

Concorso di progettazione in due gradi per il restauro urbano della via Grande e la riqualificazione di Piazza Colonnella e Largo del Cisternino – 2°grado - Relazione	M	O	M	O	O	M	O	M
---	---	---	---	---	---	---	---	---

RELAZIONE GENERALE

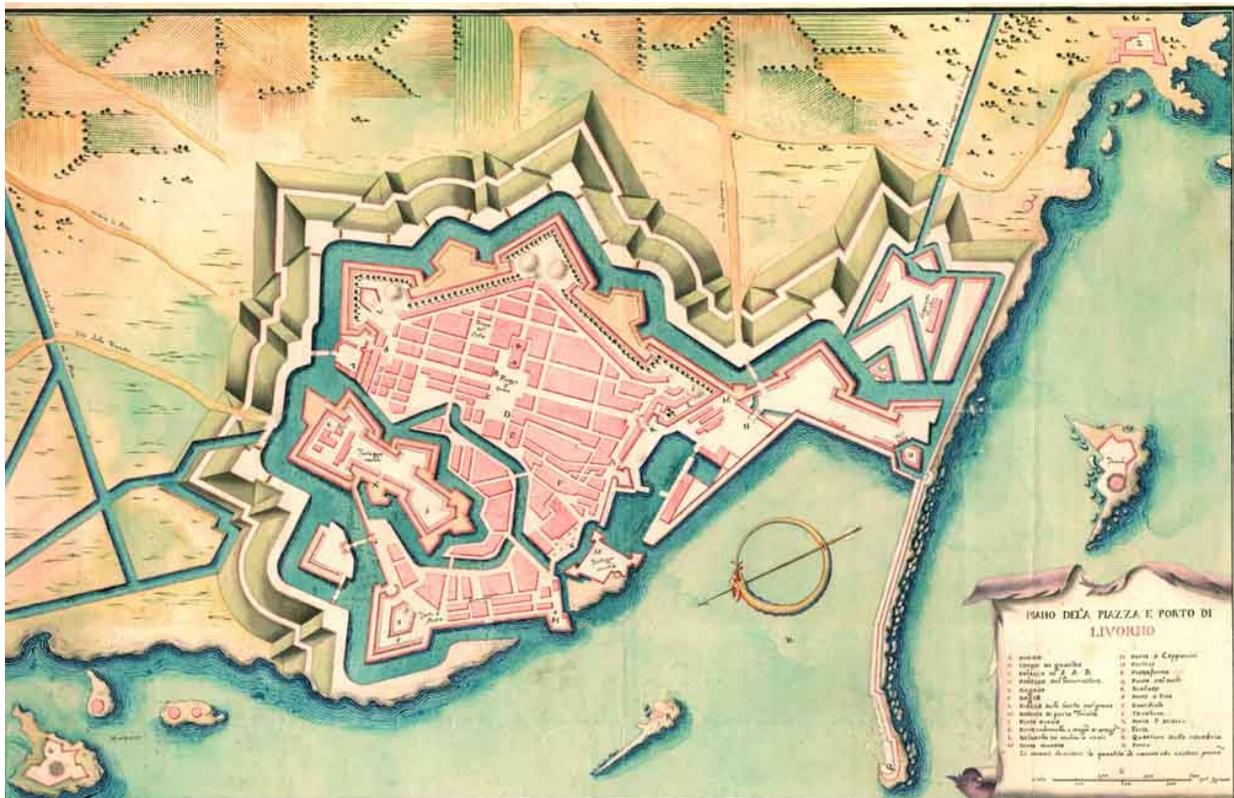
STRATEGIA DELL'INTERVENTO:

LA DEFINIZIONE DI UN LESSICO COMPOSITIVO UNITARIO

Un progetto per Livorno, città di **terra e d'acqua**, dove far incontrare **storia e tradizione** con **innovazione e rinnovamento**.

Questi gli spunti generali su cui abbiamo sviluppato la proposta progettuale di concorso.

Il sistema dei fossi e dei canali livornesi, sviluppato nel corso dei secoli, prima come opera di difesa e di commercio, ora come ricovero di piccole imbarcazioni e sistema turistico, rappresenta senza alcun dubbio una cifra caratterizzante della città, motivo di orgoglio e tratto distintivo tra le città italiane ed europee.



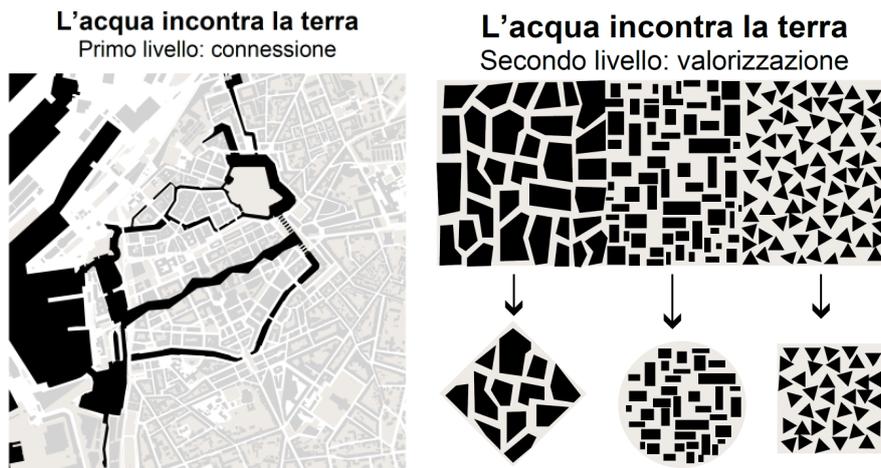
L'acqua scorre tra le "vene" della città creando scorci ed ambienti urbani sorprendenti e spettacolari: tra tutti spiccano il quartiere Venezia, l'affaccio al Porto Mediceo e la Piazza della Repubblica, gigantesco ponte di collegamento tra la il centro cittadino e l'espansione ottocentesca.

Abbiamo immaginato che la **Via Grande** si inserisse in questo **sistema fatto di terra e acqua** come nuova centralità, proponendo un disegno per la pavimentazione che rimandasse all'idea di

Concorso di progettazione in due gradi per il restauro urbano della via Grande e la riqualificazione di Piazza Colonnella e Largo del Cisternino – 2°grado - Relazione	M	O	M	O	O	M	O	M
---	---	---	---	---	---	---	---	---

limite, di incontro tra terra ed acqua e di connessione tra questi elementi così potenti e presenti nella città.

Per la nuova pavimentazione vengono utilizzate lastre in pietra ricostruita di due colori, bianco e grigio, accostate in modo da tracciare un'ininterrotta linea spezzata che corre sotto i portici e che disegna così un nuovo "fosso" contemporaneo, una sorta di "litorale" della cultura, della storia, del commercio e della socialità.



A questo **primo livello narrativo** proponiamo di sovrapporre un **secondo** che si pone come obiettivo il **dialogo fra la contemporaneità e il rinnovamento con la storia, e la memoria**. La pavimentazione dei portici si caratterizza per la presenza di innumerevoli intarsi in palladiana realizzati restaurando porzioni del pavimento esistente ben conservato e, laddove il recupero non fosse possibile, integrando con porzioni di nuova realizzazione. Questi intarsi saranno realizzati con tre forme geometriche base (il cerchio, il rombo, il rettangolo) e saranno di dimensioni diverse. Una cornice di ottone delimiterà ogni intarsio valorizzando e sottolineando la ricchezza e unicità, per fattura e colore, di ciascuno di loro.

Anche la scelta del corpo illuminante è stata fatta con l'obiettivo di stabilire un dialogo fra contemporaneo e passato: alle tipologie di lanterne esistenti e recuperate sarà infatti affiancata una nuova lanterna contemporanea cilindrica con una porzione superiore nera opaca e la porzione sottostante completamente trasparente, un design semplice che ben si abbina al sistema di lanterne già presenti.

**SPAZIO PUBBLICO DECLINATO SECONDO LA LOGICA DEL DESIGN FOR ALL
PIAZZA COLONNELLA, LARGO DEL CISTERNINO E I PORTICI, POLI DEL SISTEMA E
PORTE ALLA CITTÀ ED AL MARE ED ASSE DI COLLEGAMENTO DEL CENTRO STORICO
Il principale soggetto a cui si rivolge il progetto è il pedone.**

Concorso di progettazione in due gradi per il restauro urbano della via Grande e la riqualificazione di Piazza Colonnella e Largo del Cisternino – 2°grado - Relazione	M	0	M	0	0	M	0	M
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Tutte le proposte mirano ad attenuare il carattere di strada urbana a “intenso” traffico di Via Grande per rafforzarne l’immagine di strada pedonale dedicata al passeggio, allo shopping ed alla socialità.

La frattura generata oggi dalla presenza della strada carrabile a più corsie, viene smorzata attraverso alcune operazioni di ricucitura dei percorsi pedonali e attraverso operazioni che mirano ad avvicinare fisicamente e percettivamente i due lati porticati della strada.

Si tratta di operazioni puntuali e di dettaglio che non modificano in maniera sostanziale il sistema della viabilità ma conferiscono un nuovo equilibrio fra le parti.

La pavimentazione pedonale dei portici prevarrà e spiccherà rispetto alla pavimentazione veicolare disegnando, in accordo con la metafora del canale, nei pressi degli attraversamenti delle strade carrabili, dei “ponti” che garantiscono così piena continuità ai percorsi pedonali e rispondono pienamente all’ approccio del “design for all”. I dossi che si determinano nei pressi degli attraversamenti pedonali producono una naturale mitigazione della velocità veicolare elevando in sintesi il pedone a fruitore prioritario.

La **Piazza Colonnella** costituisce una sorta di **testata di “ingresso”** del racconto progettuale. Qui le due spezzate di pavimentazione più chiara che connotano l’intervento si espandono a creare due anse di sosta e relax, quasi come bacini calmi dai quali defluiscono due canali che scorrono sotto i portici lungo tutta la Via Grande. L’intero invaso della piazza viene pavimentato alla “quota pedonale” dei portici e il flusso veicolare pubblico e privato viene delimitato da dissuasori metallici.

La stessa logica compositiva di base caratterizza l’altro capo del sistema: **Largo Cisternino**.

Anche in questo caso la spezzata si amplia determinando un ulteriore area di sosta.

Anche qui l’intero invaso di Largo Cisternino si porta alla quota del pavimento pedonale, diventando elemento di cerniera fra i due lati della Via Grande. Così come succede in Piazza Colonnella il flusso veicolare viene delimitato da dissuasori metallici.

La viabilità in quest’ambito viene inoltre parzialmente rivista al fine di agevolare il transito pedonale nelle strettoie che si incontrano in corrispondenza della facciata del Cisternino da una parte e, dall’altra, nella porzione terminale dell’isolato in cui non sono più presenti i portici.

Oggi infatti in queste due porzioni della via Grande risulta impossibile per i pedoni procedere sugli esigui marciapiedi in sicurezza, mentre per contro il sedime veicolare risulta spesso sgombro o scarsamente utilizzato; tale situazione, evidentemente insostenibile soprattutto se pensiamo ad utenti con scarsa mobilità motoria, viene risolta attraverso un allargamento da entrambe le parti del marciapiede.

Concorso di progettazione in due gradi per il restauro urbano della via Grande e la riqualificazione di Piazza Colonnella e Largo del Cisternino – 2°grado - Relazione	M	0	M	0	0	M	0	M
---	---	---	---	---	---	---	---	---

In una irrinunciabile visione di “Design for all” il nostro progetto declina il segno chiaro della pavimentazione in modo da allargare la sezione dei marciapiedi proprio laddove ve ne è più necessità, potenzia la metafora del “canale” che scorre continuo tra i due poli - Piazza Colonnella e Largo Cisternino - rafforzando il ruolo di cerniera urbana e porte del centro storico.

Per Largo Cisternino la nostra proposta si spinge oltre i limiti dell’area di concorso, suggerendo l’opportunità di connettere l’ambito pedonale di Largo Cisternino con quello della Piazza della Repubblica pavimentando anche la porzione di strada trasversale a Via Grande che procede lungo il perimetro di Piazza della Repubblica. Una piccola estensione del progetto che a nostro avviso potenzia in modo eloquente il ruolo e il significato dell’intervento quale elemento di connessione urbana, proiettandone gli effetti oltre il limite dell’ambito di progetto.

Largo Cisternino viene dunque ridisegnato, scompaiono le corsie carrabili in asfalto (le auto e i mezzi pubblici continueranno a transitare in corsie delimitate da dissuasori) e l’intero invaso viene pavimentato fino a realizzare una connessione con l’ampia porzione pedonale centrale di Piazza della Repubblica.

Una lieve ridefinizione del sedime carrabile consente di ricavare un’ansa pedonale più ampia sul lato Sud del largo in modo da implementare, anche in questo caso, la sicurezza e la funzionalità dei flussi di transito. Questa scelta permette inoltre di generare uno spazio sufficiente per poter installare, eventualmente e successivamente, un’opera d’arte urbana o una fontana perfettamente in asse alla via Grande; elemento iconico di inizio/fine/raccordo della Via Grande con il resto del tessuto cittadino e possibile occasione per un concorso di arte urbana aperto ad artisti e creativi della città e non solo.

Il progetto propone soluzioni atte a connettere i percorsi pedonali sia lungo l’asse longitudinale di via Grande che sull’asse trasversale.

Lungo i percorsi sull’asse longitudinale della via tutti gli attraversamenti pedonali, finanche nella Piazza Grande, vengono portati alla quota della pavimentazione del portico, definendo così un percorso pedonale continuo, che, senza alcuna interruzione, dal mare porta al Largo Cisternino ed oltre a Piazza della Repubblica.

Trasversalmente alla via Grande, oltre alle due piazze poste alle estremità del percorso, anche l’attraversamento di via della Madonna/via del Giglio su via Grande viene rialzato e pavimentato allo scopo di dare continuità e priorità al percorso pedonale, già oggi esistente, delle vie sopracitate.

SISTEMA DEGLI ARREDI COME STRUMENTO PER PROMUOVERE LA SOCIALITA’

Concorso di progettazione in due gradi per il restauro urbano della via Grande e la riqualificazione di Piazza Colonnella e Largo del Cisternino – 2°grado - Relazione	M	0	M	0	0	M	0	M
---	---	---	---	---	---	---	---	---

La volontà di assegnare all'ambito di progetto il valore di nuova centralità rivolta "all'uomo" e alla qualità dello **spazio urbano abitato** ci ha portato a ad assegnare molta rilevanza progettuale alla scelta degli arredi, attraverso i quali si è inteso disegnare degli ambienti a servizio delle persone: spazi in grado di **promuovere la socialità**, divenendo luoghi dove "sostare e fermarsi" e non al contrario, come sono perlopiù ora, luoghi da "attraversare".

In quest'ottica l'inserimento di nuovi arredi e nuovi punti di interesse è strumento prioritario in grado di stimolare e vivacizzare lo spazio urbano.

Si è dunque pensato di inserire elementi che da una parte garantissero la possibilità di sostare in ambienti piacevoli e confortevoli e dall'altra elementi di arredo che dotassero il percorso di strumenti utili alla diffusione di informazioni e di comunicazioni, contribuendo ad accrescere il senso di appropriazione dello spazio urbano nella cittadinanza.

Per le aree di sosta si sono scelti arredi che consentissero di realizzare ambiti di sosta raccolti, quasi "intimi" e al contempo aperti verso la città.

Si sono scelte panchine costituite da elementi monolitici modulari realizzate in pietra ricostruita, dalle linee morbide ed arrotondate, disponibili in differenti modelli, lineari o curvi, con o senza schienali, con o senza seduta in legno, che, accostati tra loro, disegnano spazi ordinati ed articolati, aperti verso il percorso pubblico e allo stesso tempo rivolti verso l'interno a definire veri e propri salotti urbani, arricchiti e resi ulteriormente confortevoli grazie all'introduzione di nuove piantumazioni di alberi o arbusti e lampioni.

Per la diffusione di informazioni e comunicazioni si propone l'inserimento di alcuni "totem": bacheche bifacciali digitali intelligenti, allineati al colonnato dei portici e posti a metà dell'arcata (parallelepipedi a pianta quadrata in acciaio) con porzioni di testo fisso, e porzioni con screen riprogrammabili. Questi oggetti saranno in grado sia di trasmettere informazioni (storico, artistiche, eventi, emergenze, etc.) sia di riceverle (inquinamento acustico, inquinamento ambientale, riprese video, etc.). Nei pressi di Piazza Colonnella e Largo Cisternino dei legggi in acciaio raccontano le particolarità del luogo.

Sono stati poi individuati degli arredi a completamento dello spazio urbano in accordo con gli elementi già descritti che garantiscono un'immagine unitaria e omogenea all'intervento.

Si sono quindi scelti cestini in pietra ricostruita dalle linee arrotondate e dissuasori in acciaio.

Come segnalato in primo grado di concorso si immagina di lavorare in uno scenario di futura pedonalizzazione del primo tratto di Via Grande. Questo ha determinato una importante riflessione

Concorso di progettazione in due gradi per il restauro urbano della via Grande e la riqualificazione di Piazza Colonnella e Largo del Cisternino – 2°grado - Relazione	M	0	M	0	0	M	0	M
---	---	---	---	---	---	---	---	---

sul tipo di spazio urbano che potrebbe essere interessante produrre in relazione e accordo con lo spazio dei portici già oggetto di intervento. Si è immaginato dunque uno spazio ordinato ed omogeneo, pavimentato con la stessa tipologia di pavimentazione proposta per il portico, su cui inserire alcuni episodi che dialogano con i temi della sostenibilità, del verde urbano e del relax; “isole di verde” composte da panchine, lampioni, alberelli e arbusti della linea già proposta per le piazza Colonnella e largo Cisternino.

LA PAVIMENTAZIONE

Il disegno della pavimentazione è fortemente caratterizzato per la presenza degli **intarsi in palladiana** di cui si sottolinea la ricchezza e la varietà attraverso un trattamento non omogeneo per forma e dimensione e attraverso la realizzazione di un bordo in ottone ad incorniciarli.

Gli intarsi in palladiana vengono realizzati recuperando la pavimentazione esistente ben conservata e introducendo, ad integrazione di questa, intarsi di palladiana contemporanea.

Gli intarsi di palladiana esistente verranno realizzati attraverso due differenti modalità di intervento: laddove la pavimentazione si presenterà molto ben conservata, verrà eseguito un taglio a realizzare la forma voluta, senza dunque prevederne lo smontaggio. Laddove invece la pavimentazione non fosse conservata in modo omogeneo si procederà con lo smontaggio, la cernita delle pietre da conservare e la successiva posa.

Gli intarsi di palladiana contemporanea arricchiranno il percorso con nuove cromie e forme, la passeggiata sotto i portici della Via Grande diverrà un'interessante occasione di esplorazione di combinazioni geometriche e cromatiche.

In contrasto con la ricchezza degli intarsi di palladiana il resto della pavimentazione sotto i portici e nelle piazze sarà realizzata con **pietra ricostruita sinterizzata** omogenea, nelle due colorazioni del bianco e del grigio. La pietra sinterizzata è realizzata attraverso un miscela di minerali naturali non estratti dalle cave, e compattati senza l'uso di resine e leganti chimici. E' un pavimento estremamente versatile, con elevate caratteristiche tecniche che lo rendono adatto ad usi in esterno anche in spazi carrabili. Sia largo Cisternino sia piazza Colonnella vengono immaginate come completamente pavimentate alla quota di calpestio dei portici, a segnalare il ruolo prioritario di “spazio a misura d'uomo”.

Le corsie carrabili vengono identificate attraverso l'introduzione di dissuasori.

SOLUZIONI TECNOLOGICHE ED IMPIANTISTICHE: SISTEMA DI ILLUMINAZIONE, E APPROVVIGIONAMENTI FLESSIBILI ALLE RETI NEL TEMPO

Anche la scelta del corpo illuminante è stata eseguita per dialogare con il passato in chiave contemporanea con lo stesso tipo di approccio usata per definire gli “intarsi in palladiana”.

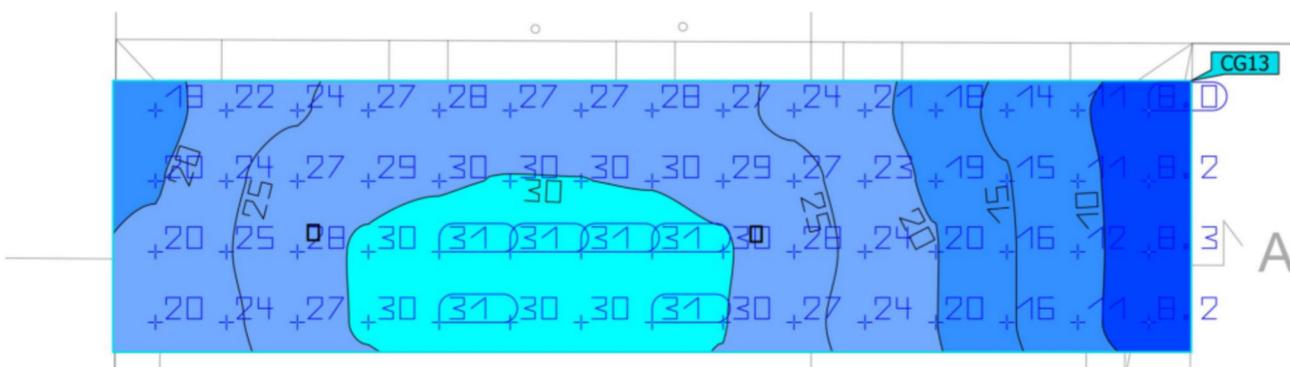
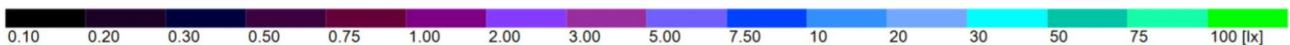
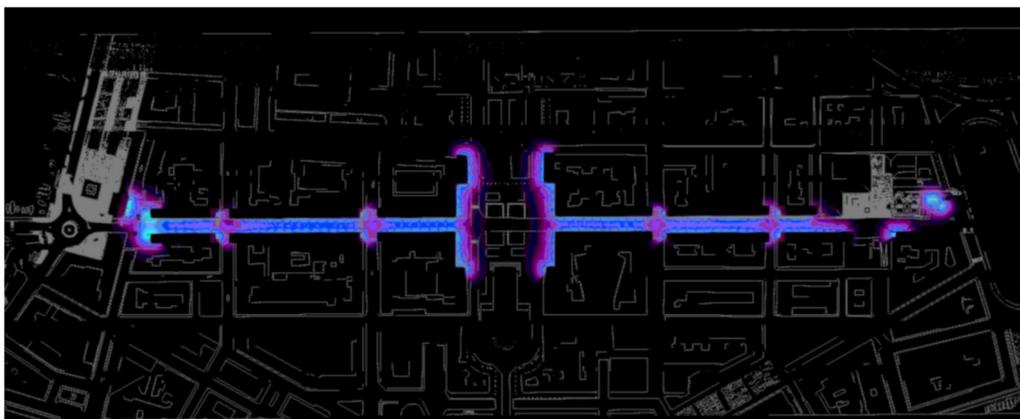
Concorso di progettazione in due gradi per il restauro urbano della via Grande e la riqualificazione di Piazza Colonnella e Largo del Cisternino – 2°grado - Relazione	M	0	M	0	0	M	0	M
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Oggi si contano circa 200 corpi illuminanti sotto i portici di differenti tipologie, la maggior parte a lanterna e in alcuni casi a plafoniera. **Si propone di restaurare e ricollocare le lanterne a sospensione integrando** quelle mancanti, circa una settantina di elementi, **con una nuova “lanterna contemporanea”** dalle linee pulite e dalle proporzioni eleganti.

Le lanterne che si susseguono lungo il percorso, seppur di diverse tipologie per epoca, materiali e forme, caratterizzano la via Grande in versione notturna garantendo omogeneità di illuminazione ed effetto scenico. Lo stesso corpo illuminante sarà utilizzato su palo per gli invasi di Largo Cisternino e Piazza Colonnella e per creare l'effetto di “salotto urbano”.

Per il secondo grado è stato sviluppato un approfondimento illuminotecnico con un'azienda specializzata, al fine di scegliere una tipologia di lanterna contemporanea che, se accostata alle tipologie di lanterne esistenti e recuperabili, consentisse di ottenere l'omogeneità di illuminazione ed effetto scenico cercato.

Si è scelta quindi nuova lanterna cilindrica con una porzione superiore nera opaca e la porzione sottostante completamente trasparente, un design semplice che ben si abbina al sistema di lanterne già presenti, il calcolo dei livelli di illuminamento sul piano di calpestio sono stati verificati su tutto lo sviluppo dell'area concorsuale, si allegano alcuni stralci dello studio.



Concorso di progettazione in due gradi per il restauro urbano della via Grande e la riqualificazione di Piazza Colonnella e Largo del Cisternino – 2°grado - Relazione	M	0	M	0	0	M	0	M
---	---	---	---	---	---	---	---	---

La necessità di adeguare gli impianti e i sottoservizi ad una sempre più repentina evoluzione delle tecnologie porta a ragionare sull'opportunità di sfruttare l'occasione dei lavori di ripavimentazione dei portici per predisporre impianti e condotte che consentano di implementare i sottoservizi in un tempo futuro senza dover procedere con interventi invasivi di demolizione della pavimentazione appena recuperata. Si è quindi proposto di collocare sulla porzione esterna del portico, lungo tutta la via Grande, un cavedio di 100 cm di base e 120 cm di altezza, utile a raccogliere reti per la distribuzione di servizi (energia elettrica, telecomunicazioni, acqua, dati,...) e le loro future trasformazioni.

ESEGUIBILITÀ DEI LAVORI IN LOTTI FUNZIONALI

Il percorso di recupero e riqualificazione di un'area urbana così importante e centrale nelle dinamiche di una città, fruita da soggetti molto diversi e con differenti esigenze (residenti, commercianti, turisti...) è sempre una questione delicata che rischia di innescare atteggiamenti di confronto o, talvolta, contrasto fra le diverse utenze e l'amministrazione. È utile ed opportuno in determinate circostanze prevedere una campagna informativa che includa anche momenti di confronto e di **"partecipazione" controllata** con parte della cittadinanza attiva.

In questo senso la strategia progettuale che abbiamo ideato consente, senza mediare sul risultato finale, di coinvolgere la cittadinanza, i commercianti, i residenti, in talune scelte. Questa attività consente di prevenire eventuali contrasti attraverso l'immediata **"presa in carico"** di alcune scelte da parte di alcuni cittadini che saranno quindi in grado di prendersi cura, promuovere e spiegare ad altri l'intervento in essere. (A titolo esemplificativo è possibile immaginare di discutere su alcune scelte quali la forma e i colori degli intarsi in palladiana, la tipologia e quantità di alcune essenze di vegetazione da utilizzare, di coinvolgerli nella scelta dei contenuti da raccontare sui Totem espositivi...).

In secondo luogo, è interessante immaginare di utilizzare la **metodologia del cambiamento progressivo** dello spazio e della sua percezione al fine di far accettare di buon grado e con maggior consapevolezza le scelte di progetto. In quest'ottica ed in determinati ambiti, prima di intervenire in maniera definitiva, risulta interessante operare attraverso "sperimentazioni" in modo da testare gli effetti di determinate scelte e all'occorrenza ricalibrarle in vista della trasformazione definitiva. Alcuni esempi che vanno in questa direzione possono riguardare la pedonalizzazione temporanea degli ambiti urbani attraverso: l'applicazione di pitture colorate sull'asfalto, l'inserimento di vasi con alberi lungo il percorso, la creazione di eventi temporanei che consentano di fruire, apprezzare e godere della spazialità di Via Grande in una differente ottica.

Concorso di progettazione in due gradi per il restauro urbano della via Grande e la riqualificazione di Piazza Colonnella e Largo del Cisternino – 2°grado - Relazione	M	0	M	0	0	M	0	M
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Per ciò che concerne la realizzazione definitiva dell'intervento questo sarà realizzato per lotti funzionali tenendo in opportuna considerazione sia la necessità degli esercenti sia quella della mobilità urbana.

Abbiamo lavorato su una possibile divisione per stralci realizzativi considerando aspetti quali l'impatto sul traffico, sugli esercizi commerciali, sulla cittadinanza e sulla fattibilità da parte dell'impresa aggiudicatrice.

Il cantiere verrà suddiviso in 6 lotti distinti di cui il primo e l'ultimo sono le due testate dei due larghi, mentre per i portici verranno realizzati alternativamente le porzioni a Nord e a Sud.

In questo modo il traffico potrà essere concentrato sulla porzione di via non interessata dal cantiere

e allo stesso tempo si potranno ultimare più velocemente dei settori urbani (da Ovest a Est) restituendo un'immagine urbana finita e utilizzabile.

Concorso di progettazione in due gradi per il restauro urbano della via Grande e la riqualificazione di Piazza Colonnella e Largo del Cisternino – 2°grado - Relazione

M

0

M

0

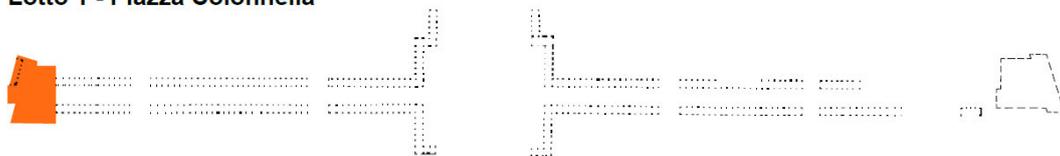
0

M

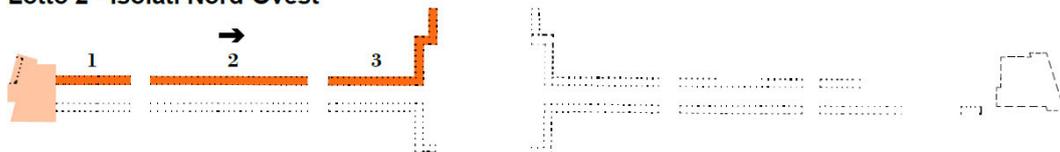
0

M

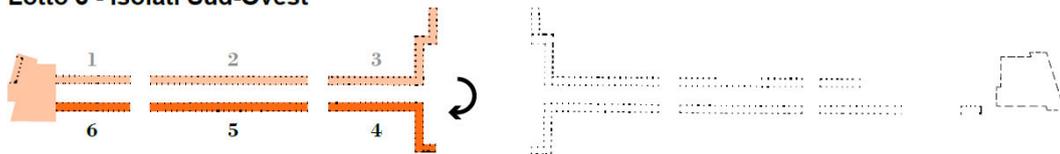
Lotto 1 - Piazza Colonnella



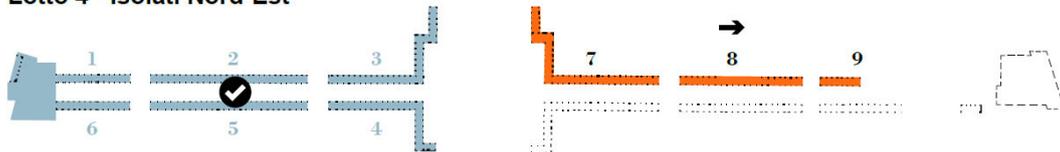
Lotto 2 - Isolati Nord-Ovest



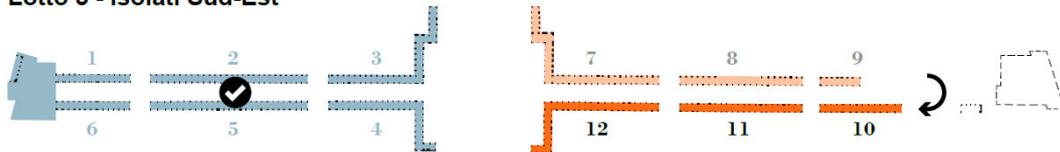
Lotto 3 - Isolati Sud-Ovest



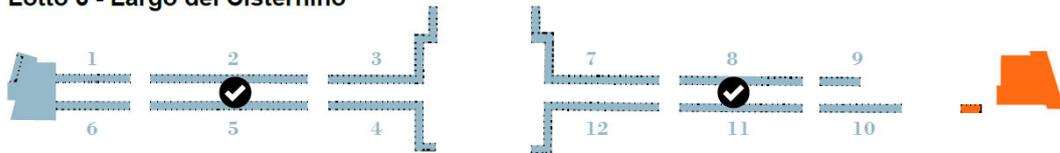
Lotto 4 - Isolati Nord-Est



Lotto 5 - Isolati Sud-Est



Lotto 6 - Largo del Cisternino



Concorso di progettazione in due gradi per il restauro urbano della via Grande e la riqualificazione di Piazza Colonnella e Largo del Cisternino – 2°grado - Relazione	M	0	M	0	0	M	0	M
---	---	---	---	---	---	---	---	---

SCHEMA DEI COSTI DELL'INTERVENTO

RIEPILOGO COSTI DIVISI PER CAPITOLI DI LAVORO			
001	DEMOLIZIONI RIMOZIONI TRASPORTI E SMALTIMENTI	176'011,23	5,773
002	RESTAURO PAVIMENTAZIONI ESISTENTI	245'971,30	8,067
003	FORNITURA E POSA IN OPERA DI NUOVE PAVIMENTAZIONI PER PORTICI E PIAZZE	1'505'787,69	49,387
004	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI URBANI	156'935,06	5,147
005	REALIZZAZIONE DI CAVEDI PER RETI E PREDISPOSIZIONE NUOVI ALLACCIAMENTI	467'720,29	15,340
006	ADEGUAMENTI SOTTO SERVICI E RETI ESISTENTI	70'438,80	2,310
007	RIMOZIONE DI CORPI ILLUMINANTI ED ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO	212'200,03	6,960
008	VERIFICA E CONSOLIDAMENTO SUPPORTI E SOSTEGNI	31'276,52	1,026
009	RESTAURO E SOSTITUZIONE DEI CORPI ILLUMINANTI	182'641,76	5,990
TOTALE IMPORTO LAVORI euro		3'048'982,68	100,000
ONERI PER LA SICUREZZA euro (5% dell'importo lavori)		150.000,00	
IMPORTO LAVORI euro		3.200.000,00	

COMPUTO ESTIMATIVO DELLE LAVORAZIONI

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
DEMOLIZIONI RIMOZIONI TRASPORTI E SMALTIMENTI (SpCat 1)					
1 / 1 TOS22_02.A03.009.001	Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisionali pavimento alla palladiana di qualsiasi dimensione, fino ad uno spessore di cm 5	SOMMANO m²	5'511,00	15,67	86'357,37
2 / 2 A25047a	Demolizione di pavimento di pietre naturali in lastre o quadrotti, gradini, soglie e simili, per uno spessore di 3 cm compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio: senza recupero di materiale	SOMMANO mq	2'147,00	15,53	33'342,91
3 / 3 TOS22_05.A03.004.001	Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondità' di cm 20. con martello demolitore	SOMMANO m	425,00	5,61	2'384,25
4 / 4 TOS22_05.A03.006.001	Demolizione di sottofondo stradale, eseguita con mezzi meccanici , compreso il carico,trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. in calcestruzzo	SOMMANO m³	383,00	74,04	28'357,32
5 / 5 TOS22_05.A03.001.001	Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bitumata, eseguita con mezzi meccanici e manuali, compreso il trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto. spinta fino alla profondità massima di 10 cm	SOMMANO m²	2'259,00	3,32	7'499,88
6 / 6 TOS22_05.E07.001.002	Rimozione segnaletica verticale compreso l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà della Stazione appaltante, nei luoghi da questa indicati. di segnale installato su sostegno.	SOMMANO cad	200,00	11,14	2'228,00
7 / 7 TOS22_05.E07.001.004	Rimozione segnaletica verticale compreso l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà della Stazione appaltante, nei luoghi da questa indicati. di segnale installato su portale.	SOMMANO cad	150,00	66,81	10'021,50
8 / 8 TOS22_05.E07.010.002	Rimozione meccanica della segnaletica orizzontale, sia temporanea che permanente, con scarificatrice a piastra vibrante manuale, da eseguirsi in tratti continui o discontinui, compreso aspirazione delle polveri per le zebrature	SOMMANO m²	3'000,00	1,94	5'820,00
RESTAURO PAVIMENTAZIONI ESISTENTI (SpCat 2)					
9 / 9 TOS22_05.A03.004.002	Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondità' di cm 20. con sega diamantata	SOMMANO m	3'105,00	3,69	11'457,45
10 / 10 ANP.06	Fornitura e posa di profilo in ottone da realizzare a partire da lastra di spessore 0,8 mm sagomata, piegata e curvata in officina al fine di realizzare elemento di bordatura delle porzioni di pavimentazione a palladiana	SOMMANO m	3'105,00	8,05	24'995,25
11 / 11 B45027c	Arrotatura e levigatura di pavimenti con mezzo meccanico, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: per pavimenti in granito	SOMMANO mq	685,00	24,47	16'761,95
12 / 12 B45028c	Lucidatura a piombo di pavimenti con mezzo meccanico, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: per pavimenti in granito	SOMMANO mq	685,00	19,01	13'021,85

Concorso di progettazione in due gradi per il restauro urbano della via Grande e la riqualificazione di Piazza Colonnella e Largo del Cisternino – 2°grado - Relazione	M	0	M	0	0	M	0	M
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
13 / 13 TOS22_03.A03.047.011	Smontaggio di pavimento in lastre di pietra, compreso, recupero, pulitura ed accatastamento delle lastre integre e riutilizzabili di porzione a stretta per realizzazione di cunicoli, da eseguirsi con ogni cautela con taglio a disco lungo i giunti o con idropulitrice ad alta pressione, compreso numerazione delle lastre, per spessore fino a 10 cm	SOMMANO m ²	380,00	135,71	51'569,80
14 / 14 TOS22_05.A03.050.001	Cemita di lastricato in pietra integre e riutilizzabili di qualsiasi natura e dimensione, compreso la pulitura superficiale con attrezzature meccaniche o manuale, la numerazione delle lastre accatastate su pancali inclusi, compreso inoltre il carico dei detriti eseguita a mano o con mezzi meccanici. trasporto e scarico all'interno dell'area di cantiere.	SOMMANO m ²	380,00	7,55	2'869,00
15 / 15 TOS22_01.E05.013.001	Sottofondo per pavimentazioni composto da letto di sabbia e cemento R32,5 e q 0,5 di calce eminentemente idraulica, bagnato e battuto; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. spessore fino a cm. 5	SOMMANO m ²	380,00	15,10	5'738,00
16 / 16 TOS22_01.E05.012.002	Esecuzione di sottofondo in conglomerato cementizio tipo C20/25 classe di consistenza S3 dosato a q 2,5 di cemento R32,5 battuto e spianato con frattazzo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. per ogni cm in più oltre ai 5 cm	SOMMANO m ²	1'900,00	2,19	4'161,00
17 / 17 TOS22_01.E05.031.001	Sovrapprezzi ai sottofondi per oneri di aggiunte di rete elettrosaldata in acciaio FEB450C, controllato; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. rete 10x10 Ø 5	SOMMANO m ²	380,00	6,75	2'565,00
18 / 18 ANP.06	Fornitura e posa di profilo in ottone da realizzare a partire da lastra di spessore 0,8 mm sagomata, piegata e curvata in officina al fine di realizzare elemento di bordatura delle porzioni di pavimentazione a palladiana	SOMMANO m	1'728,00	8,05	13'910,40
19 / 19 TOS22_RU.M10.001.00 2	Operaio edile Specializzato	SOMMANO ora	1'140,00	28,80	32'832,00
20 / 20 B45028c	Lucidatura a piombo di pavimenti con mezzo meccanico, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: per pavimenti in granito	SOMMANO mq	1'520,00	19,01	28'895,20
21 / 21 B45027c	Arrotatura e levigatura di pavimenti con mezzo meccanico, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: per pavimenti in granito	SOMMANO mq	1'520,00	24,47	37'194,40
FORNITURA E POSA IN OPERA DI NUOVE PAVIMENTAZIONI PER PORTICI E PIAZZE					
22 / 22 TOS22_01.E05.013.001	Sottofondo per pavimentazioni composto da letto di sabbia e cemento R32,5 e q 0,5 di calce eminentemente idraulica, bagnato e battuto; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. spessore fino a cm. 5	SOMMANO m ²	457,00	15,10	6'900,70
23 / 23 TOS22_01.E05.031.001	Sovrapprezzi ai sottofondi per oneri di aggiunte di rete elettrosaldata in acciaio FEB450C, controllato; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. rete 10x10 Ø 5	SOMMANO m ²	457,00	6,75	3'084,75
24 / 24 TOS22_01.E05.012.002	Esecuzione di sottofondo in conglomerato cementizio tipo C20/25 classe di consistenza S3 dosato a q 2,5 di cemento R32,5 battuto e spianato con frattazzo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. per ogni cm in più oltre ai 5 cm	SOMMANO m ²	914,00	2,19	2'001,66
25 / 25 ANP.06	Fornitura e posa di profilo in ottone da realizzare a partire da lastra di spessore 0,8 mm sagomata, piegata e curvata in officina al fine di realizzare elemento di bordatura delle porzioni di pavimentazione a palladiana	SOMMANO m	2'025,00	8,05	16'301,25
26 / 26 B45008	Pavimento alla veneziana eseguito con graniglia di marmo mescolate con cemento tipo 32.5 bianco o colorato spianato in strato di spessore uniforme di 2 cm su un sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 confezionato con 400 kg per 1,00 mc di sabbia dello spessore non inferiore a 3 cm, compresa la riquadratura dei campi da 100 x 100 cm con listelli metallici non ossidabili esclusa l'arrotatura e la lucidatura	SOMMANO mq	457,00	195,46	89'325,22
27 / 27 B45027c	Arrotatura e levigatura di pavimenti con mezzo meccanico, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: per pavimenti in granito	SOMMANO mq	457,00	24,47	11'182,79
28 / 28 B45028c	Lucidatura a piombo di pavimenti con mezzo meccanico, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: per pavimenti in granito	SOMMANO mq	457,00	19,01	8'687,57

Concorso di progettazione in due gradi per il restauro urbano della via Grande e la riqualificazione di Piazza Colonnella e Largo del Cisternino – 2°grado - Relazione	M	0	M	0	0	M	0	M
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
29 / 29 TOS22_01.E05.013.001	Sottofondo per pavimentazioni composto da letto di sabbia e cemento R32,5 e q 0,5 di calce eminentemente idraulica, bagnato e battuto; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. spessore fino a cm. 5 SOMMANO m²	9'460,00	15,10	142'846,00
30 / 30 TOS22_01.E05.012.002	Esecuzione di sottofondo in conglomerato cementizio tipo C20/25 classe di consistenza S3 dosato a q 2,5 di cemento R32,5 battuto e spianato con frattazzo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. per ogni cm in più oltre ai 5 cm SOMMANO m²	34'430,00	2,19	75'401,70
31 / 31 TOS22_01.E05.031.001	Sovrapprezzi ai sottofondi per oneri di aggiunte di rete elettrosaldata in acciaio FEB450C, controllato; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. rete 10x10 Ø 5 SOMMANO m²	9'460,00	6,75	63'855,00
32 / 32 B45046	Pavimento di gres porcellanato colorato in massa in piastrelle per spazi esterni, rettificato, a norma UNI EN 14411 classe di assorbimento acqua Bla GL, antiscivolo (R11 B), effetto pietra naturale, 60 x 60 cm, spessore 20 mm, posato a secco in ambienti esterni SOMMANO mq	11'577,50	93,82	1'086'201,05
FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI URBANI (SpCat 4)				
33 / 38 ANP.01	Fornitura e posa in opera di PANCHINE Collezione di sedute monolitiche e modulari, realizzate in PDM (Pietre Ricostituite). Disponibili tre versioni: due lineari di lunghezza differente e uno a forma di "Y". Installazione in composizione, combinandolo con gli altri elementi della collezione per realizzare nelle piazze Colonnella e del Cisternino aree adibite a salotto urbano SOMMANO a corpo	1,00	60'384,79	60'384,79
34 / 39 ANP.02	Fornitura e posa di ARREDI (DISSUASORI, PORTABICICLETTE, CESTINI, LEGGIO, ESPOSITORE) SOMMANO a corpo	1,00	95'930,14	95'930,14
35 / 65 DE1.5.02.009.b	MESSA A DIMORA DI PIANTE Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame: piante con zolla, circonferenza del fusto 16 ÷ 18 cm: liquidambar styraciflua SOMMANO cad	3,00	206,71	620,13
REALIZZAZIONE DI CAVEDI PER RETI E PREDISPOSIZIONE NUOVI ALLACCIAMENTI (SpCat 5)				
36 / 33 TOS22_01.A04.010.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce compatte senza l'ausilio di mine. fino alla profondità di m 1,50 SOMMANO m³	2'729,25	16,72	45'633,06
37 / 34 TOS22_01.E05.013.001	Sottofondo per pavimentazioni composto da letto di sabbia e cemento R32,5 e q 0,5 di calce eminentemente idraulica, bagnato e battuto; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. spessore fino a cm. 5 SOMMANO m²	1'213,00	15,10	18'316,30
38 / 35 TOS22_01.E05.031.001	Sovrapprezzi ai sottofondi per oneri di aggiunte di rete elettrosaldata in acciaio FEB450C, controllato; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. rete 10x10 Ø 5 SOMMANO m²	1'213,00	6,75	8'187,75
39 / 36 ANP.08	FORNITURA E POSA DI ELEMENTI SCATOLARI IN CALCESTRUZZO PER LA REALIZZAZIONE DI GALLERIE DI SOTTOSERVIZI ACCESSIBILI DIMENSIONI 100*120 SOMMANO m	1'043,00	310,27	323'611,61
40 / 37 TOS22_01.F06.010.006	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 80 x 80 x 80 cm SOMMANO cad	121,30	296,47	35'961,81
41 / 43 TOS22_04.F08.012.001	Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, escluso il manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfianco ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. diametro 125 mm SOMMANO m	4'445,65	8,10	36'009,76

Concorso di progettazione in due gradi per il restauro urbano della via Grande e la riqualificazione di Piazza Colonnella e Largo del Cisternino – 2°grado - Relazione	M	0	M	0	0	M	0	M
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	ADEGUAMENTI SOTTO SERIVIZI E RETI ESISTENTI (SpCat 6)			
42 / 44 TOS22_01.F06.002.025	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. Tubazioni serie SN2 SDR 51, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiacco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 400 mm spess. 7,9 mm SOMMANO m	300,00	94,85	28'455,00
43 / 45 TOS22_01.F06.001.010	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 3,9 mm SOMMANO m	600,00	26,87	16'122,00
44 / 46 TOS22_01.F06.010.006	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 80 x 80 x 80 cm SOMMANO cad	60,00	296,47	17'788,20
45 / 47 TOS22_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caduta stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm SOMMANO cad	120,00	67,28	8'073,60
	RIMOZIONE DI CORPI ILLUMINANTI ED ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO (SpCat 7)			
46 / 48 TOS22_06.I05.110.007	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 25 mmq. SOMMANO m	2'500,00	7,90	19'750,00
47 / 49 TOS22_06.I05.003.045	Quadri elettrici. Carpenteria in materiale termoplastico modulare in esecuzione da esterno , completa di portella frontale in con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 1000x800x330 mm IP65 sbarre max 100A - 10kA. CARPENTERIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO da esterno : dimensioni indicative 1000x800x330 mm IP65, 216 moduli sbarre max 100A - 10kA SOMMANO cad	6,00	1'392,91	8'357,46
48 / 50 TOS22_02.A03.050.002	Esecuzione di tracce e fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su conglomerato cementizio, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso il taglio dei ferri e la posa del manufatto stesso per una sezione da 25,01 a 50 cmq SOMMANO m	725,00	37,47	27'165,75
49 / 51 TOS22_06.I05.032.033	Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH Punto luce IP55 in vista in tubazione di acciaio zincato esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione in lega di alluminio, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG70M1 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, la tubazione a vista in acciaio zincato ed i raccordi. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE DEVIATO IN VISTA SU TUBAZIONE IN ACCIAIO SOMMANO cad	145,00	92,31	13'384,95
50 / 52 TOS22_06.I05.015.002	Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, mensole, sfridi e compreso installazione a soffitto e/o a parete ed accessori vari. dimensioni 500 x 50 x 1,2 mm SOMMANO m	1'043,00	86,03	89'729,29
51 / 53 06.A30.A01.020	Smantellamento delle condutture elettriche e relativi accessori (conduttori, tubo/canaline, staffe), di qualsiasi materiale, diametro o dimensione, compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino dell'intonaco, misurato sullo sviluppo dell'asse. smantellamento di canalina con staffe SOMMANO m	4'172,00	5,79	24'155,88
52 / 54 06.A30.A02.010	Sfilaggio di conduttori e cavi elettrici, in qualunque tipo di posa, compreso il trasporto dei materiali di risulta. rimozione cavo unipolari da 35 a 120 mm2 SOMMANO m	10'430,00	0,87	9'074,10
53 / 55 TOS22_06.I05.008.001	Dispensore a picchetto in acciaio zincato a fuoco CEI 7-6 posato entro pozzetto in cemento, compreso accessori vari impiantistici di montaggio e fissaggio. a croce dim. 50x50x5, L= 1,5 m SOMMANO cad	20,00	34,88	697,60
54 / 56 TOS22_06.I05.007.001	Colonna montante impianto di terra: colonna montante in derivazione dal collettore impianto di terra fino alla barra collettore del quadro appartamento, con conduttore tipo N07V-K colore giallo-verde posato entro tubazione in PVC flex a IMQ separato dagli altri impianti. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, collegamenti, sfridi, pezzi speciali e materiale di consumo. con cavo N07V-K sez.6 mmq G.V. SOMMANO m	2'000,00	3,83	7'660,00
55 / 57 06.A01.A02.030	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di Linea composta da 2 conduttori unipolari. compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo N07V-K 2 x 10 SOMMANO m	2'500,00	4,89	12'225,00

Concorso di progettazione in due gradi per il restauro urbano della via Grande e la riqualificazione di Piazza Colonnella e Largo del Cisternino – 2°grado - Relazione	M	0	M	0	0	M	0	M
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
VERIFICA E CONSOLIDAMENTO SUPPORTI E SOSTEGNI (SpCat 8)					
56 / 40 TOS22_04.E06.025.001	Fornitura e posa in opera di plinto per palo da illuminazione in c.a.v completo di pozzetto di ispezione 40*40 e foro per il sostegno del palo di altezza fino a 10 mt, compreso del letto di posa e dei rinfianchi in cls c16/20 di spessore minimo di cm. 10, il calo e posizionamento con mezzo meccanico; escluso lo scavo e i reinterri e il palo dell'illuminazione. plinto dimensioni 100*100*h100 per palo II mt. 10, coperchio e telaio in ghisa	SOMMANO cad	5,00	344,85	1'724,25
57 / 41 TOS22_PR.P12.028.003	Plinto per palo da illuminazione in c.a.v idonei a sostenere il traffico pedonale o carrabile chiuso (lapide) senza tappo con pozzetto di ispezione incorporato di dimensione cm 30*30 o cm. 40*40 completi di almeno 2 fori sulle pareti laterali per l'allacciamento alla linea elettrica d. 125 mm oltre al foro superiore per il sostegno del palo di d. 200/240 mm, calcolato per sbracci del palo fino a ml. 2,50 in zona 3 (di cui al punto 3.3 del D.M. 17/01/2018) completi di relazione di calcolo debitamente firmata da tecnico abilitato dimensioni esterne 100x100xh100 per pali di altezza 10/12 mt.	SOMMANO cad	5,00	189,15	945,75
58 / 42 TOS22_06.I05.026.100	Palo conico in acciaio laminato a caldo e privo di saldature. Predisposto con foro per ingresso cavo di alimentazione, con attacco testa palo ø60. Finestra di ispezione, completo di portafusibile di protezione, 2 fusibili da 16A, morsetteria asportabile 4 poli, in classe di isolamento II. Conforme alla UNI EN 40-2, UNI EN 40-3-1, UNI EN 40-3-3, UNI EN 40-5. Escluso: piombatura del palo con sabbia ed eventuale costruzione di collare di bloccaggio, con malta cementizia per almeno 100 mm di profondità; copriasola in acciaio zincato a filo palo ricavata dall'asportazione di materiale dal palo, corredata di sistema di chiusura con chiave triangolare e dispositivo anticaduta. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali e ogni materiale di consumo. posa in opera di palo di illuminazione, su plinto già predisposto, comprensivo di piombatura con sabbia, getto di calcestruzzo nel foro superiore per il fissaggio e quant' altro per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. (escluso fornitura e posa in opera di plinto per palo di illuminazione);	SOMMANO cad	5,00	52,16	260,80
59 / 61 TOS22_02.B10.021.003	Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante: con foro D 14-16 profondità 30 cm	SOMMANO cad	52,00	16,04	834,08
60 / 62 01.A04.N00.015	Fornitura e posa in opera di sistema di consolidamento e rinforzo strutturale di elementi in muratura o in calcestruzzo armato mediante applicazione all'esterno di compositi fibro-rinforzati a matrice polimerica FRP (Fiber Reinforced Polymer) in tessuto di fibra di carbonio ad alta resistenza, posati a secco sul supporto, preventivamente regolarizzato con primer, mediante resina epossidica bicomponente e fissati con dispositivi di ancoraggio atti ad impedire il distacco prematuro del composito dal supporto. Il Sono compresi: - l'applicazione di primer bicomponente (matrice polimerica) a base di resine epossidiche e livellamento della superficie; - stesura di primo strato di resina epossidica bicomponente per incollaggio delle fibre; - applicazione del tessuto di rinforzo in fibra; - stesura del secondo strato di resina epossidica bicomponente. Per un singolo tessuto di rinforzo	SOMMANO m²	52,00	230,38	11'979,76
61 / 63 01.A04.N00.020	COME SOPRA Per ogni strato di tessuto successivo al primo.	SOMMANO m²	52,00	171,79	8'933,08
62 / 64 TOS22_01.E01.006.003	Intonaco civile per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta di cemento	SOMMANO m²	260,00	25,38	6'598,80
RESTAURO E SOSTITUZIONE DEI CORPI ILLUMINATI (SpCat 9)					
63 / 58 ANP.03	Fornitura di apparecchio illuminante modello a LANTERNA SOSPESA in struttura in alluminio pressofuso UNI EN 1706, telaio basculante in lamiera anodizzata apribile, composto da una piastra porta cablaggio, una semisfera riflettore all'interno e un tubo di collegamento SORGENTE A LED temperatura di colore 3000K (bianco caldo) Grado di Protezione IP65	SOMMANO cadauno	52,00	2'035,07	105'823,64
64 / 59 ANP.04	Fornitura di apparecchio illuminante modello a PALO CON DOPPIO BRACCIO E LANTERNE SOSPESA in struttura in alluminio pressofuso UNI EN 1706, telaio basculante in lamiera anodizzata apribile, composto da una piastra porta cablaggio, una semisfera riflettore all'interno e un tubo di collegamento SORGENTE A LED temperatura di colore 3000K (bianco caldo) Grado di Protezione IP65	SOMMANO cadauno	3,00	11'554,20	34'662,60
65 / 60 ANP.05	Fornitura di apparecchio illuminante modello a PALO CON BRACCIO SINGOLO E LANTERNA SOSPESA in struttura in alluminio pressofuso UNI EN 1706, telaio basculante in lamiera anodizzata apribile, composto da una piastra porta cablaggio, una semisfera riflettore all'interno e un tubo di collegamento SORGENTE A LED temperatura di colore 3000K (bianco caldo) Grado di Protezione IP65	SOMMANO cadauno	2,00	9'555,99	19'111,98
66 / 66 ANP.07	RESTAURO LANTERNE ESISTENTI	SOMMANO cadauno	93,00	247,78	23'043,54
TOTALE euro					3'048'982,68

Concorso di progettazione in due gradi per il restauro urbano della via Grande e la riqualificazione di Piazza Colonnella e Largo del Cisternino – 2°grado - Relazione	M	O	M	O	O	M	O	M
---	---	---	---	---	---	---	---	---

ANALISI PREZZI

ANALISI PREZZI							
ANP.01		u.m.	A CORPO	Prezzo unitario	€ 60.384,79		
Fornitura e posa in opera di PANCHINE Collezione di sedute monolitiche e modulari, realizzate in PDM (Pietre Ricostituite). Disponibili tre versioni: due lineari di lunghezza differente e uno a forma di "Y". Installazione in composizione, combinandolo con gli altri elementi della collezione per realizzare nelle piazze Colonnella e del Cisternino aree adibite a salotto urbano							
	Riferimento prezzo unitario, codice	u.m.	prezzo unitario in (€ / u.m.)	Quantità per u.m. di voce di AP	Importo parziale	Importo totale	
Materiali							
PANCHINE	Offerta o codice	n°		1,00	€ 0,00		
Seduta lunga in PDM granito sabbaiato (colore bianco) L=2200 con seduta piana piega interna o esterna in legno duro		OFFERTA	cad	€ 2.862,00	9,00	€ 25.758,00	
Seduta lunga in PDM granito sabbaiato (colore bianco) L=2200 con seduta con schienale piega interna o esterna in legno duro		OFFERTA	cad	€ 3.364,00	2,00	€ 6.728,00	
Seduta corta in PDM granito sabbaiato (colore bianco) L=1000 con seduta piana piega interna o esterna in legno duro		OFFERTA	cad	€ 1.617,00	2,00	€ 3.234,00	
Seduta corta in PDM granito sabbaiato (colore bianco) L=1000 con seduta con schienale piega interna o esterna in legno duro		OFFERTA	cad	€ 1.956,00	1,00	€ 1.956,00	
Seduta "Y" in PDM granito sabbaiato (colore bianco)		OFFERTA	cad	€ 2.324,00	7,00	€ 16.268,00	
Seduta curva 120° in PDM granito sabbaiato (colore bianco)		OFFERTA	cad	€ 1.941,00	2,00	€ 3.882,00	
totale netto materiali						€ 57.826,00	
					30,00%	€ 17.347,80	
Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti					TOTALE SCONTATO		
						€ 40.478,20	
Noli, trasporti, ecc (indicare Prezziario)	OFFERTA	%	10,00%	0,00	4.047,82		
totale netto noli e trasporti					€ 4.047,82		
Manodopera							
Operaio edile Specializzato	TOS22_RU.M10.0 01.002	h	€ 28,80	92,00	2.649,60		
totale netto manodopera					€ 2.649,60		
totale netto					€ 47.175,62		
A) TOTALE COSTO OPERE A CORPO					€ 47.175,62		
B) SPESE DI SICUREZZA					€ 1.415,27		
C) SPESE GENERALI					€ 7.076,34		
D) UTILE DI IMPRESA					€ 4.717,56		
Prezzo di applicazione					€ 60.384,79		

Concorso di progettazione in due gradi per il restauro urbano della via Grande e la riqualificazione di Piazza Colonnella e Largo del Cisternino – 2°grado - Relazione	M	0	M	0	0	M	0	M
---	---	---	---	---	---	---	---	---

ANALISI PREZZI						
ANP.02		u.m.	A CORPO		Prezzo unitario	€ 95.930,14
Fornitura e posa in opera di ARREDI						
		Riferimento prezzo unitario, codice	u.m.	prezzo unitario in (€ / u.m.)	Quantità per u.m. di voce di AP	Importo parziale
Materiali						
ARREDI						
		Offerta o codice	n°		1,00	€ 0,00
Collezione di dissuasori pedonali in tubolare d'acciaio. Disponibile in versione removibile dotata di apposita piastra piana con intaglio al laser per consentire il bloccaggio tramite serratura.		OFFERTA	cad	€ 185,00	64,00	€ 11.840,00
Cestino realizzato in HPC (High Performance Concrete) dotato di coperchio con foro centrale in acciaio Inox apribile con serratura e munito lungo la circonferenza interna di anello reggisacco.		OFFERTA	cad	€ 1.612,00	15,00	€ 24.180,00
Portabiciclette in tubo d'acciaio a spirale D=40 verniciato		OFFERTA	cad	€ 821,00	10,00	€ 8.210,00
Espositore bifacciale in acciaio verniciato con ante in vetro (700x1000) predisposto per l'installazione di uno schermo di dimensioni comprese tra 40" e 60" previa verifica tecnica		OFFERTA	cad	€ 5.352,00	8,00	€ 42.816,00
LEGGIO pannello informativo in acciaio verniciato con pannello in alluminio composito (escluso personalizzazione grafica)		OFFERTA	cad	€ 1.440,00	2,00	€ 2.880,00
totale netto materiali						€ 89.926,00
TOTALE SCONTATO						30,00% € 26.977,80
totale netto noli e trasporti						€ 62.948,20
Noli, trasporti, ecc (indicare Prezziario)	OFFERTA	%	10,00%	0,00	6.294,82	
Manodopera						
Operaio edile Specializzato	TOS22_RU.M10.001.002	h	€ 28,80	198,00	5.702,40	
totale netto manodopera						€ 5.702,40
totale netto						€ 74.945,42
A) TOTALE COSTO OPERE A CORPO						€ 74.945,42
B) SPESE DI SICUREZZA						€ 2.248,36
C) SPESE GENERALI						€ 11.241,81
D) UTILE DI IMPRESA						€ 7.494,54
Prezzo di applicazione						€ 95.930,14

Concorso di progettazione in due gradi per il restauro urbano della via Grande e la riqualificazione di Piazza Colonnella e Largo del Cisternino – 2°grado -
Relazione

M O M O O M O M

ANALISI PREZZI						
ANP.03			u.m.	cad	Prezzo unitario	€ 2.035,07
Fornitura di apparecchio illuminante modello a LANTERNA SOSPESA in struttura in alluminio pressofuso UNI EN 1706, telaio basculante in lamiera anodizzata apribile, composto da una piastra porta cablaggio, una semisfera riflettore all'interno e un tubo di collegamento SORGENTE A LED temperatura di colore 3000K (bianco caldo) Grado di Protezione IP65						
	Riferimento prezzo unitario, codice	u.m.	prezzo unitario in (€ / u.m.)	Quantità per u.m. di voce di AP	Importo parziale	Importo totale
Materiali						
ARREDI						
	Offerta o codice	n°				
FORNITURA DI CORPO ILLUMINANTE A LANTERNA, COMPLETA DI SORGENTE A LED, PERFETTAMENTE CABLATO E PRONTO ALLA POSA		OFFERTA	cad	€ 1.990,00	1,00	€ 1.990,00
totale netto materiali						€ 1.990,00
TOTALE SCONTATO						€ 597,00
Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti						€ 1.393,00
Noli, trasporti, ecc (indicare Prezziario)	OFFERTA	%	10,00%	0,00	139,30	
totale netto noli e trasporti						€ 139,30
Manodopera						
Operaio edile Specializzato	posa	TOS22_RU.M10.00 1.002	h	€ 28,80	2,00	57,60
totale netto manodopera						€ 57,60
totale netto						€ 1.589,90
A) TOTALE COSTO OPERE A CORPO						€ 1.589,90
B) SPESE DI SICUREZZA						€ 47,70
C) SPESE GENERALI						€ 238,49
D) UTILE DI IMPRESA						€ 158,99
Prezzo di applicazione						€ 2.035,07

ANALISI PREZZI						
ANP.04			u.m.	cad	Prezzo unitario	€ 11.554,20
Fornitura di apparecchio illuminante modello a PALO CON DOPPIO BRACCIO E LANTERNE SOSPESA in struttura in alluminio pressofuso UNI EN 1706, telaio basculante in lamiera anodizzata apribile, composto da una piastra porta cablaggio, una semisfera riflettore all'interno e un tubo di collegamento SORGENTE A LED temperatura di colore 3000K (bianco caldo) Grado di Protezione IP65						
	Riferimento prezzo unitario, codice	u.m.	prezzo unitario in (€ / u.m.)	Quantità per u.m. di voce di AP	Importo parziale	Importo totale
Materiali						
ILLUMINAZIONE PIAZZA COLONNELLA CON PALO A DOPPIO BRACCIO						
	Offerta o codice	n°				
FORNITURA DI CORPO ILLUMINANTE A LANTERNA, COMPLETA DI SORGENTE A LED, PERFETTAMENTE CABLATO E PRONTO ALLA POSA		OFFERTA	cad	€ 1.990,00	2,00	€ 3.980,00
PALO CON STRUTTURA IN ACCIAIO E COMPONENTI IN FUSIONE DI GHISA H 6,00 MT CON DOPPIO BRACCIO		OFFERTA	cad	€ 7.556,00	1,00	€ 7.556,00
totale netto materiali						€ 11.536,00
TOTALE SCONTATO						€ 3.460,80
Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti						€ 8.075,20
Noli, trasporti, ecc (indicare Prezziario)	OFFERTA	%	10,00%	0,00	807,52	
totale netto noli e trasporti						€ 807,52
Manodopera						
Operaio edile Specializzato	posa	TOS22_RU.M10.00 1.002	h	€ 28,80	5,00	144,00
totale netto manodopera						€ 144,00
totale netto						€ 9.026,72
A) TOTALE COSTO OPERE A CORPO						€ 9.026,72
B) SPESE DI SICUREZZA						€ 270,80
C) SPESE GENERALI						€ 1.354,01
D) UTILE DI IMPRESA						€ 902,67
Prezzo di applicazione						€ 11.554,20

Concorso di progettazione in due gradi per il restauro urbano della via Grande e la riqualificazione di Piazza Colonnella e Largo del Cisternino – 2°grado -
Relazione

M 0 M 0 0 M 0 M

ANALISI PREZZI						
ANP.05			u.m.	cad	Prezzo unitario	€ 9.555,99
Fornitura di apparecchio illuminante modello a PALO CON BRACCIO SINGOLO E LANTERNA SOSPESA in struttura in alluminio pressofuso UNI EN 1706, telaio basculante in lamiera anodizzata apribile, composto da una piastra porta cablaggio, una semisfera riflettore all'interno e un tubo di collegamento SORGENTE A LED temperatura di colore 3000K (bianco caldo) Grado di Protezione IP65						
		Riferimento prezzo unitario, codice	u.m.	prezzo unitario in (€ / u.m.)	Quantità per u.m. di voce di AP	Importo parziale
Materiali						
ILLUMINAZIONE LARGO CISTERNINO CON PALO A BRACCIO SINGOLO						
		Offerta o codice	n°			
FORNITURA DI CORPO ILLUMINANTE A LANTERNA, COMPLETA DI SORGENTE A LED, PERFETTAMENTE CABLATO E PRONTO ALLA POSA		OFFERTA	cad	€ 1.990,00	1,00	€ 1.990,00
PALO CON STRUTTURA IN ACCIAIO E COMPONENTI IN FUSIONE DI GHISA H 6,00 MT CON BRACCIO SINGOLO		OFFERTA	cad	€ 7.556,00	1,00	€ 7.556,00
totale netto materiali						€ 9.546,00
TOTALE SCONTATO						€ 2.863,80
Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti						€ 6.682,20
Noli, trasporti, ecc (indicare Prezziario)		OFFERTA	%	10,00%	0,00	668,22
totale netto noli e trasporti						€ 668,22
Manodopera						
Operaio edile Specializzato	posa	TOS22_RU.M10.001.002	h	€ 28,80	4,00	115,20
totale netto manodopera						€ 115,20
totale netto						€ 7.465,62
A) TOTALE COSTO OPERE A CORPO						€ 7.465,62
B) SPESE DI SICUREZZA						€ 223,97
C) SPESE GENERALI						€ 1.119,84
D) UTILE DI IMPRESA						€ 746,56
Prezzo di applicazione						€ 9.555,99

ANALISI PREZZI						
ANP.06			u.m.	ml	Prezzo unitario	€ 8,05
Fornitura e posa di profilo in ottone da realizzare a partire da lastra di spessore 0,8 mm sagomata, piegata e curvata in officina al fine di realizzare elemento di bordatura delle porzioni di pavimentazione a palladiana						
		Riferimento prezzo unitario, codice	u.m.	prezzo unitario in (€ / u.m.)	Quantità per u.m. di voce di AP	Importo parziale
Materiali						
PROFILO DI OTTONE A DELIMITAZIONE PALLADIANA						
		Offerta o codice	n°			
Profili laminati di qualunque tipo con altezza superiore a mm 80 (esclusi doppi T)	Spessore 0,8 mm sviluppo profilo piegato 10 cm peso 10,20 kg/mq	01.P12.E10.020	kg	€ 5,43	0,10	€ 0,55
totale netto materiali						€ 0,55
TOTALE SCONTATO						€ 0,22
Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti						€ 0,33
Noli, trasporti, ecc (indicare Prezziario)		OFFERTA	%	10,00%	0,00	0,03
totale netto noli e trasporti						€ 0,03
Manodopera						
Operaio edile IV livello	lavorazione in officina, curvatura lastre e sagomatura profili	TOS22_RU.M10.001.001	h	€ 30,39	0,10	3,04
Operaio edile Specializzato	posa	TOS22_RU.M10.001.002	h	€ 28,80	0,10	2,88
totale netto manodopera						€ 5,92
totale netto						€ 6,28
A) TOTALE COSTO OPERE A CORPO						€ 6,29
B) SPESE DI SICUREZZA						€ 0,19
C) SPESE GENERALI						€ 0,94
D) UTILE DI IMPRESA						€ 0,63
Prezzo di applicazione						€ 8,05

Concorso di progettazione in due gradi per il restauro urbano della via Grande e la riqualificazione di Piazza Colonnella e Largo del Cisternino – 2°grado -
Relazione

M O M O O M O M

ANALISI PREZZI						
ANP.07	u.m.	cad	Prezzo unitario		€ 247,78	
RESTAURO LANTERNE ESISTENTI						
Materiali	Riferimento prezzo unitario, codice	u.m.	prezzo unitario in (€ / u.m.)	Quantità per u.m. di voce di AP	Importo parziale	Importo totale
RESTAURO LANTERNE ESISTENTI	<i>Offerta o codice</i>	<i>n°</i>				
Rimozione di vetri comprensiva della successiva pulitura delle battute Per qualunque tipo di vetro	01.A15.B00.005	m ²	€ 9,23	0,70	€ 6,46	
Preparazione alla verniciatura di opere metalliche Brossatura accurata manuale o meccanica con impiego di smerigliatrici, spazzole rotanti e molatrici, di superfici in avanzato grado di arrugginimento, o per la rimozione di scaglie di laminazione facilmente asportabili	TOS22_01.F04.011.004	m ²	€ 4,96	0,70	€ 3,47	
Verniciatura di opere metalliche con finitura tipo carrozzeria di superfici in ferro consistente in: rasatura a due riprese con stucco sintetico, abrasivatura totale, mano di fondo, revisione della rasatura e abrasivatura parziale, due mani di finitura con smalto sintetico alchidico	TOS22_01.F04.012.017	m ²	€ 26,32	0,70	€ 18,42	
Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfido del materiale Stampati, rigati, martellinati, retinati, ecc	01.A15.A10.010	m ²	€ 23,19	0,50	€ 11,60	
Cristallo temperato Spessore mm 6	01.P20.A55.010	m ²	€ 40,05	0,50	€ 20,03	
totale netto materiali						€ 59,98
					0,00%	€ 0,00
TOTALE SCONTATO						€ 59,98
Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti						
Noli, trasporti, ecc (indicare Prezziario)	OFFERTA	%	10,00%	0,00	6,00	
totale netto noli e trasporti						€ 6,00
Manodopera						
Operaio edile Specializzato	TOS22_RU.M10.001.002	h	€ 28,80	2,00	57,60	
Elettricista specializzato	OFFERTA PER CABLAGGIO	h	€ 35,00	2,00	70,00	
totale netto manodopera						€ 127,60
totale netto						€ 193,58
A) TOTALE COSTO OPERE A CORPO						€ 193,58
B) SPESE DI SICUREZZA						€ 5,81
C) SPESE GENERALI						€ 29,04
D) UTILE DI IMPRESA						€ 19,36
Prezzo di applicazione						€ 247,78

ANALISI PREZZI						
ANP.08	u.m.	cad	Prezzo unitario		€ 310,27	
FORNITURA E POSA Cunicoli sottoservizi prefabbricati in c.a.v per la distribuzione di servizi (energia elettrica, telecomunicazioni, acqua, ecc.) costituito da elementi con sezione ad "U" e solette di copertura, altezza utile interna 120 cm, base interna 100 cm, incastro maschio femmina soletta CARRABILE						
Materiali	Riferimento prezzo unitario, codice	u.m.	prezzo unitario in (€ / u.m.)	Quantità per u.m. di voce di AP	Importo parziale	Importo totale
CANALE PER SOTTOSERVIZI 100*120	<i>Offerta o codice</i>	<i>n°</i>				
Fornitura di elementi scatolari prefabbricati Cunicoli sottoservizi prefabbricati in c.a.v per la distribuzione di servizi (energia elettrica, telecomunicazioni, acqua, ecc.) costituito da elementi con sezione ad "U" e solette di copertura, altezza utile interna 120 cm, base interna 100 cm, incastro maschio femmina soletta CARRABILE	OFFERTA	ml	€ 280,00	1,00	€ 280,00	
totale netto materiali						€ 280,00
					40,00%	€ 112,00
TOTALE SCONTATO						€ 168,00
Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti						
Noli, trasporti, ecc (indicare Prezziario)	OFFERTA	%	10,00%	0,00	16,80	
totale netto noli e trasporti						€ 16,80
Manodopera						
Operaio edile Specializzato	TOS22_RU.M10.001.002	h	€ 28,80	2,00	57,60	
totale netto manodopera						€ 57,60
totale netto						€ 242,40
A) TOTALE COSTO OPERE A CORPO						€ 242,40
B) SPESE DI SICUREZZA						€ 7,27
C) SPESE GENERALI						€ 36,36
D) UTILE DI IMPRESA						€ 24,24
Prezzo di applicazione						€ 310,27