficie crespata in modo omogeneo tale da rendere leggibile la lavorazione ad intervento ultimato, la pulitura, la movimentazione e quanto altro necessario per rendere il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni della D.L..

**17. Descrizione delle Operazioni di spicconatura di basole in sito (sede stradale basolata)**

La spicconatura delle basole e/o orlatura in pietrame calcareo di qualsiasi dimensione forma o spessore, dovrà essere eseguita in sito (sul basolato esistente) a mano mediante l'utilizzo del materiale di consumo necessario (**subbia e scapezzino con punta al vidia, mola, mazzotto e spazzola metallica**) senza

l'ausilio di qualsivoglia mezzo elettromeccanico, per rendere tutta la superficie cresspa in modo omogeneo tale da rendere leggibile la lavorazione ad intervento ultimato, la pulitura, la movimentazione e quanto altro necessario per rendere il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni della D.L.. Si considera che ogni operatore possa spicconare circa 3 mq di superficie basolata al giorno.

#### **18. Descrizione degli interventi sui manufatti e impianti fognari**

I manufatti fognari posti sulla sede stradale sono costituiti da caditoie con griglia in ghisa, pozzetti di ispezione, chiaviche in pietra, chiusini in ghisa, saranno revisionati in sito secondo le operazioni di seguito elencate:

- pulizia interna dei manufatti ostruiti da materiali (organici e non) che impediscono il normale deflusso delle acque piovane;
- controllo e verifica del funzionamento di smaltimento, asportazione del materiale di rifiuto e trasporto a discarica;
- smontaggio e successiva ricollocazione dei manufatti per il rialzo o livellamento alla quota del piano stradale di scorrimento, compreso l'onere dello svellimento del materiale, il tutto da eseguirsi con mezzi manuali o con l'ausilio di martello demolitore, compreso l'onere dell'eventuale cassatura, il getto di calcestruzzo dosato a Kg 300 di cemento tipo 325, l'aggiunta delle armature metalliche occorrenti, compreso l'onere del disarmo;
- pulizia dei manufatti dove necessita mediante auto spurgo;
- realizzazione e/o integrazioni di nuove tubazioni, caditoie prefabbricate, pozzetti in opera e/o griglie di raccolta.

## **19. Descrizione degli interventi e tipologia dei lavori per la predisposizione delle reti di pubblica Illuminazione**

Gli impianti di illuminazione pubblica all'interno del Centro Storico sono costituiti da lanterne, dotate di lampade sodio alta pressione, da 70W e da 100W, ubicate su braccio a muro (mensola artistica) ed alimentate da linee elettriche fascettate su fune a parete. In alcune piazze sono presenti armature del tipo "Liberty", con lampade sodio alta pressione da 250W senza ottica, installate su pali pastorali a unico o doppio braccio.

Lo scopo del progetto è quello di predisporre, nelle fasi di rifacimento dei manti stradali e/o basolati, l'interramento, alla base delle lanterne, dei pozzetti di ispezione, dei cavidotti, e la collocazione dei montanti, ad esclusione dei circuiti elettrici che saranno successivamente revisionati e ricollocati dalla società AMG. Scopo principale è pertanto l'eliminazione di tutti i cavi aerei i quali saranno dismessi e razionalizzati migliorando la sicurezza degli impianti di illuminazione attuali, (vedi Tav. 10).

### **19.1 Tipologia dei lavori:**

- Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzo meccanico e trasporto del materiale a discarica autorizzata;
- Fornitura e collocazione di cavidotto principale a doppia parete corrugato da Ø 110 mm e Ø 40 mm per collegamento pozzetto alla lanterna esistente;
- Fornitura e collocazione di pozzetti in cls prefabbricati, privi di fondo, delle dimensioni interne di cm 40x40x40 e chiusini in ghisa classe D 400;
- Fornitura e collocazione di montanti in tubo di acciaio per protezione cavi conduttori, da fissare al muro.

## **20. Prezzi adottati nell'Accordo Quadro**

I prezzi unitari adottati per la redazione del presente progetto sono stati desunti, per la maggior parte, dal Prezzario Generale per le Opere Pubbliche nella Regione Siciliana per l'anno 2013, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana n. 13 del 15.03.2013.

I prezzi non compresi nel suddetto Prezzario sono stati oggetto di apposite Analisi, che si allegano al progetto nello specifico elaborato. Nella formulazione di tali analisi, i costi relativi alle voci elementari (materiali, noli, manodopera al 01/08/2016 sono stati assunti sulla base delle tabelle del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti emesse dall'ANCE Sicilia e di opportune indagini di mercato.

## **21. Quadro Tecnico-Economico**

L'importo complessivo dei lavori dell'Accordo Quadro è pari a € 5.844.727,52, di cui € 4.920.000,00 per lavori compreso oneri della sicurezza e € 924.727,52 per somme a disposizione dell'Amministrazione (vedi QTE allegato al progetto).

***Il Coordinatore della Progettazione***

Arch. Giuseppe Prestigiacomo

