



La tua
Campania
cresce in
Europa



OPERAZIONE COFINANZIATA DAL P.O. FESR CAMPANIA 2007-2013 ASSE 6
OBIETTIVO OPERATIVO 6.1 "CITTA' MEDIE"

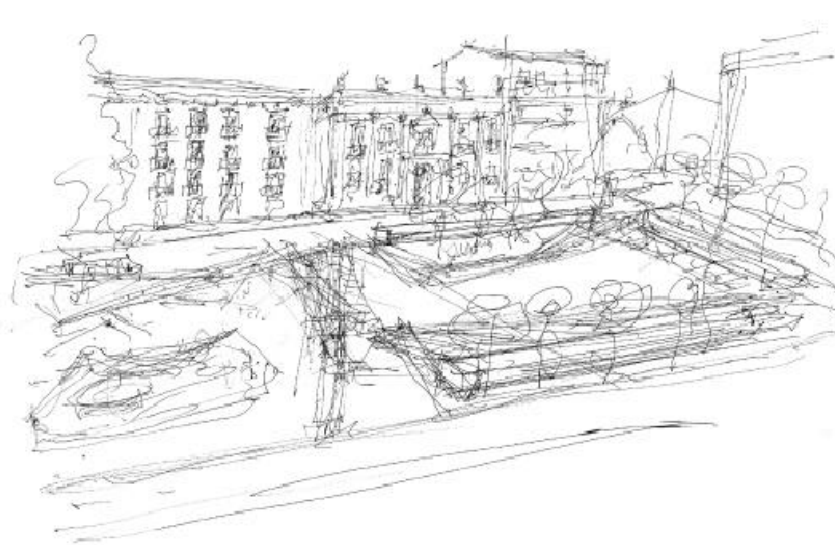
CITTA' DI AVELLINO

PROGRAMMA INTEGRATO URBANO P.I.U. EUROPA CITTA' DI AVELLINO

Attuazione programma "PIU EUROPA CITTA' DI AVELLINO" - AV_PIU_01A_05

Lavori di Riqualificazione Piazza Libertà Sistemazioni superficiali

CUP :G37H12000210006



PROGETTO ESECUTIVO

(redatto ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e Regolamento n°207/2010 e s.m.i.)

Progettisti

Arch. Rosalia I. Baldanza
Ing. Michele Candela
Arch. Giuseppina Cerchia
Arch. Antonietta Freda
Ing. Diego Mauriello
Arch. Salvatore Porreca

Coordinatore e supervisore della progettazione architettonica

Prof. Arch. Ferruccio Izzo

Consulente Storico - Architettonico

Prof. Arch. Pasquale Belfiore

1

Relazione Generale

agosto 2014

**il Dirigente LL.PP. - R.U.P.
Ing. Luigi A.M. Cicalese**

INDICE

PREMESSApg. 2

PARTE PRIMA: IL PROGETTO.....pg. 7

INSERIMENTO URBANISTICO

INDICAZIONI DI NATURA ARCHEOLOGICA

STUDIO DEL TRAFFICO

DETTAGLIO DEGLI INTERVENTI

- *Pavimentazione*
- *Arredo urbano*
- *Arredo arboreo*
- *Illuminazione*
- *Restauro delle fontane*
- *Opere d'arte*
- *Info point e strutture per accoglienza turistica*
- *Ottimizzazione dei sottoservizi*
- *Impianti TVCC e WI-FI*
- *Interventi strutturali di consolidamento*

PARTE SECONDA: STIMA DELL'INTERVENTO E FASI ATTUATIVE.....pg. 35

CRITERI DI STIMA DELL'OPERA

ALiquota IVA

ANALISI DELL'INCIDENZA DELLA MANODOPERA

CARATTERISTICHE TECNICHE

CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE

PREMESSA

Con Deliberazione di G.C. n. 132 del 28/04/2010 è stato approvato il documento P.I.U. Europa della Città di Avellino all'interno del quale rientra il progetto per la riqualificazione della piazza Libertà – sistemazione superficiale (AV_PIU_01A_05) – operazione cofinanziata dal P.O.R. FESR Campania 2007-2013 Obiettivo Operativo – 6.1 Città Medie”.

Trattasi di un progetto di notevole importanza per la città per il quale il Consiglio Comunale, con deliberazione n. 36 del 14 maggio 2012, aveva definito in modo chiaro e preciso gli indirizzi e gli obiettivi da perseguire; tra questi la decisione di indire un concorso di progettazione in due gradi finalizzato alla redazione di una proposta progettuale efficace ed innovativa capace di valorizzare le aree e gli spazi pubblici che interessano la piazza in una visione organica di spazi, funzioni, accessibilità elementi di arredo e materiali.

Successivamente, in data 29/01/2014, la Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Salerno e Avellino con nota prot. 2014/5084, avente ad oggetto la “situazione vincolistica di Piazza Libertà, Corso Vittorio Emanuele e luoghi pubblici limitrofi”, chiariva che le “*pubbliche piazze, vie, strade e altri spazi aperti urbani di interesse artistico storico sono definiti “Beni Culturali” ai sensi dell’art. 10 comma 4 – lettera g del D.lgs n. 42/2004 e succ. mod. e int.*” e pertanto in tali spazi pubblici “*ogni intervento deve essere preventivamente autorizzato secondo le procedure stabilite dall’art. 21 dello stesso dispositivo normativo chiarendo altresì che “nella fattispecie degli “interventi” soggetti a preventiva autorizzazione dovevano intendersi anche gli elementi di arredo urbano e di pubblica illuminazione presenti nelle suddette aree, richiedendo la sospensione dell’intervento sulla piazza e la trasmissione del progetto per la valutazione di competenza”.*

Considerata la non conformità del progetto selezionato tramite concorso di progettazione alle suddette prescrizioni, l’Amministrazione Comunale ha, quindi, deciso di procedere alla redazione di un progetto di riqualificazione, il più possibile condiviso con la Soprintendenza Beni Architettonici e Paesaggistici di Salerno e Avellino, alla luce anche della determina n. 554 del 12/02/2014 avente ad oggetto “*la concessione della progettazione e la successiva gestione dell’intervento di realizzazione parcheggi di Piazza libertà- Annullamento*”, con cui sono state annullate le determinazioni dirigenziali n. 3223 del 25/09/2012 e n. 106 del 11/01/2013, e della delibera di G.C. n. 45 del 13/02/2014, con cui si è stabilito l’*“Annullamento in autotutela della Delibera di G.C. n. 162 del 01/06/2012 relativa al Project financing e alla relativa approvazione del progetto preliminare del parcheggio interrato di piazza Libertà”.*

Per tale motivo, con delibera di Consiglio Comunale n. 33 del 18/03/2014 sono stati confermati alcuni degli indirizzi espressi nella precedente delibera C.C. n. 132 del 28/04/2010, mentre altri criteri sono stati specificati in base alle prescrizioni individuate dalla Soprintendenza ed alla luce della non attuabilità del parcheggio interrato.

In ossequio a quanto chiaramente espresso nella suindicata delibera di indirizzo, è stato redatto il progetto preliminare, approvato con delibera di G.C. n°123 del 07/05/2014, su cui la Soprintendenza Beni Architettonici e Paesaggistici di Salerno e Avellino ha espresso un proprio assenso con nota Prot. n°9777 del 14/04/2014.

Sul progetto preliminare approvato, è stata convocata il giorno 14/05/2014 una "conferenza dei servizi preliminare" ai sensi dell'art. 14 bis della legge 241/1990, al fine di acquisire i pareri, le autorizzazioni ed i nulla osta, gli assensi previsti dalle leggi in vigore. Sono stati invitati:

- gli Enti gestori di servizi interferenti;
- la Direzione Generale della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici;
- la Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Salerno e Avellino;
- la Soprintendenza per i Beni Archeologici di Salerno e Avellino;
- la Soprintendenza per i Beni Storici Artistici ed Etnoantropologici per le province di Salerno e Avellino.

Sono state, quindi, richieste le autorizzazioni di competenza ed acquisiti i seguenti pareri:

- il parere favorevole rilasciato, limitatamente agli aspetti igienico-sanitari, dal Dipartimento Prevenzione EX ASL AV2 con nota prot. 828/14 del 5/06/2014;
- la nota Prot. 15037 del 9 giugno 2014 della Soprintendenza BAP, con cui, nell'ambito della suddetta Conferenza di Servizi indetta dal Comune di Avellino, sono state evidenziate alcune osservazioni: *condivide la scelta per la pavimentazione dei materiali locali.....condivide la scelta di adottare elementi illuminanti di disegno modernoper i lecci a chioma libera si ritiene necessario prescrivere opportune e necessarie operazioni di potatura che consentano di contenere l'altezza dell'essenza arborea laddove ulteriori approfondimenti lo confermino la necessità di abbattere il cedro esistentesi condivide l'ipotesi di sostituire con il taglio il quale dovrà essere posto in asse con l'androne di accesso al palazzo vescovile.... che la localizzazione dei due piccoli padiglioni.....non siano sfalsati in senso ortogonale rispetto all'asse corso V. Emanuele- Via Nappi; la metodologia del restauro delle fontane appare corretta; tutti gli elementi non rappresentati graficamente.....dovranno essere opportunamente rappresentati in fase di stesure del progetto esecutivo; si rinnova quanto già precedentemente richiamato circa la scala di collegamento con il sottopasso che non è stata mai condivisa.....*

In conformità all'art. 14-ter, comma 9 della Legge n° 241/90 e s.m.i., che prevede che il provvedimento finale, conforme alla determinazione conclusiva di cui al comma 6 bis, sostituisce, a tutti gli effetti, ogni autorizzazione, concessione, nulla-osta o atto di assenso, comunque, denominato di competenza delle amministrazioni partecipanti o comunque invitate e a partecipare, ma risultate assenti alla predetta Conferenza, è stata redatta, pertanto, la Determinazione conclusiva.

In seguito, la Giunta comunale con deliberazione n. 219 del 02/07/2014 ha demandato al Dirigente del Settore Lavori Pubblici l'incarico di procedere all'aggiornamento della progettazione definitiva dell'intervento in questione, recependo gli indirizzi emersi nella riunione del 09/06/2014 con le Commissioni consiliari Urbanistica, Lavori Pubblici e Mobilità e di seguito elencati:

- una soluzione progettuale che renda più chiara l'antica prospettiva Corso Vittorio Emanuele-Via Nappi, rimuovendo la fontana nord, che ne ostruisce il percorso e prevedendo una pavimentazione nel tratto compreso tra Corso Vittorio Emanuele e Via Nappi che, per mezzo di

uno speciale trattamento della superficie della pietra utilizzata, dia enfasi ed evidenza al percorso suddetto;

- una maggiore presenza di superfici a prato finalizzate sia a rompere la continuità della superficie pavimentata e una maggiore presenza di alberi per favorire inoltre la sosta e i momenti di incontro e aggregazione dei cittadini;
- l'inserimento di pavimentazione in pietra vulcanica in corrispondenza dei tratti di prolungamento dei vicoli del centro storico – già attualmente pavimentati in pietra vulcanica - che confluiscono nella Piazza da nord, in modo da rendere tali vicoli maggiormente integrati nel più complessivo intervento di riqualificazione da compiere.

Alla luce di quanto espresso con la suddetta deliberazione, il Settore LL.PP. ha elaborato una nuova proposta progettuale.

In data 04/07/2014 tale nuova proposta progettuale è stata trasmessa, quale variante del progetto già approvato, alla Soprintendenza Beni Architettonici e Paesaggistici di Salerno e Avellino con nota prot. n. 37212 e successiva nota di precisazione n. 39102 del 15/07/2014 per l'acquisizione del parere di competenza.

La Soprintendenza Beni Architettonici e Paesaggistici di Salerno e Avellino con nota prot. n. 19181 del 17/07/2014 ha dato “Comunicazione dei motivi ostativi all'accoglimento dell'istanza” in relazione all'acquisizione del parere di competenza sul nuovo progetto definitivo redatto secondo gli indirizzi contenuti alla delibera di G.C. n. 219 del 02/07/2014 ove in particolare: “...*non si condivide l'eliminazione della Fontana lato nord, la quale, insieme all'altra per la quale si prevede la conservazione in situ, costituisce un riferimento di un tratto distintivo della memoria e dell'identità collettiva, anche se affermata solo negli anni '60 del secolo scorso; in ogni caso, fino a prova contraria, le fontane ipso jure sono sottoposte alle procedure del “Codice dei Beni Culturali” per effetto del combinato disposto degli artt. 10 e 12 del D. Lvo 42/2004 e s.m.e i.*”;

La Giunta comunale con delibera n. 253 del 24/07/2014, prendendo atto del parere negativo della Soprintendenza BAP sul nuovo progetto definitivo redatto secondo gli indirizzi contenuti alla deliberazione di G.C. n. 219 del 02/07/2014, allo scopo di dare attuazione al progetto di Riqualificazione di Piazza Libertà nei tempi previsti dal Programma P.I.U. Europa, ha modificato la suddetta deliberazione e ha demandato al Dirigente del Settore Lavori Pubblici l'incarico di procedere, nella progettazione definitiva ed esecutiva del progetto di Riqualificazione di Piazza Libertà – la nota della Soprintendenza per i Beni Storici, Artistici ed Etnoantropologici per le province di Avellino e Salerno del 12/06/2014 prot. 1793.

Sono state, quindi, acquisite le seguenti note relative alla prima proposta:

- la nota della Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Avellino e Salerno del 31/07/2014 prot. 42254;
- la nota della Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Campania del 04/08/2014 prot. 42861 che comunica di non essere competente ad esprimere il proprio parere in C.d.S. in quanto l'intervento in oggetto non riguarda più Soprintendenze di settore ma resta di competenza della Soprintendenza BAP;
- il parere favorevole della Soprintendenza BAP del 5/08/2014 prot. 43200 che conferma la nota prot. 15037 del 9 giugno 2014 con le seguenti prescrizioni.

Con delibera n°275 dell'11/08/2014 è stato, quindi, approvato il progetto definitivo, stabilendo di recepire, nella fase esecutiva, sia le indicazioni espresse dalle Commissioni consiliari Urbanistica, Lavori Pubblici e Mobilità in data 09/06/2014, relativamente ad una maggiore presenza di superfici a prato e l'inserimento di pavimentazione in pietra vulcanica in corrispondenza dei tratti di prolungamento dei vicoli del centro storico, tenendo conto del fatto che su tali questioni la Soprintendenza non si è espressa negativamente, sia quelle presenti nella nota n. 15037 del 09/06/2014 di approvazione del progetto definitivo da parte della Soprintendenza BAP, confermate dalla stessa nell'atto conclusivo del 05/08/2014 prot. 43200.

Il progetto esecutivo, oltre a contenere specificazioni e dettagli del progetto definitivo, recepisce quanto è emerso nel corso delle procedure di approvazione nelle varie sedi deputate.

In particolare, il parere della Soprintendenza ai Beni Architettonici e Paesaggistici delle province di Salerno e Avellino – confermato con nota n. 20961 del 04.08.2014 - ha indotto a conferire soluzioni diverse in tutto o in parte a precedenti scelte progettuali.

Per il punto 1.1. relativo alla pavimentazione.

Si definisce univocamente il materiale che sarà adottato per la pavimentazione – pietra calcarea locale, tipo Bisaccia - e se ne precisano dimensioni, trattamenti superficiali, tessiture e geometrie complessive entro le quali i tombini a riempimento degli impianti e sottoservizi trovano coerente inserimento.

Per il punto 1.2. relativo alla conservazione degli elementi per la pubblica illuminazione risalenti per disegno alla prima metà del XX secolo; Tali elementi saranno conservati, restaurati e riposizionati nel nuovo disegno della piazza, nei punti strategicamente e storicamente più rilevanti.

Per il punto 1.3. relativo all'arredo arboreo della piazza. La chioma dei lecci sarà sagomata in modo da non risultare invasiva per le cortine edilizie storiche. Il cedro esistente dovrà essere abbattuto per le cattive condizioni vegetative e strutturali evidenziate da una perizia botanica che parla esplicitamente di pericolo di crollo dell'albero monumentale e della impossibilità di prevedere protesi per la messa in sicurezza. Per la collocazione dell'albero di sostituzione – un tiglio – si è scelta la soluzione più prossima a quella suggerita dalla Soprintendenza, tenendo presente però che in corso d'opera si dovranno adottare soluzioni che evitino nocive interferenze dell'apparato radicale del tiglio con quello del cedro, di cui, parte, ne resterà necessariamente in situ.

Per il punto 1.4. relativo ai due piccoli padiglioni info point.

La Soprintendenza prescrive un loro allineamento ortogonale rispetto all'asse corso V. Emanuele- via Nappi.

Nel progetto esecutivo è stato proposto tale allineamento.

Sul punto 1.5. relativo alla specificazione di materiali e scale di dettaglio. Il progetto esecutivo contiene queste specificazioni.

Sul punto 1.6. relativo al collegamento con il sottopasso. Si conferma che il sottopasso non è compreso in questo progetto esecutivo della piazza.

La Soprintendenza BAP, con la nota prot. 23574 del 15 settembre 2014, ha autorizzato con prescrizioni, ai sensi dell'art. 21 del D.L.vo 42/2004, i lavori di *Riqualificazione di piazza Libertà* descritti negli elaborati del **progetto esecutivo**, trasmesso con nota Prot. 47545 del 1/09/2014 e successivamente integrato con nota prot. 49647 dell'11 settembre 2014.

Il progetto esecutivo ha recepito le prescrizioni poste dalla Soprintendenza come di seguito descritto:

1. *“non sia realizzato l'alloggio armadi servizi ... posto in progetto sul marciapiede ad ovest della piazza”*. L'armadio servizio, previsto nel progetto e posto sul marciapiede ad ovest della piazza, dettato da esigenze tecniche ed estetiche di accorpamento di tutti gli armadietti impianti esistenti attualmente dislocati in maniera casuale e disordinata nella stessa area, sarà collocato nel vano impianti interrato non oggetto del presente appalto;
2. *“non sia realizzato il filare di alberi prospiciente il vescovato ad est della piazza”*. Nel progetto si elimina il filare di alberi suddetto;
3. *“tutti gli elementi di finitura (pavimenti, rivestimenti, ecc.) e gli elementi illuminanti siano concordati con quest'Ufficio sulla base delle specifiche progetto e di campionature appositamente predisposte”*. In fase esecutiva si sottoporranno alla Soprintendenza le campionature dei materiali;
4. *“il progetto di restauro delle fontane sia sottoposto all'esame di quest'Ufficio”*. Il progetto esecutivo prevede il restauro degli elementi lapidei e musivi delle fontane esistenti concordato in particolare con la Soprintendenza per i Beni Storici Artistici ed Etnoantropologici (parere istruttorio prot. 2286 del 6/08/2014) e verrà appaltato separatamente perché possa essere eseguito da una ditta specializzata (nel quadro economico tale intervento è nelle somme a disposizione). Tali elaborati di restauro, già trasmessi sia nel progetto definitivo approvato con parere della Soprintendenza BAP del prot. 20961 del 5/08/2014, che nel progetto esecutivo (2.4- *relazione restauro fontane*, 4.9.1- *le fontane: pianta locale interrato, sezioni e fotografie*, 4.9.2- *le fontane: particolari e interventi e n°13 - quadro economico*), in osservanza della prescrizione saranno integrati e sottoposti all'esame degli Uffici della Soprintendenza in fase successiva.

PARTE PRIMA: IL PROGETTO

INTRODUZIONE

Il progetto mira a conferire nuova immagine, funzione e significato a Piazza della Libertà, una della più importanti piazze storiche del capoluogo irpino.

Questo obiettivo più generalmente culturale, sarà perseguito in stretta continuità con la storia del luogo, con la tradizione che nel tempo ha assegnato a questa piazza il ruolo di connessione organica tra la città sette-ottocentesca sviluppatasi lungo il 'rettifilo' del Corso e il nucleo originario attestato sulla Terra. Gli obiettivi più concreti del progetto sono essenzialmente due:

- restituire la piazza ai cittadini e alla funzione primaria di spazio di relazioni umane attraverso la pedonalizzazione pressoché totale dell'area;
- razionalizzare il sistema della mobilità urbana per la parte incidente su Piazza della Libertà e il contesto urbano al contorno.

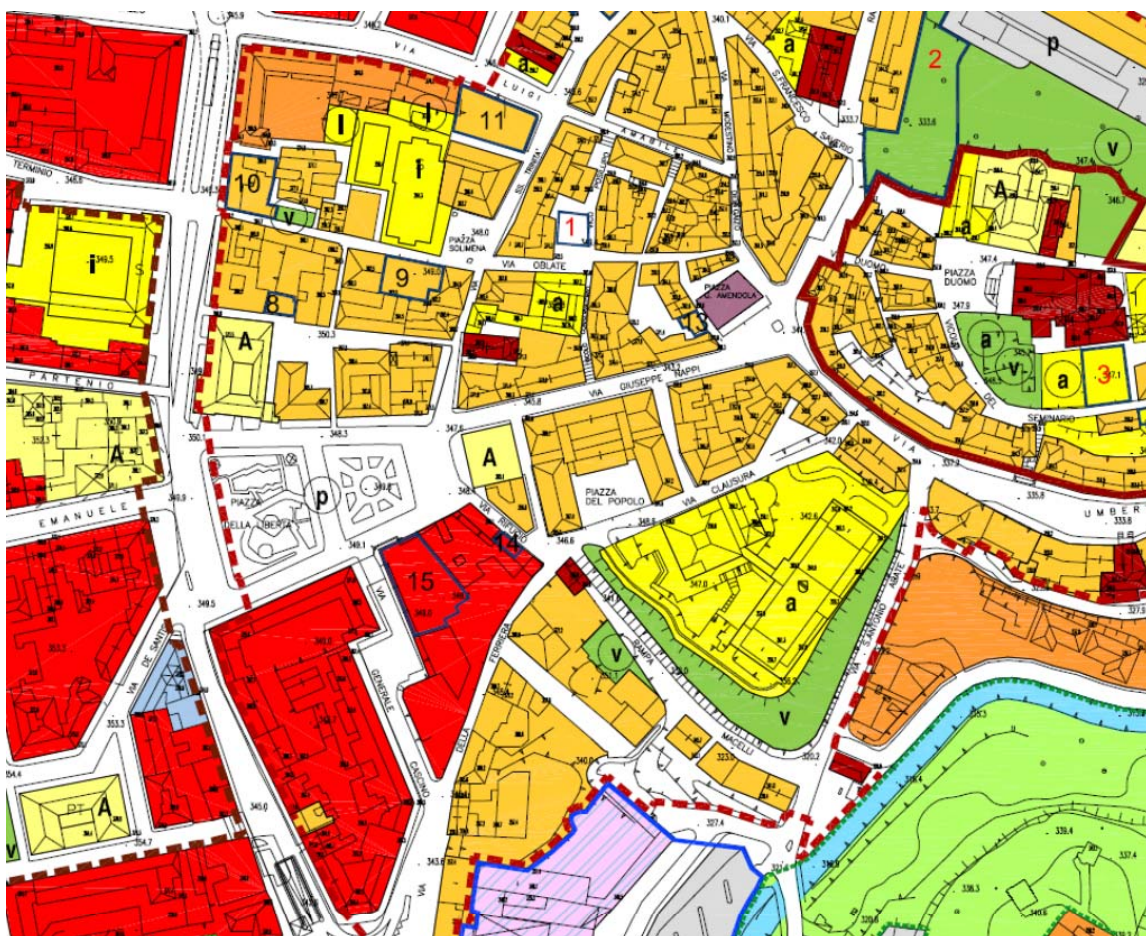
Gli studi storici, urbanistici, iconografici e tipologici, i documenti tecnici esistenti come i piani urbanistici generali e di settore, sono stati alla base dei criteri progettuali che hanno informato le conseguenti scelte operative.

Inserimento urbanistico

Da una lettura degli strumenti urbanistici vigenti si evince quanto segue:

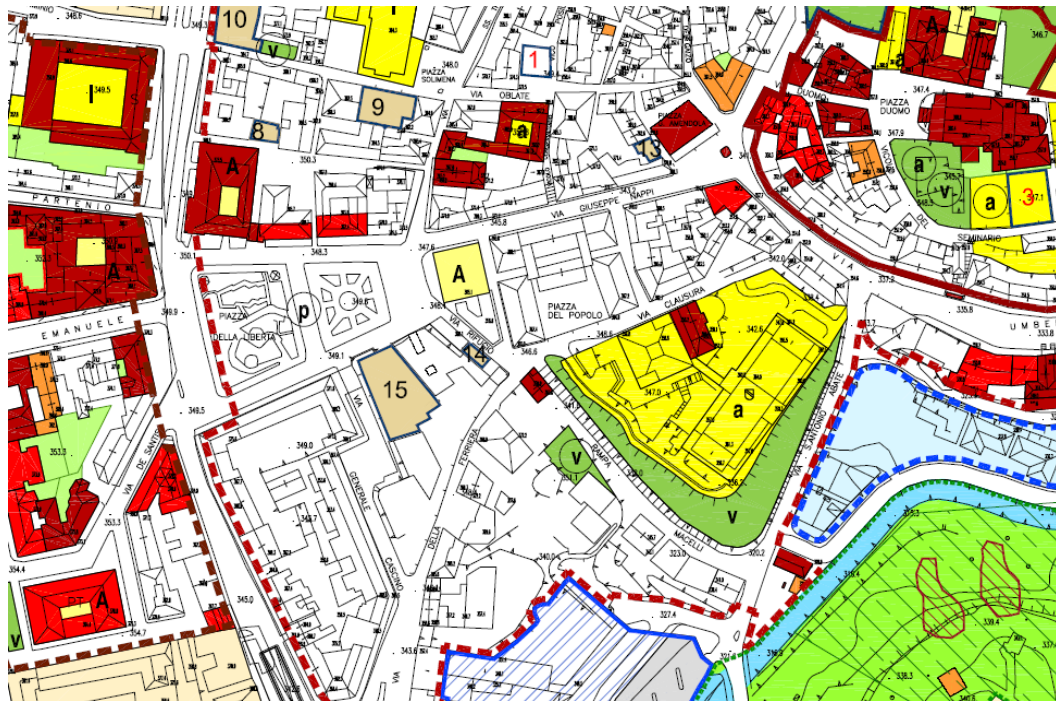
Puc Vigente – Tav 2 “Azionamento e destinazioni d’uso”

L’area d’intervento ricade in Zona “A2 di Espansione del nucleo storico” ed è racchiusa tra edifici a destinazione “Istituzioni e uffici pubblici” (Palazzo Caracciolo, Palazzo di Governo, Palazzo Vescoville) ed a destinazione “Residenza con p.t. Servizi alle Persone” e “Terziario e Residenza”



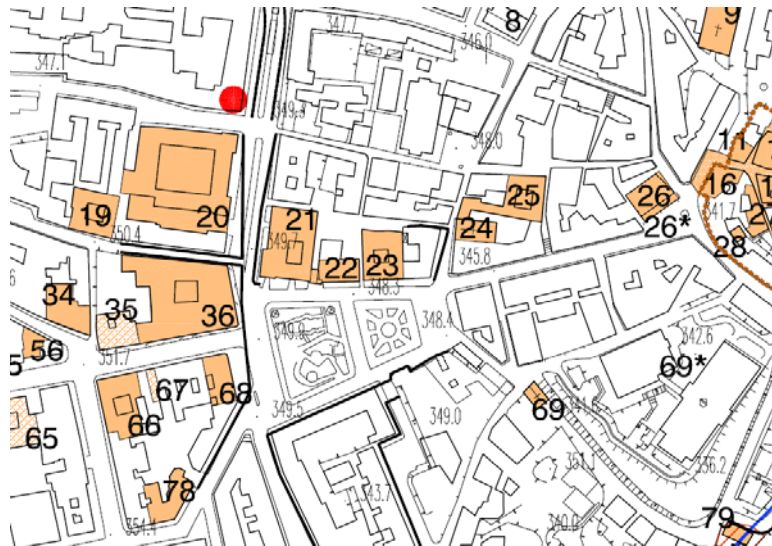
Puc Vigente – Tav 3 “Modalità d’intervento”

La piazza ricade in Zona “A2 di Espansione del nucleo storico” ed è racchiusa tra “edifici recenti” e “edifici di pregio” (Palazzo Caracciolo, Palazzo di Governo o Prefettura, Palazzo Sarchiola) ed “edifici di valore storico” (Palazzo Carpenito, Palazzo Testa).



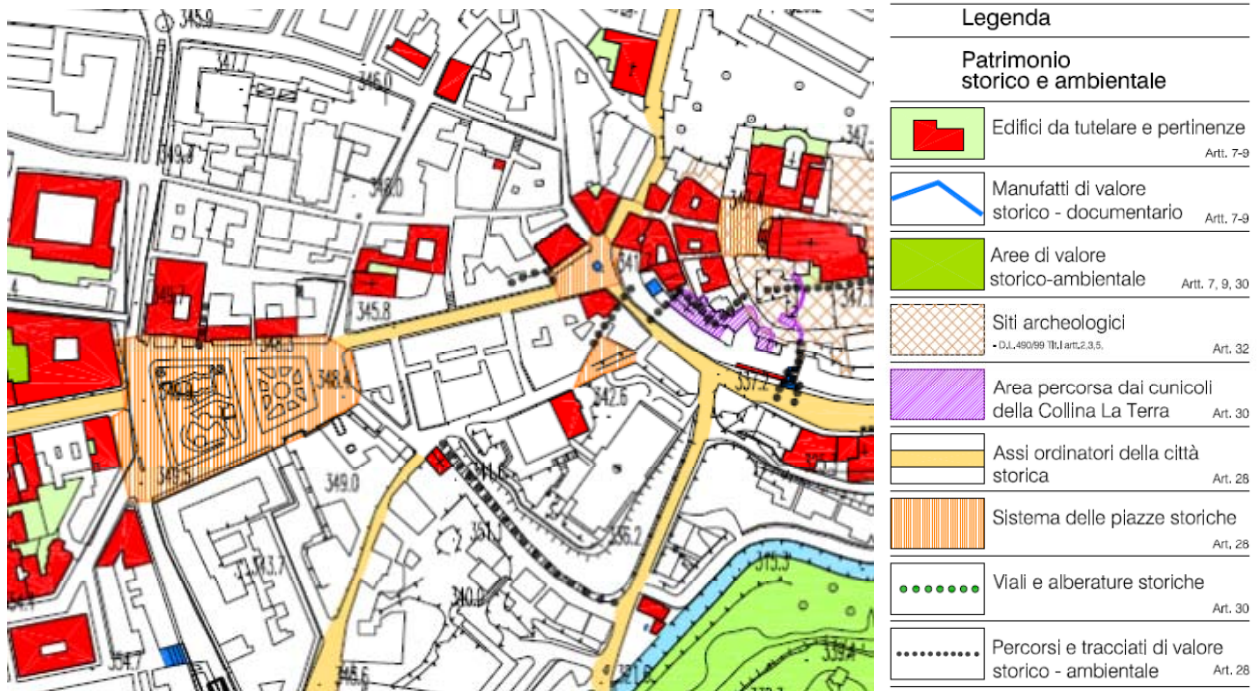
Puc Vigente – Tav 7 “Vincoli e fasce di rispetto”

L’area della piazza Libertà risulta libera da vincoli sono tuttavia indicati come vincolati gli immobili circostanti in particolare: 21-Palazzo Caracciolo, 36-Palazzo di Governo o Prefettura, 22- Palazzo Carpenito, 23-Testa, 68-Palazzo Sarchiola.



Puc Vigente – Tav 4 “Patrimonio storico e ambientale”

L'area d'intervento della piazza Libertà risulta far parte del sistema delle piazze storiche contornata da edifici da tutelare e pertinenze (Palazzo Caracciolo, Palazzo di Governo o Prefettura, Palazzo Carpenito, Testa, Palazzo Sarchiola), connessa a assi ordinatori della città storica.



Indicazioni di natura archeologica

La riqualificazione urbana di Piazza Libertà è un intervento di tipo superficiale.

Da indagini preliminari risulta, inoltre, che per l'area di intervento sono stati eseguiti saggi tesi ad individuare "indizi di natura archeologica".

Dette operazioni sono state eseguite sulla base di localizzazione dei carotaggi comunicati dalla competente Sovrintendenza per i beni archeologici di Salerno, Avellino, Benevento e Caserta.

Con nota del 06/10/2009 Prot. n°001797 la competente Soprintendenza ha autorizzato le opere del parcheggio interrato, visti i risultati di tali indagini.

Deve, inoltre, specificarsi che la dimensione dell'altezza di scavo prevista da questo progetto, di tipo superficiale, è di gran lunga inferiore rispetto a quella presunta nel progetto del parcheggio interrato, autorizzato dalla Soprintendenza per i beni archeologici di Salerno, Avellino, Benevento e Caserta.

Studio del Traffico

Il progetto prevede la pedonalizzazione del tratto viario che da piazza Garibaldi, passando davanti Palazzo del Governo e Palazzo Sarchiola, conduce a via Due Principati, e del tratto di viabilità antistante i Palazzi Caracciolo, Carpenito, Testa, che collega la via Nappi con la piazza Garibaldi. Di fatto la carrabilità sarà limitata al lato sud della piazza nel tratto che collega via De Sanctis a via Nappi.

La realizzazione dell'intervento comporterà un sicuro miglioramento delle condizioni di fruibilità accessibilità e sostenibilità sociale ed ambientale e consentirà un aumento della qualità di vita nella piazza e dei cittadini, nel rispetto dei requisiti tecnici e di buona norma previsti dalle norme applicabili UNI e CEI., di igiene e sicurezza.

Con nota prot. 5267 del 31.1.2014 del Servizio Viabilità del Settore Patrimonio, a seguito di preliminari incontri tecnici, sono state comunicate le dimensioni e le caratteristiche della carreggiata da realizzare nel tratto di P.zza Libertà, da Palazzo Ercolino al Palazzo Vescovile, nonché le previsioni sulla viabilità dell'area.

Le indicazioni richiedevano una sezione minima pari a mt. 12 della carreggiata, costituita da doppio senso di circolazione (corsia min per senso di marcia 3,00 mt.) sistema di sosta mt. 2,10 ed una corsia protetta per la metropolitana leggera, di mt. 3,50.

Tali prescrizioni, però, non coincidevano con l'idea progettuale discussa tra l'Amministrazione Comunale e la Soprintendenza dei Beni Architettonici e Paesaggistici di Salerno e Avellino, negli incontri tecnici successivamente svoltisi, in quanto prevedevano una sosta nella piazza storica ed una carreggiata, complessivamente pari a mt. 12, a fronte di una dimensione massima sostenibile pari a 9-10 mt.

La realizzazione di un asse delle dimensioni indicate, superiore a quello attuale pari a mt. 9, infatti, invade e riduce l'invaso della piazza e non coincide con la volontà del Consiglio Comunale di dare alla piazza il senso dell'Agorà.

Pertanto, il giorno 14/04/2014 si è svolto un secondo incontro con il Dirigente del "Settore Mobilità e Traffico" per definire una nuova soluzione, più compatibile con i criteri progettuali dettati dall'Amministrazione Comunale.

Nel verbale redatto si è stabilito, quindi, di ridurre a **m. 9,60** la carreggiata, così distinta:

- m. 2,75 per corsia;
- m. 3.50 + m 0.3 per segnalare la corsia preferenziale della metropolitana leggera.

Tale soluzione valorizza la parte pedonale rispetto a quella carrabile ed una mobilità sostenibile, la metropolitana leggera, in corso di realizzazione.

In sede di Conferenza di Servizi del 14/05/2014 è stato, inoltre, comunicato dal "Settore Mobilità e Traffico" che l'asse carrabile via De Sanctis-via Nappi dovrà essere a senso unico di marcia.

Si precisa, infine, che, in collaborazione con il "Settore Mobilità e Traffico" del Comune di Avellino, si sono svolte delle indagini di dettaglio che hanno simulato i flussi veicolari al contorno dell'area e le aree di sosta delle autovetture in seguito alla realizzazione dell'intervento.

In tal senso, si è verificato che sull'area sono in corso i seguenti interventi:

- il progetto per la sistemazione superficiale di piazza Libertà che prevede la parziale pedonalizzazione della stessa e più precisamente nel tratto prospiciente il Palazzo della Provincia e Corso Vittorio Emanuele II (Ultimazione dei lavori 31/10/2015);
- realizzazione del sottopasso di collegamento tra piazza Kennedy e San Leonardo, rispetto al quale è stata ipotizzata la previsione di un senso unico di marcia (Ultimazione dei lavori 31/12/2014);
- realizzazione della metropolitana leggera che prevede la realizzazione di una corsia preferenziale della dimensione di metri 3,50 che attraversa la piazza sul lato prospiciente Palazzo Ercolino ed il Palazzo Vescovile (Ultimazione dei lavori 31/12/2014).

In considerazione, inoltre, delle seguenti prescrizioni:

- la dimensione della sede stradale carrabile di Piazza Libertà dovrà essere di metri 9,60 comprensiva della preferenziale bus e dovrà essere caratterizzata da un senso unico di circolazione;
- le aree carrabili non dovranno prevedere per la sosta delle autovetture e pertanto dovrà essere previsto uno studio apposito, dei flussi veicolari al contorno e dei posti auto eliminati, di concerto con il Comandante della Polizia Municipale e Dirigente del Settore Mobilità;
- in Via de Sanctis ed in via Nappi si dovrà prevedere un senso unico di marcia;

sono state definite, quindi, in virtù di tali progetti, tre ipotesi diverse, per il collegamento tra la zona a sud di Piazza Libertà e quella a nord, illustrate nelle planimetrie allegate al presente progetto.

Le tre ipotesi riguardano:

- **in direzione sud-nord** attraverso Via Ferriera, Via Due Principati (IPOTESI 2 e 3) o Via Generale Cascino (IPOTESI 1 e 2), Piazza Libertà, Via Nappi, Via Amabile, Piazza Kennedy, Via De Renzi. Di qui si può proseguire verso nord o attraverso Via Tuoro-Cappuccini/Via Amoretta o Via Scandone/Via Zoccolari; o attraverso Via Carducci/Via Enrico Capozzi o Via Carducci/Via Piave/Viale S. Francesco di Assisi/Via D'Agostino.

Un ulteriore collegamento è garantito attraverso Rampa S. Antonio Abate - C.so Umberto - Via L. Amabile o attraverso la SS 7 Bis e la nuova viabilità di Via Zigarelli, che permette di raggiungere C.so Europa;

- **in direzione nord-sud** il percorso di ingresso in città e di prosecuzione verso sud (verso Rione S. Tommaso, Rione Mazzini, Bellizzi) segue Via Tagliamento, Piazza Aldo Moro, Via Mancini, Via Matteotti, Piazza Libertà, Via Due Principati (IPOTESI 1)/Via Cascino (IPOTESI 2 e 3), o in alternativa da Piazza Aldo Moro occorre prendere Via Colombo e, di qui, Via Marconi e Via Guido Dorso fino a corso Europa per proseguire o verso Via Zigarelli o verso Piazza Libertà, o ancora da Via Circumvallazione, Via Campana, Via Mancini, Via Matteotti, Via De Sanctis, Piazza Libertà, Via Cascino/Via Due Principati;
- **nel verso opposto, da Via Due Principati verso nord.** Le correnti che provengono da Mercogliano e che sono dirette verso Via Due Principati attraverso corso Europa giunte a Piazza Libertà avranno libertà di svolta a destra su Via Due Principati (IPOTESI 1) o in Via

Generale Cascino (IPOTESI 2 e 3). Le correnti, invece, dirette verso via F. Tedesco rimarranno sulla Piazza e proseguiranno lungo il bordo meridionale della stessa. Con la pedonalizzazione della Piazza si eviterà il conflitto con la corrente di traffico che proveniva da C.so Garibaldi diretta verso Via Due Principati.

Inoltre, il costruendo tunnel contribuirà al collegamento diretto nord-sud e viceversa, ponendosi come alternativa alla circolazione superficiale che collegava C.so Garibaldi e San Tommaso.

Nelle varie ipotesi allegate C.so Garibaldi è stato disciplinato a senso unico in direzione P.zza Kennedy, in modo da collegare le correnti veicolari provenienti da C.so Europa dirette verso nord, attraverso Via Partenio.

Obiettivi del progetto

Il progetto esecutivo di “sistemazione superficiale di piazza Libertà” è finalizzato alla riqualificazione della piazza, quale area di particolare pregio storico e culturale della città ed alla valorizzazione delle relazioni visive esistenti tra le strade di innesto alla stessa e le emergenze architettoniche-monumentali presenti.

Obiettivo generale del progetto, alla luce degli indirizzi politici recepiti, è da un lato la valorizzazione della centralità della piazza quale luogo dalla forte valenza storica e simbolica, dall'altro il potenziamento del sistema di relazioni con il tessuto storico e urbano del quale è parte.

Pertanto, l'approccio progettuale compendia due differenti ma complementari livelli progettuali:

- quello urbanistico che tende alla valorizzazione del luogo a partire dal sistema urbano e storico circostante attraverso il recupero del rapporto piazza-tessuto urbano, la valorizzazione anche simbolica dei percorsi storici, in particolare dell'asse Corso Vittorio Emanuele - Via Nappi e la restituzione delle cortine dei palazzi storici all'apparato prospettico e scenografico della piazza;
- quello proprio della piazza che consenta il recupero della sua identità quale luogo di incontro e fulcro della vita cittadina, attraverso la riorganizzazione delle funzioni esistenti ed il conferimento di nuove funzionalità che possano ergerla a nuovo moderno spazio aggregativo nonché il recupero del suo valore storico e scenografico, attraverso la valorizzazione delle emergenze architettoniche-monumentali presenti: fontane, facciate di palazzi storici, verde urbano ecc.

Il tema progettuale di fondo è il recupero della identità storica della piazza e della sua centralità quale luogo di incontro e foro civico superando l'attuale immagine di uno spazio da percorrere ed attraversare.

Analisi del contesto

L'intervento progettuale propone la riqualificazione funzionale e ambientale della piazza, affidando alla progettazione il compito di riconferire allo spazio pubblico un carattere architettonico significativo.

Il "largo" che, con l'elevazione nel 1806 di Avellino a capoluogo del Principato Ultra, si presentava come uno spiazzo di ampiezza inconsueta che, in una nuova prospettiva scenografica, lo ergeva a nuovo centro direzionale e a cuore della vita cittadina, appare oggi come un semplice spazio confuso, disordinato e sovradimensionato.

La percezione ritmica delle cortine edilizie caratterizzate dal teatro e dagli antichi palazzi nobiliari, sedi di uffici e tribunali, il dinamico alternarsi di aperture e restringimenti generati dalla chiesa di San Francesco e dal convento dei Domenicani, lasciano oggi il posto ad uno spazio urbano "di percorrenza", ad un nodo nevralgico di traffico veicolare chiuso da edifici di svariato tipo ed epoca che, con una serie di fronti allineati, compongono l'invaso in modo disarticolato e disomogeneo.

Guardandola dall'alto la piazza presenta una caratteristica forma trapezoidale allungata asimmetrica e dinamica non percepibile né leggibile, se la osserviamo dal basso a causa del traffico e del caos urbano che ne ostacolano il reale godimento.

La piazza presenta una sezione stradale a scendere dal Corso verso via Nappi, con diversi dislivelli lungo l'asse, che determinano uno stato di fatto altimetricamente variegato e problematico per la regimentazione delle acque e per i raccordi con il contesto pre-esistente.



Gli edifici di pregio che si affacciavano sulla piazza, integrandosi con essa fino a rappresentarne la quinta scenica, gli scorci prospettici che l'ampia iconografia storica della piazza ci restituisce, oggi non li ritroviamo più in quanto l'attuale spazio urbano risulta avulso dalle sue cortine, scollegato dal contesto urbano con il quale in passato era in rapporto dialettico e prospettico, privo di spazi definiti e riconoscibili, manchevole di relazioni e significati.

Attualmente la piazza versa in uno stato di degrado e di abbandono. La pavimentazione presenta uno stato di disfacimento, caratterizzato da crepe e dalla presenza di diversi materiali usati per ripristinare le parti dissestate. In alcuni punti il disgregamento dello strato superiore del selciato e le spaccature presenti, la rendono anche pericolosa per i pedoni, in quanto possono essere causa di cadute accidentali. Anche il manto stradale presenta crepe, buche e segni di ripristino e sovrapposizione di strati con “pezze di asfalto” di elevata pericolosità, soprattutto per la sicurezza dei conducenti di ciclomotori. E’, inoltre, evidente in molti punti e,



soprattutto in corrispondenza degli attraversamenti pedonali, l’assenza di rampe per l’accesso ai marciapiedi da parte delle persone portatrici di handicap.

A tutto ciò si aggiunge il generale stato di incuria delle essenze arboree che costituiscono gli spazi verdi, nonché il degrado dell’arredo urbano caratterizzato principalmente da diverse panchine in legno che, oggetto di atti vandalici, presentano attualmente varie spaccature, tali da non renderle più fruibili.

Anche le due fontane, ivi presenti, che, nel passato, hanno rappresentato una forte attrattiva per grandi e piccini, hanno perso il loro carattere

di elemento caratterizzante la piazza, in quanto non più funzionanti, e sono oggi ridotte a piccole discariche di cartacce e rifiuti.

Il progetto riguarda aree di proprietà comunale, catastalmente individuate nel Fg. n°38 e 39 del territorio comunale e che, attualmente, sono dislocate sull’area due chioschi per attività commerciali (“Edicola” e “Tabacchi”), in virtù di una convenzione temporalmente limitata, che saranno reinseriti nel nuovo assetto architettonico compatibilmente con le Leggi vigenti.

Il presente progetto definitivo, pertanto, si inserisce in un contesto più ampio di “riqualificazione” dell’area in quanto tende a operare una radicale trasformazione dello spazio restituendo ad esso tutti i significati e le caratteristiche che il tempo ed il degrado hanno contribuito a snaturare.

Criteri progettuali

Il progetto mira a riaffermare il ruolo di centralità urbana e di spazio civico di Piazza della Libertà.

Il disegno non è stato condizionato dalla pressione di nuove funzioni ma dall'aspirazione a contribuire ad una ridefinizione contemporanea dello spazio pubblico più rappresentativo della città di Avellino.

A tal fine, il progetto si è concentrato, innanzitutto, sul disegno del suolo della piazza per esaltarne la spazialità, la specificità, la memoria ed ampliarne e sostenerne il più possibile la dimensione civica.

Il disegno intende restituire dignità allo spazio esistente aumentando nei cittadini la consapevolezza delle sue caratteristiche fisiche e rianimando in loro un senso di appartenenza al luogo e, quindi, la necessità ed il piacere di prendersene cura.

Le potenzialità della piazza sono state sviluppate, soprattutto a partire dall'esaltazione del suo carattere di grande luogo aperto nel cuore della città, di connessione tra diverse parti urbane e, quindi, meta, sosta e passaggio.

Nel ridare unità ad uno spazio che ha, soprattutto negli ultimi decenni, subito un processo di frammentazione e di isolamento, si è cercato di recuperarne, innanzitutto, la struttura e le dinamiche spaziali, confermandone il più possibile quel particolare suo carattere di grande vuoto all'interno del tessuto urbano: un vuoto, che a ben osservare, nel passato, è stato sempre percepito come una ricchezza, rivestendo un ruolo energizzante per gli edifici che lo racchiudono, per il contesto e per la città tutta.

Usando una metafora biologica, potremmo dire che il progetto intende, con la riqualificazione della piazza, far sì che la città recuperi una sua fonte primaria di energia ed, attraverso di essa, torni a respirare.

La natura del progetto comprende operazioni di diverso tipo: sistemazione, sottrazione, addizione, recupero e restauro, avendo come unico e solo riferimento lo spazio.

Non ci sono invenzioni ma soltanto azioni di cura verso ciò che già esiste.

Si è mantenuto un chiaro livello di semplificazione, lavorando unicamente sugli elementi esistenti e sulle loro relazioni e, allo stesso tempo, si è guardato a tutto ciò che può rendere oggi uno spazio pubblico piacevole, sicuro, comodo e significativo secondo le sensibilità e gli standard attuali.

Si è ritenuto necessario ottenere tutto questo, senza perdere ciò che, nel sito così com'è oggi, risulta stimolante sul piano visivo, spaziale e atmosferico.

Ogni azione progettuale, quindi, si configura come un nuovo giudizio, una nuova risposta a ciò che già esiste nel sito o a ciò che è ancora vivo come memoria del suo passato.

Le scelte operative che discendono da queste proposizioni di carattere generale, si possono così esplicitare:

Le scelte operative

- *La sistemazione del piano della Piazza*

E' stata adottata la soluzione di un'unica superficie monocromatica in pietra calcarea locale (del tipo la pietra di Bisaccia), rispettosa delle quote attuali, leggermente modulata con pendenze, notazioni ed

inflexioni, nonché diverse tessiture (per tagli dimensionali, finiture superficiali e geometrie di posa).

Questa soluzione intende essere una risposta alla topografia, alle strade ed ai vettori che nel tempo hanno definito la piazza ed all'architettura che la circonda e la definisce. Intende, altresì, rendere lo spazio della piazza indivisibile dal suo contesto e conferirgli un senso di permanenza ed una sorta di atemporalità in rapporto alla sua stessa configurazione.

Le pavimentazioni stradali, in corrispondenza dei tratti di prolungamento dei vicoli del centro storico che confluiscono nella Piazza da nord, saranno, invece, in pietra vulcanica, uguale a quella esistente, ma a giunto chiuso, in modo da rendere tali vicoli maggiormente integrati nel più complessivo intervento di riqualificazione da compiere.

- *La valorizzazione del percorso storico Corso Vittorio Emanuele - Via Nappi*

La valorizzazione viene conseguita attraverso una forte accentuazione di quest'asse (ovest/est) con la creazione di una spazialità generata da una caratterizzazione geometrica della configurazione del campo centrale della piazza incentrata sulla direzione prospettica e su un leggero risalto della pendenza esistente. Un'azione che vuole sottolineare non solo un percorso storico ma anche un passeggio caro agli avellinesi e quella che è una linea forza strutturante questo spazio.

L'accentuazione storica e simbolica di questo percorso sarà letta anche attraverso differenti tessiture e formati della pavimentazione in pietra.

Si preferisce questa soluzione discreta e tutta complanare al piano della piazza in luogo di accentuazioni spaziali più vistose, confermando così la visione 'minimalista' che informa tutto il progetto della piazza.

Pertanto, il recupero di quest'asse segnerà la piazza nella sua funzione di collegamento pedonale tra il corso, quale strada commerciale, e la zona più antica e storica della città, attraverso una suddivisione ideale dello spazio in aree funzionali diverse che ripropongano i vari modi di poter vivere la piazza.

Per restituire alla piazza la sua funzione originaria, alla luce degli indirizzi politici espressi sulla riorganizzazione del traffico dell'area, si è reso necessario limitare la circolazione veicolare, prevedendo la pedonalizzazione di gran parte della piazza.

La circolazione veicolare interesserà, quindi, esclusivamente l'asse Corso Europa – Via De Sanctis - Via Nappi, escludendo le penetrazioni carrabili all'interno dell'invaso e consentendo, così, la valorizzazione dell'assialità del Corso Vittorio Emanuele con la Torre dell'Orologio.

Tale assialità sarà segnata simbolicamente da una pavimentazione omogenea che assorbirà in un disegno unitario anche la parte finale del Corso e Via Nappi, inglobando al suo interno una delle due fontane storiche presenti.

Attenzione particolare è, infatti, data, nel progetto, al rapporto tra il disegno della piazza, il recupero dei percorsi storici, la riqualificazione degli elementi storico-architettonici esistenti, la valorizzazione del verde e la ricerca di una funzionalità e di un significato che possano restituire alla piazza l'identità oramai persa.

Questa scelta progettuale, in linea con la volontà dell'Amministrazione di riammagliare il principale asse cittadino nella direttrice Ovest-Est, pur rimarcando un tracciato geometrico storico assolutamente non inedito, riqualifica tale disegno attraverso la definizione di giochi di acqua e luce, di cui la fontana

storica, Caracciolo, diviene elemento caratterizzante nel percorso e catalizzante nell'asimmetrico disegno della pavimentazione che ne rappresenta un invito alla sosta.

- *Recupero e restauro delle due importanti preesistenze: le fontane monumentali*

Tale recupero non solo è molto avvertito dai cittadini, ma si pone anche come elemento di connessione tra la vecchia e la nuova immagine della piazza. Sempre nella direzione di rintracciare identità a partire dalla tradizione, dall'esistente.

La prima fontana, Caracciolo, è impiantata sull'asse storico Corso - Via Nappi: attentamente restaurata nei materiali e nei giochi d'acqua, assurge al ruolo di protagonista del campo centrale: la sua centralità nell'asimmetria del campo, le conferisce il doppio ruolo di elemento dinamico, che sottolinea il flusso ovest/est del percorso, e di invito alla sosta, grazie anche alla sua forma ed al disegno delle sue scalinate.

La seconda fontana, palazzo ex INA, ubicata nella zona meridionale della piazza, viene anch'essa restaurata e preservata nella sua posizione attuale a caratterizzare la parte occidentale del campo meridionale: un'area circondata dal verde esistente che, prevedendo un infoltimento della vegetazione ed un'integrazione con nuove essenze arboree e cespugli, viene destinata alla sosta ed al relax.

Viene, inoltre, ristrutturato e riconfigurato, con la predisposizione anche di un montacarichi, l'accesso agli ambienti ipogei della fontana, dove saranno allocati, oltre la centrale impianti, anche i bagni pubblici e locali di servizio per attrezzature che saranno allocate nella piazza.

Per il restauro degli elementi lapidei in travertino delle due fontane, sotto l'alta sorveglianza della Soprintendenza, si procederà in parte a recuperare, consolidare e restaurare e solo laddove impossibilitati altrimenti a sostituire con nuovi materiali; per le decorazioni musive, per le parti restaurabili si procederà con tecniche idonee mentre per le parti in cattivo stato di conservazione e con estese lacune ci si potrà avvalere della collaborazione del maestro-artigiano che realizzò l'edizione originaria dell'opera.

Le due fontane saranno, inoltre, oggetto di due ulteriori interventi:

- uno per la parte impiantistica: revisionare e ammodernare la tecnologia degli impianti idraulici, introducendo criteri di risparmio idrico e energetico, e restituire l'impianto di illuminazione scenografico delle fontane;
- l'altro, per la parte strutturale: consolidamento delle strutture in c.a. esistenti ma in cattivo stato di conservazione.

- *L'architettura del verde*

Attualmente, l'arredo arboreo della piazza è localizzato in prevalenza nell'area di una delle due fontane, quella palazzo EX INA, con altri elementi di piccole dimensioni isolati e con un grande cedro di fronte al Palazzo Vescovile.

La presenza del cedro, senza dubbio, caratterizza il sito conferendogli un'atmosfera appropriata per l'ascolto, quella stessa intorno ad un uomo sotto un albero, che non sapendo di essere un maestro esponeva ciò che aveva compreso ad alcuni altri, che non sapevano a loro volta di essere degli studenti, un evento nel quale il grande architetto americano Louis Kahn individuava la nascita dell'istituzione scuola.

Si precisa che il cedro, come le altre essenze esistenti, è stato oggetto di una specifica indagine agronomica per definirne lo “status quo”, affidata alla società “ALMA TREE - giardini e piante”, e, come evidenziato nella relazione specialistica allegata al progetto, dovrà essere sostituito, in quanto il fattore di sicurezza naturale dell’albero si è drasticamente ridotto.

Il progetto prevede, quindi, un potenziamento dell’arredo arboreo, laddove esistente, e la creazione di un nucleo più consistente nell’area del cedro, che sarà sostituito con una “tilia tomentosa”, oltre ai nuovi filari di alberi lungo l’asse carrabile del tipo “Acero platanoides Crimson King” a protezione dell’area pedonale, di “Cercis Siliquastrum” in corrispondenza delle nuove sedute di progetto e dell’area centrale ove è posto il corpo scala per l’accesso all’interrato sotto fontane e da nuovi filari di Lecci o meglio “Quecus Ilex” lungo la cortina storica a nord (palazzo Caracciolo, Carpenito, Testa), che saranno oggetto, secondo le prescrizioni del parere della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Salerno e Avellino, prot. 15037 del 9 giugno 2014, di opportune e necessarie operazioni di potatura che consentano di contenere l’altezza dell’essenza arborea.

Le attuali aiuole verdi saranno, infine, esaltate dalla nuova sistemazione del suolo che, bordandole con piani leggermente inclinati rivestiti in pietra, dettati da geometrie generate dalla struttura e dalla topografia della piazza, le pone in relazione con il contesto trasformandole in elementi partecipi e determinanti del disegno complessivo.

- *Le attrezzature della Piazza*

Su questo piano, il progetto prevede di introdurre nuove, poche e selezionate attività legate alla pedonalizzazione dell’area e alla sosta dei cittadini.

Si parla di tre piccoli volumi, le uniche emergenze architettoniche dello spazio, ma dotate di capacità attrattive tali da definire anche una sorta di zonizzazione funzionale e spaziale dell’area, i cosiddetti ‘campi’.

All’interno saranno allocate punti ristoro, info point, salette per lettura ed, eventualmente, secondo procedure di legge, i due punti commerciali presenti nella piazza (tabaccaio e edicola giornali).

- *I “campi” dello spazio urbano*

Una chiara tensione viene generata verso la cortina edilizia del fronte settentrionale, che è costituita dagli edifici storici della piazza di maggior pregio architettonico ed accoglie i due tracciati storici di vicolo Palazzotto e vico Sapienza.

Il disegno dei tre spazi, in cui si suddivide ed articola il campo, oltre a generare diverse condizioni ed atmosfere, fa sì che questi distinti episodi nel loro concatenarsi concorrono da un lato a definire il fronte settentrionale come l’architettura protagonista dello spazio della piazza e dall’altro a far sì che il traffico veicolare scorra liberamente lungo il fronte meridionale, non rappresentando un detrimento alla vita della piazza ma, piuttosto, una risorsa.

La successiva parte centrale del campo meridionale si struttura come area di transizione tra gli opposti fronti edilizi, dando forma ad uno spazio che, utilizzando viste prospettiche e tensioni e relazioni tra le due cortine, si dilata ad accogliere un altro loggiato: sulle due testate di quest’ultimo trovano posto due padiglioni vetrati, già illustrati, mentre lo spazio circostante potrà essere attrezzato nei periodi di buon tempo con tavolini, sedie ed ombrelloni.

La terza parte, nell'estremo orientale, presenta una leggera depressione che dà forma ad una sorta di cavea, coperta da un tappeto erboso, da realizzarsi con piantine del tipo "dichondra repens", intorno all'albero che sostituirà l'attuale cedro, instabile dal punto di vista della sicurezza, con un tiglio.

Uno spazio, quindi, da destinarsi a piccoli eventi musicali, letture di poesie, incontri letterari, spettacoli di mimi ed artisti di strada, un raccolto e contenuto luogo assembleare semplicemente disposto ad accogliere l'incontro tra i cittadini.

L'ulteriore campo settentrionale completa il nuovo assetto, conformandosi attraverso un essenziale disegno del suolo che esplicita ed esalta dimensioni, forme e rapporti tra il costruito, il più ampio contesto urbano e la piazza, rafforzandone la topografia.

L'intervento si basa inoltre su un insieme molto limitato di elementi di scala urbana, come le grandi panchine, i dispositivi lapidei (dissuasori del traffico, etc.), i piani inclinati in pietra.

L'osservazione del sito e della sua esperienza passata e presente da parte dei cittadini hanno guidato il progetto, che si è preso cura dell'essenza atemporale della configurazione della piazza, rendendola disponibile a futuri e passeggeri usi senza richiederne ulteriori modifiche.

Dettaglio degli interventi

La natura del progetto comprende, come già evidenziato, operazioni di diverso tipo: sistemazione, sottrazione, addizione, recupero e restauro, avendo come unico e solo riferimento lo spazio.

Per restituire alla piazza la sua funzione originaria, alla luce degli indirizzi politici espressi, sono stati previsti interventi finalizzati alla riqualificazione superficiale dell'invaso attraverso un disegno unitario capace di connettere diverse funzioni capaci di ricreare i presupposti urbani aggregativi propri dell'agorà trasformandoli, però, in catalizzatori sociali moderni.

I principali obiettivi, in definitiva, possono essere così sintetizzati:

- sistemazione del piano piazza attraverso la sostituzione della pavimentazione esistente con pietra locale e realizzazione di percorsi tattili;
- valorizzazione del percorso storico C.so V. Emanuele - Via Nappi attraverso la pedonalizzazione di gran parte della piazza;
- conservazione e restauro delle fontane monumentali presenti attraverso il ripristino e la valorizzazione dell'impianto idrico e di illuminazione delle stesse, realizzazione di un impianto sonoro ed attraverso un necessario intervento di adeguamento e consolidamento strutturale degli elementi resistenti delle fontane
- realizzazione di nuovi spazi coperti attrezzati per nuove attività culturali aggregative;
- realizzazione di un nuovo arredo urbano;
- sistemazione e incremento delle aree a verde.

Pavimentazione

Principi generali

La pavimentazione monocromatica della piazza sarà realizzata con basoli di pietra calcarea chiara, pietra di Bisaccia, largamente utilizzata nell'edilizia storica dell'Irpinia e di Avellino.

La sua tessitura, le diverse finiture della superficie e le dimensioni variabili caratterizzano i diversi luoghi della piazza dedicati alla sosta, al traffico, all'attraversamento e si pongono in continuità di spartiti e tessiture delle pavimentazioni delle strade confluenti, in primo luogo quella dell'asse storico del Corso Vittorio Emanuele – Via Nappi.

Laddove è previsto il transito di mezzi motorizzati, per le pavimentazioni, sono stati adottati spessori di pietra tali da consentire la percorribilità veicolare, a meno delle aree puramente pedonali o insistenti su solai, dove invece sono stati utilizzati spessori ordinari di tali materiali.

Le pavimentazioni stradali, in corrispondenza dei tratti di prolungamento dei vicoli del centro storico che confluiscono nella Piazza da nord, saranno, invece, in pietra vulcanica, uguale a quella esistente, ma a giunto chiuso, in modo da rendere tali vicoli maggiormente integrati nel più complessivo intervento di riqualificazione da compiere.

I marciapiedi di nuova realizzazione relativi all'intero fronte ovest della piazza saranno in pietra vulcanica come la pavimentazione esistente lungo le fasce laterali del corso Vittorio Emanuele, mentre i marciapiedi dei fronti sud ed est saranno realizzati con pietra calcarea locale tipo "pietra di Bisaccia".

Caratteristiche d'impiego

Pavimentazione realizzata con basoli di pietra locale calcarea chiara, tipo "pietra di Bisaccia", di prima scelta, priva di difetti o procinti di rottura, bocciardata a grana differente, rigata o picconata (come descritto nei grafici di progetto) disposta su fondazione di cm. 20-25 realizzata con massetto di cls armato con rete metallica e. s. 20x20.

Le misure dei basoli sono variabili: 40x80, 15x20-25,30x50, 40x60-70, 30x50-60.

Lo spessore della pietra varia da cm. 8 a cm. 12 in relazione alle aree pedonali o carrabili.

Anche la posa in opera dei basoli si diversifica per l'impiego di materiali di allettamento a secondo delle percorribilità della strada, adottando specifici collanti o il tradizionale massetto di sabbia (cm. 6-8 di spessore). Le dimensioni dei giunti variano in rapporto alle dimensioni dei basoli e alla zona d'impiego. Le zanelle al centro della piazza, realizzate in blocchi di pietra locale di spessore cm. 12 e di dimensioni 40x80, sono incise con asole di larghezza cm. 2 per il drenaggio delle acque piovane.

Segnaletica stradale orizzontale

Le indicazioni di attraversamento pedonale, la segnaletica orizzontale che delimita la corsia preferenziale della metropolitana leggera e altre indicazioni necessarie a una ordinata disciplina della circolazione, saranno in pietra di colore a contrasto per quelle fisse (basoli di pietra lavica) e invariabili o verniciate direttamente sulla superficie stradale per tutte quelle indicazioni dipendenti dai differenti schemi di traffico che potrebbero essere adottati.

Percorso ipovedenti e barriere architettoniche

Il percorso tattile per ipovedenti (Loges) sarà costituito da moduli standard integrati nel disegno delle pavimentazioni, avrà colore a contrasto al fine di guidare fruitori ipovedenti verso gli edifici pubblici, le aree di sosta, le fermate della metropolitana e gli attraversamenti pedonali della piazza.

Il percorso tattile per ipovedenti (Loges) sarà realizzato in moduli standard integrati al disegno delle pavimentazioni, avrà colore a contrasto al fine di guidare fruitori ipovedenti verso gli edifici pubblici, le aree di sosta, le fermate della metropolitana e gli attraversamenti pedonali della piazza.

Il sistema LOGES è definito con la realizzazione dei segnali e dei percorsi tattili in pietra naturale (pietra calcarea locale, tipo "pietra di Bisaccia", opportunamente lavorata) ottenuti fresando le lastre con macchinari di alta precisione, secondo il profilo e le esatte misure dei codici del linguaggio LOGES.

Tali lastre, infatti, realizzate con le caratteristiche di riconoscibilità dei bordi e di scorrevolezza dei canaletti, hanno il grosso vantaggio di essere praticamente indistruttibili e di poter essere utilizzate, scegliendo gli opportuni spessori, anche per risolvere il problema degli attraversamenti pedonali molto lunghi, dato che possono sopportare tranquillamente il passaggio di qualsiasi tipo di mezzo di trasporto.

La sezione dei canaletti del codice rettilineo sarà trapezoidale ed il lato esterno delle piastre sarà smussato per raccordarsi meglio con la pavimentazione adiacente, dato che i cordoli devono anche in questo caso emergere per i loro 2 mm, mentre il fondo dei canaletti deve essere allo stesso livello della pavimentazione circostante per evitare il ristagno di acqua e terriccio al loro interno.

Il progetto prevede:

- *la scelta di un colore della pista tattile a pavimento che risponda al requisito del contrasto di luminanza (minimo 40%);*
- *i percorsi tattili a rilievo realizzati con i seguenti codici:*

Codice di Direzione Rettilinea - Le scanalature ed i rilievi dovranno segnalare al calpestio e/o al contatto con il bastone bianco la direzione del percorso. Le lastre dovranno essere formate da dodici rilievi trapezoidali: gli otto rilievi trapezoidali al centro, dovranno avere, la base maggiore di mm. 23.3, la base minore di mm. 19.1, e l'altezza di mm. 2.5 collocati ad un'interasse di mm. 59.15; i rilievi laterali (due + due) dovranno avere la base maggiore di mm. 19.4 e mm. 30.3 (sull'esterno), la base minore di mm. 15.2 e l'altezza di mm. 2.5 collocati ad un'interasse di mm. 31.3. L'interasse tra le due diverse sezioni trapezoidali dovrà essere di mm. 33.5.

Codice di Svolta ad L - Le lastre dovranno essere realizzate a rilievo con bolli e rilievi a sezione trapezoidale di larghezza variabile. I rilievi avranno andamento a $\frac{1}{4}$ di cerchio

rispetto a due lati della piastra dovranno segnalare al calpestio e/o al contatto del bastone bianco la svolta a destra o a sinistra del percorso. I bolli saranno distribuiti sul rimanente della piastra in modo tale da segnalare al calpestio e/o al contatto del bastone bianco l'uscita dal percorso e la conseguente zona di pericolo.

Le lastre dovranno essere formate da dodici rilievi trapezoidali con la superficie antiscivolo: gli otto rilievi trapezoidali centrali dovranno avere la base maggiore di mm. 23.3, la base minore di mm. 19.1, e l'altezza di mm. 2.5 collocati ad un interasse di mm. 59.15; i rilievi laterali (due + due) dovranno avere la base maggiore di mm. 19.4 e mm. 30.1 sull'esterno), la base minore di mm. 15.2 e l'altezza di mm. 2.5 collocati ad interasse di mm. 31.3. L'interasse tra le due diverse sezioni trapezoidali dovrà essere di mm. 33.5. I bolli dovranno avere il diametro di mm. 24 e l'altezza di mm. 5 con forma a calotta sferica.

Codice di Incrocio a T - Le lastre dovranno essere a rilievo antiscivolo per mezzo di mini bolli. La pavimentazione dovrà segnalare al calpestio e/o al contatto del bastone bianco il raggiungimento nel percorso di un incrocio a "T". I mini bolli dovranno avere il diametro di mm. 13/15 con altezza di mm. 0.9 di forma tronco conica a spigoli smussati e lisciati (tali da consentire una perfetta igienizzazione).

Codice di Indicazione di Servizio - Le lastre dovranno essere a rilievo per mezzo di scanalature a sezione rettangolare. Le scanalature collocate perpendicolarmente al percorso dovranno segnalare al calpestio e/o al contatto del bastone bianco una zona di servizio. I rilievi rettangolari dovranno avere la larghezza di mm. 3.75 e un'altezza di mm. 1.0, con un'interasse di mm. 7.84.

Codice di Pericolo Invalicabile / Bordo Banchine - Le lastre dovranno essere a rilievo per mezzo di bolli distribuiti sulla superficie della piastra in modo tale da segnalare al calpestio e/o al contatto del bastone bianco l'approssimarsi della zona di pericolo. I bolli saranno del diametro di mm. 28 con un' altezza di mm. 5, con forma a calotta sferica raccordata ad angolo arrotondato. La superficie di ogni bollo dovrà riportare quattro segmenti circolari larghi mm. 0.4 con lo spessore di mm. 0.3.

Codice di Pericolo Valicabile - Le lastre dovranno essere a rilievo. Il segnale potrà essere costituito da due lastre accostate o da una lastra unica comunque della larghezza complessiva di cm. 40 per una lunghezza pari alla larghezza necessaria . Al calpestio e/o al contatto del bastone bianco, segnalerà la necessità di procedere con cautela. Il codice, dovrà avere le seguenti caratteristiche:

La prima lastra, dovrà risultare a rilievo per mezzo di scanalature a sezione rettangolare.

Le scanalature collocate parallelamente ad un lato della lastra e perpendicolari al percorso dovranno avere la larghezza di mm.3.75 e un'altezza mm.1.0, con un interasse di mm.7.84. e con 2 spessore totale di mm. 3.0 (4.0kg/m). La seconda lastra, dovrà risultare a rilievo per mezzo di bolli che dovranno essere del diametro di mm. 28 con un'altezza di mm. 5 con forma a calotta sferica raccordata ad angolo arrotondato. La superficie di ogni bollo dovrà riportare quattro segmenti circolari larghi mm. 0.4 con lo spessore di mm. 0.3.

- *L'impiego di mappe a rilievo che, per i simboli utilizzati e per il loro layout, siano conformi alla Norma UNI 8207 e al Disciplinare tecnico approvato dalle associazioni di categoria e conseguentemente rispondenti ai criteri dell'essenzialità e dell'uniformità, indispensabili per qualsiasi sistema di segnaletica.*

In presenza di gradini o salti di quota, come attraversamenti pedonali, fermate della metropolitana, accessi alle aree pedonali, ingressi di edifici pubblici saranno realizzati scivoli di larghezza e pendenza conformi alle norme per il superamento delle barriere architettoniche.

Regimentazione delle acque di superficie e tombini

Si prevede il potenziamento della rete di raccolta delle acque meteoriche, che allo stato attuale è dotata di caditoie di piccole dimensioni e tubi di sezione ridotta.

Le acque superficiali vengono convogliate in zanelle e caditoie realizzate in pietra dalle caratteristiche descritte in precedenza.

Nella realizzazione dell'intervento verranno conservate le attuali pendenze, pertanto lo schema distributivo della rete di raccolta delle acque meteoriche rispetterà quello attualmente esistente.

Il progetto prevede il convogliamento delle acque meteoriche nella fognatura che attraversa diagonalmente la piazza, secondo quanto indicato sulla tavola relativa alle reti tecnologiche. Tutti i

pluviali esistenti verranno allacciati alla rete di raccolta in progetto oppure direttamente alla fognatura ove sia più vicina.

I tombini sono del tipo a riempimento in pietra per garantire la continuità materica e cromatica della pavimentazione.

Arredo urbano

Sistema di panche lineari monolitiche e panchine

Il sistema è costituito da elementi prefabbricati di conglomerato cementizio con inerti in pietra locale di dimensioni appropriate per facilitarne l'installazione. La finitura superficiale sarà levigata e piacevole al tatto ma di facile manutenibilità.

I moduli prefabbricati saranno montati in maniera continua su di un bauletto in calcestruzzo armato realizzato in opera, dando luogo a lunghe panche dedicate alla seduta oltretutto alla delimitazione ed alla definizione di percorsi, aree per la sosta o aree verdi.

Nella piazza saranno installate quindi tali panche ampie 1,20 mt. e di altezza pari a 0,40 mt. che in più punti presentano una sovrastruttura, sempre in elementi prefabbricati di conglomerato cementizio con inerti in pietra locale, della profondità di 0,60 mt. di altezza pari a 0,30 mt. che fungerà da poggia schiena o da seconda seduta. Sono presenti inoltre nell'intorno della fontana Ex Ina n. 2 panchine lunghe della stessa fattura di dimensioni 0,60 mt. di profondità e 0,40 mt. di altezza.

Contentore portarifiuti

i contenitori portarifiuti saranno di forma cilindrica con coperchio fisso e anello reggisacco interno con finitura a vernice micacea colore grigio antracite. Il cestino può essere installato a parete, su palo esistente o fissato a terra utilizzando le staffe relative.

Portabiciclette

All'ingresso della piazza e al centro tra le due aree di sosta saranno collocati due serie di portabiciclette realizzati con piatto di acciaio zincato con finitura a vernice micacea colore grigio antracite e con bielletta centrale in acciaio utile a fissare il lucchetto al telaio della bicicletta.

Dissuasori

I dissuasori saranno con finitura a vernice micacea colore grigio antracite e saranno costituiti da semplici piantoni a sezione tonda, alti un metro, per consentire il passaggio soltanto ai pedoni.

Saranno utilizzati piantoni rimovibili all'accesso alla piazza da P.zza Garibaldi, nell'accesso da via De Sanctis nella zona antistante Palazzo Sarchiola e sull'asse verso via Nappi per consentire l'accesso dei mezzi di servizio ove occorra.

Arredo arboreo

Il progetto prevede, come già evidenziato, un potenziamento dell'arredo arboreo, laddove esistente, e la creazione di un nucleo più consistente nell'area del cedro, che sarà sostituito con una "Tilia Tomentosa", oltre a nuovi filari di alberi di *Cercis Siliquastrum* sui versanti meridionale e settentrionale e al potenziamento del numero di esemplari in corrispondenza delle nuove sedute di progetto.

Lungo l'asse stradale, verso il palazzo Ex INA, saranno allocati alberi di terza grandezza (5-10 m) del tipo Acero Platanoides "Crimson King" mentre lungo l'asse pedonale, verso il palazzo della Provincia, saranno allocati Lecci o meglio *Quercus Ilex*, secondo le prescrizioni del parere della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Salerno e Avellino, prot. 15037 del 9 giugno 2014.

Le attuali aiuole verdi saranno, infine, esaltate dalla nuova sistemazione del suolo che, bordandole con piani leggermente inclinati rivestiti in pietra, dettati da geometrie generate dalla struttura e dalla topografia della piazza, le pone in relazione con il contesto trasformandole in elementi partecipi e determinanti del disegno complessivo.

Le essenze saranno definite anche in relazione alle esigenze manutentive, alla natura dell'apparato radicale per la presenza degli impianti e servizi interrati, alla necessità di garantire ombra nei mesi estivi, ai fondali monumentali e moderni su cui prospettano.

Illuminazione

I pali Totem, come da progetto, nascono dall'idea di liberare lo spazio e fornire alla piazza degli apparecchi di illuminazione dal design innovativo con dei sistemi di illuminazione su base LED. Sia il palo che i corpi illuminanti saranno realizzati con finitura di vernice micacea.

Si prevede l'installazione di quattro "totem" realizzati con pali alti 8 metri a sezione variabile ed un traverso orientabile sempre con finitura di vernice micacea.

I corpi illuminanti a led saranno fissati sul suddetto traverso e potranno essere orientati secondo le esigenze dei luoghi della piazza e della illuminazione delle facciate degli edifici monumentali.

Lungo le strade carrabili saranno installati pali alti 8 metri con corpi illuminanti uguali, nel disegno e nella finitura, a quelli del *totem* ma con potenza luminosa appropriata alle prescrizioni normative.

Per i percorsi pedonali, infine, saranno utilizzati pali di altezza inferiore, pari a 5 metri, dalla finitura uguale agli altri ma, laddove è necessario, per coprire una più ampia superficie, con doppio corpo illuminate bifronte.

Sul lato di palazzo Sarchiola è previsto il rimontaggio delle pastorali esistenti - prima metà XX sec. in ossequio al parere della Soprintendenza BAP.

A completamento del sistema di illuminazione, saranno installate nella parte bassa delle panche lineari situate nell'area di fronte il palazzo della Curia Vescovile luci sotto panchine a nastro del tipo a led.

Restauro delle fontane

Il progetto per il restauro delle fontane di piazza della Libertà di Avellino, fontana Caracciolo, a nord e fontana, Palazzo Ex INA, a sud, nasce dalla volontà di recuperare un elemento di interesse storico e artistico per la città risalente ai primi anni 60; le fontane sono state oggetto di intervento già negli anni 90 dopo che erano state inattive per circa un decennio.

Sia l'intervento precedente che quello attuale non hanno alterato e non altereranno il principio di funzionamento e i giochi d'acqua di un tempo.

La fontana, in altri termini, è sempre stata un elemento architettonico emergente e di riferimento per l'intera piazza, un punto di ritrovo e di sosta per gli avellinesi e come tale resterà anche in futuro rimanendo immutato l'effetto visivo dei giochi.

La fontana dal punto di vista funzionale è rimasta intatta fino ai giorni nostri ed è costituita da due vasche principali, una lato palazzo Caracciolo e l'altra lato palazzo ex INA (attuale pal. Ercolino). Le due vasche, di forma irregolare sono collegate ad una vasca di compenso che è nella parte sottostante alla piazza dove viene raccolta l'acqua proveniente dallo sfioro superiore.

In pratica il principio di funzionamento è quello classico del ricircolo idrico, consistente nell'aspirazione dell'acqua dalla vasca di compenso, con l'impiego di elettropompe centrifughe l'acqua viene pompata in tubi di mandata che arriva ai singoli ugelli e ricade nelle vasche superiori.

Il livello dell'acqua nelle vasche di cui sopra sfiora e si incanala in tubi di scarico che immettono nella vasca di compenso dove l'acqua viene aspirata e pompata generando un ricircolo che si ripete all'infinito.

Il progetto, in dettaglio, prevede il ripristino dell'impianto idraulico e di illuminazione delle due fontane, con integrazione e/o sostituzione degli elementi, non funzionanti, come meglio individuati nella relazione specialistica 6.2, nonché la sostituzione dei quadri di comando elettrico degli impianti.

Per quanto concerne i lavori di restauro delle due fontane, si rimanda alla relazione specialistica, precisando che tale intervento sarà affidato secondo l'art. 125, comma 8, del D.Lgs. n°163/2006 e non saranno contemplati nell'appalto principale.

Il progetto prevede, inoltre, per la fontana Caracciolo, anche il recupero dei casseri, su cui erano posizionate le decorazioni in origine, conservati nell'interrato della fontana, lato sud, che saranno ripristinati al centro della fontana.

Per il fondo delle fontane, già oggetto di varie sostituzioni anche recenti, dato il grave stato di deterioramento, sarà previsto lo smontaggio di tutti gli elementi, fino al solaio in cemento, e la messa in opera di un nuovo pacchetto impermeabilizzante, costituito da: impermeabilizzazione minerale, inalterabile, risoltrice delle problematiche dovute alla spinta negativa dell'acqua e/o al contenimento di acque, anche aggressive e potabili (cert. A.R.P.A. ai sensi D.M. 174/2004), previo lavaggio superficiale con acqua pulita a maturazione avvenuta, di superfici in calcestruzzo, preventivamente preparate e perfettamente regolarizzate con malta antiritiro, e resistente all'abrasione ed al reinterro, mediante applicazione, su supporti opportunamente preparati e bagnati a rifiuto con acqua, di cemento osmotico-biometico, di colore bianco, da impastare con sola acqua, steso con un consumo da 2 a 4 kg/mq. Tale prodotto deve essere in grado di penetrare per osmosi nella capillarità della struttura provocando la trasformazione delle parti idrate in sali insolubili con intasamento dei capillari del

calcestruzzo e conseguente impermeabilità strutturale del supporto, e resistere a pressioni e contropressioni, se applicato in ragione di 4 kg/mq, fino a 5 atm.

Superiormente si applicherà direttamente sullo strato impermeabilizzante il mosaico, attualmente visibile, dai colori dal bianco all'azzurro, in tasselli vetrosi 25 mm x 25 mm spessore 4 mm montati su supporti gommosi tipo Ezarri o equivalente con collante speciale in polvere a leganti misti, a tecnologia SP Tech, che garantisce un notevole abbattimento della polvere nelle varie fasi di lavorazione. Specifico per supporti soggetti a movimenti dovuti a carichi accidentali, posa in facciata, e dove sia previsto esercizio in immersione continua. Tale collante è classificato C2TES1 secondo le normative EN 12004. Sigillatura con fughe color basic e lattice L50.

Infine, le decorazioni artistiche delle fontane saranno realizzate a mano su ceramica, rivestite da smalto impermeabilizzante coprente a base vetrosa di tonalità chiara, fusibile a temperature di 999 - 980 °C, ed applicate su una base costituita da piastrelle di gres rosso rettangolari e lisce, di dimensioni cm 7,5 x 15, cotto ad alta temperatura circa 1250 °C, dallo stesso artista dell'epoca.

I volumi interrati, al di sotto della Fontana Caracciolo, contenenti i servizi igienici esistenti, saranno sottoposti, inoltre, a totale ristrutturazione.

Si prevede il rifacimento totale di tutti gli impianti, dei pavimenti e rivestimenti in gres porcellanato e ceramica e degli infissi e delle controsoffittature.

Saranno sostituiti inoltre tutti gli apparecchi sanitari, corredandoli di sistemi di scarico e rubinetterie automatizzate, azionate da fotocellule.

In tutti le aree contenenti servizi igienici, saranno previste bocchette per l'erogazione d'acqua cui si possano collegare manichette o tubi in gomma, e nelle pavimentazioni pilette e caditoie che, grazie alla idonee pendenze delle superfici, potranno consentire agli operatori di effettuare la pulizia dei vani wc a getto d'acqua, in modo da semplificare e velocizzare le fasi di pulizia e sterilizzazione. Il controsoffitto sarà realizzato con pannelli in acciaio post-verniciato con polveri termoindurenti di colore bianco, con finitura liscia e microforata.

L'accesso ai locali interrati avverrà tramite una scala o un ascensore descritti nel paragrafo successivo.

I servizi igienici si compongono di un antibagno per le donne e uno per gli uomini:

- sono previsti tre locali wc per le donne, tre locali wc per gli uomini ed un locale wc sarà attrezzato per i portatori di handicap.

Si prevede la realizzazione di tutti gli impianti, la posa in opera dei pavimenti, dei rivestimenti in gres porcellanato e ceramica, degli infissi e delle controsoffittature. Tutti gli apparecchi sanitari saranno corredati di sistemi di scarico e rubinetterie automatizzate. Nei locali saranno installati idonei impianti di estrazione dell'aria.

Nei servizi igienici, saranno previste bocchette per l'erogazione d'acqua cui si possano collegare manichette o tubi in gomma, e nelle pavimentazioni pilette e caditoie che, grazie alla idonee pendenze delle superfici, potranno consentire agli operatori di effettuare la pulizia dei vani wc a getto d'acqua, in modo da semplificare e velocizzare le fasi di pulizia e sterilizzazione.

Opere d'arte

Il progetto di "Riqualificazione di Piazza Libertà" vuole essere anche un momento di attività culturale cittadina, anche per le maestranze locali, per cui si bandirà un concorso di idee per la realizzazione di un'opera d'arte scultorea e/o di pittura (statua, bassorilievi, street art, murales, graffiti,...), nell'ambito della Legge 29 luglio 1949, n. 717 "Norme per l'arte negli edifici pubblici".

Palco

La terza parte, nell'estremo orientale, presenta una leggera depressione che dà forma ad una sorta di cavea, coperta da un tappeto erboso, da realizzarsi con piantine del tipo "dichondra repens", intorno all'albero che sostituirà l'attuale cedro, instabile dal punto di vista della sicurezza, con uniglio.

In quest'area è previsto un palco di forma trapezoidale, altezza media cm 30, in calcestruzzo rivestito in lastre di pietra calcarea locale tipo "pietra di Bisaccia" larghe cm 30 lunghe cm 50 e di spessore cm 8.

Info point e strutture per accoglienza turistica

Nella piazza è stata prevista la realizzazione di tre piccoli padiglioni destinati ad info-point ed attività turistico commerciale; questi nuovi spazi coperti ed attrezzati contribuiranno allo sviluppo di nuove attività culturali aggregative atte a favorire la sosta dei cittadini.

Il primo padiglione (tipologia 2) collocato al centro della piazza, con una superficie interna di mq. 40. è di dimensioni maggiori rispetto agli altri due manufatti (tipologia 1), posti in prossimità della confluenza con il corso Vittorio Emanuele e di superficie interna pari a mq 22. L'altezza interna utile dei manufatti risulta superiore a 3,00 mt.

La loro localizzazione è stata studiata per evocare la presenza di un "portale d'accesso" all'invaso della piazza, mantenendo la visibilità dell'asse prospettico che congiunge il corso al duomo.

I tre padiglioni, la cui struttura portante sarà costituita da un telaio in profili di acciaio vincolati alla soletta, avranno pareti esterne realizzate con pannelli prefabbricati in G.R.C., isolamento termico in poliuretano estruso e controfodera in cemento portland rinforzato con fibre di vetro (tipo acquapanel).

La pavimentazione interna riproporrà quella esterna utilizzata per la piazza (pietra calcarea locale, tipo pietra di bisaccia) ma con finitura filosega.

Le pareti vetrate e gli infissi saranno realizzati mediante l'adozione di telai fissi e mobili in acciaio zincato con finitura a vernice micacea, in colore grigio antracite (RAL 7016), a taglio termico e vetrate di sicurezza antisfondamento, conformi alla norma UNI 7697, a basso assorbimento tipo LOW.E, con camera d'aria a miscela di gas (90% argon, 10% aria).

Le porte interne cieche e lisce, saranno in legno tamburato e pannelli in MDF con finiture in laminato plastico.

La copertura dei tre volumi sarà realizzata in lamiera grecata e massetto di cemento con strato di isolamento termico e guaina impermeabilizzante e sarà sormontata da pavimento galleggiante realizzato in elementi prefabbricati delle stesse caratteristiche e finiture dei pannelli di facciata.

Le controsoffittature delle aree esterne coperte saranno in lastre di cemento rinforzato con fibre di vetro mentre quelle interne in pannelli di cartongesso.

L'illuminazione posta a controsoffitto sarà del tipo ad incasso, con apparecchi illuminati a led, dimensioni 140x140 mm - tipo Zumtobel Panos Infinity Q140, e Panos Infinity +, diametro 200mm, aventi caratteristiche di sicurezza selettivamente adeguate agli ambienti in cui vengono installati.

Ogni padiglione sarà dotato di locale di servizio attrezzato con un wc a scarico sospeso ed un lavabo a colonna con sifone di scarico a bottiglia. Per ogni bagno sono previsti attacchi di acqua calda e fredda. L'acqua calda sarà prodotta da scaldacqua elettrico dedicato.

Ottimizzazione dei sottoservizi

La mancanza di un'esatta conoscenza della collocazione topografica e della geometria delle reti operanti nel sottosuolo, provoca spesso fenomeni di interferenza e di disturbo tra le varie infrastrutture e di inefficienza dell'uso disponibile.

Le reti esistenti necessitano, infatti, di continue manutenzioni, ammodernamenti e/o ampliamenti; pertanto, gli interventi sempre frequenti e necessari per riparare i guasti che si generano lungo le canalizzazioni hanno notevoli costi sociali che derivano dalla sommatoria dei disagi e dei disservizi diretti e indiretti che la città subisce a causa dell'apertura di micro-cantieri.

Il progetto prevede, pertanto, la razionalizzazione ed ottimizzazione dei sottoservizi, con il rifacimento di tratti delle principali reti infrastrutturali presenti nell'area e la realizzazione di corrugati di diversa sezione, sui lati lunghi della piazza.

I corrugati permetteranno il collegamento tra le reti infrastrutturali presenti nell'area e il convogliamento di tutte le principali reti dei sottoservizi (reti in fibra ottica, fognature bianche e nere, rete di illuminazione, ecc.).

Tali interventi sono stati concordati nell'ambito della Conferenza dei servizi del 14-05/2014, indetta ai sensi dell'art. 14 della L. 241/1990, con i seguenti Enti gestori di servizi interferenti:

- ENEL DISTRIBUZIONE s.p.a.;
- ALTO CALORE SERVIZI spa;
- SIDIGAS spa;
- TELECOM ITALIA spa;
- FASTWEB spa;
- WIND TELECOMUNICAZIONI spa;
- VODAFONE OMNITEL N.V.

Impianti TVCC - WIFI Cittadino

TVCC- È prevista la realizzazione di un impianto di videosorveglianza della piazza, che avrà la funzione di monitorare le aree oggetto del progetto di riqualificazione del territorio, rendendo fruibili in ogni momento della giornata le zone in oggetto garantendo la sicurezza degli utenti ed evitare il danneggiamento delle opere realizzate.

Il sistema di videosorveglianza sarà costituito da 2 videocamere installate sui pali “totem” della illuminazione pubblica.

L'architettura per l'impianto in oggetto prevede la connessione in fibra ottica delle telecamere, a due a due, e la trasmissione dei segnali mediante trasmissione wireless alla postazione di controllo.

Le videocamere scelte per la realizzazione dell'impianto sono del tipo Speed Dome con conversione analogico / Digitale, in modo da convertire i segnali analogici rilevati in digitale, per poi agevolare la trasmissione con protocolli TCP/IP.

L'impianto di videosorveglianza è costituito da due telecamere e da un monitor su cui viene visualizzata ciclicamente la scena ripresa dalle singole telecamere.

Le telecamere sono motorizzate (brandeggio) con controllo telecomandato dei movimenti verticali e orizzontali e forniscono un segnale video, che deve essere inoltrato ai vari apparecchi del sistema (monitor, videoregistratore digitale, che registra in formato digitale su Hard Disk).

WIFI Cittadino

A completamento del progetto dello spazio pubblico è prevista un'infrastruttura informatica multimediale, che costituirà una rete pubblica Wi-Fi per l'accesso a internet mediante dei punti di Access Point. Verranno predisposti sistemi WLAN per l'utilizzo della rete internet senza fili, con il posizionamento di apposite antenne di trasmissione, che non costituiscono inquinamento visivo, e neanche inquinamento elettromagnetico nocivo.

Lo standard prescelto è il WLAN g, che è caratterizzato da una trasmissione più efficiente, presenta un carico di radiazione più ridotto, e risulta più economico rispetto ad altre tecnologie avanzate ma ancora in fase di sperimentazione.

Interventi strutturali

I principali interventi strutturali previsti nella progettazione di riqualificazione di Piazza Libertà riguarderanno principalmente l'adeguamento ed il consolidamento degli elementi resistenti delle fontane, sia nell'interrato che in elevazione, la creazione di un nuovo accesso al livello interrato (anche con la realizzazione di un pozzo per montacarichi/ascensore).

L'intervento dovrà riguardare principalmente il consolidamento dei solai e delle colonne in c.a., oltre alla verificare puntualmente eventuali consolidamenti delle strutture esistenti di fondazione, come evidenziato negli elaborati strutturali allegati al presente progetto.

Il progetto prevede, inoltre, la realizzazione di tre strutture in elevazione, di tipo leggero e in acciaio, all'interno dell'ambito dell'invaso spaziale della piazza.

La scelta della tipologia di struttura a servizio posta al centro della piazza è stata determinata dalla volontà di realizzare un volume completamente trasparente al fine di rendere l'inserimento nell'ambiente storico meno invasivo.

Sarà previsto l'utilizzo di una struttura metallica portante in acciaio S355 verniciato a polvere poliestere di colore canna da fucile. Le fondazioni delle strutture in elevazione saranno realizzate mediante platee in c.a. dell'opportuno spessore indicato nei relativi elaborati strutturali. Le coperture verranno realizzate piane, mediante uso di solai in lamiera grecata con soletta collaborante.

Per quanto riguarda il nuovo accesso ai locali interrati si prevede innanzitutto la realizzazione di una cortina di micropali necessaria per effettuare lo scavo e le demolizioni dei manufatti esistenti ed il raggiungimento delle quote di progetto per la realizzazione della nuova platea di fondazione. Le opere prevedono la realizzazione di una struttura scatolare in c.a. con rampe a soletta rampante per il collegamento del livello piazza al sottostante livello di servizio, oltre la realizzazione del vano a nucleo in c.a. per l'installazione del montacarichi/ascensore. La copertura sarà realizzata in parte a quota piazza mediante soletta piena in c.a. e in parte mediante struttura leggera in acciaio e pannelli di chiusura, alla stregua estetica degli altri manufatti previsti nell'abito dell'invaso spaziale della piazza.

Consolidamento e restauro delle fontane e dei locali interrati

Gli interventi previsti di consolidamento riguarderanno, come precisato nei grafici allegati al calcolo preliminare delle strutture, i locali interrati (blocco servizi igienici pubblici e locale tecnico per gestione impianto idrico e di illuminazione delle fontane) presenti al di sotto della fontana lato sud.

I principali interventi previsti sono:

consolidamento degli elementi verticali:

- realizzazione di consolidamento delle opere in fondazione mediante nuove strutture a plinto su micropali con tubolari INOX, collegati alle strutture esistenti anche mediante nervature rettangolari in c.a.;
- chiusura delle aperture verticali dei lucernari mediante realizzazione di paretine in c.a.;
- ripristino puntuale e localizzato del copriferro lato interno delle pareti in c.a.;
- ringrosso degli elementi strutturali mediante incamiciatura dei pilastri con nuove armature e getto di betoncino ad alta resistenza;
- demolizioni parziali a tratti degli orizzontamenti esistenti;
- restauro e rifacimento degli elementi orizzontali mediante strutture resistenti in acciaio S355, travi HEA, lamiera in acciaio INOX e soletta collaborante in c.a.;

- collegamenti nodali con le strutture perimetrali realizzati mediante piastre in acciaio flangiate e uso di tirafondi in acciaio ad alta resistenza;
- realizzazione dei fori circolari nei campi di solaio a realizzarsi mediante rinforzo degli elementi in acciaio al contorno;
- intervento localizzato di sostegno del basamento del palo di illuminazione a realizzarsi con opere locali di rinforzo della soletta collaborante a farsi.

PARTE SECONDA: STIMA DELL'INTERVENTO E FASI ATTUATIVE

Criteri di stima dell'opera

I prezzi applicati nel computo metrico estimativo sono desunti dal “Prezzario generale delle opere edili” in vigore per l'anno 2014 e, in assenza, da specifiche analisi.

I prezzi individuati sono applicabili, a norma di contratto ai lavori appaltati e alle eventuali varianti, in aumento o in diminuzione, ordinate dall'Amministrazione; si intendono riferiti ai lavori eseguiti con impiego di materiali della migliore qualità e comprendono ogni prestazione di mano d'opera occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.

Nei prezzi individuati sono inoltre comprese le spese ordinarie afferenti l'adozione di attrezzature e la preparazione della mano d'opera per il rispetto delle norme in materia di sicurezza sul lavoro nell'esecuzione di lavori nei cantieri mobili (D.Lgs. n°81/2001). Sono comprese le quote per spese generali ed utili all'impresa, nonché il compenso per tutti gli oneri attinenti l'esecuzione delle singole categorie di lavoro, in particolare mezzi d'opera, assicurazioni, fornitura di materiale, loro lavorazione, sfrido ed impiego; eventuali indennità di occupazione temporanea di suoli per deposito o passaggio, spese provvisoriale, ove occorrono, spese di guardiania, imposte e tasse ed in genere tutti gli oneri indicati nel Capitolato Speciale di Appalto.

Nelle singole voci, anche se non specificamente indicato nel testo degli articoli e salvo quanto in essi sia diversamente specificato, dovrà intendersi tutto quanto non è esplicitamente escluso per l'esecuzione delle opere a regola d'arte, in particolare gli anditi ed i ponteggi.

Per l'estensione analitica delle singole voci, per le caratteristiche di montaggio e prestazionali e per le eventuali misurazioni si farà riferimento agli elaborati grafici di progetto e del disciplinare tecnico corredato di particolari costruttivi e delle relazioni tecnico-descrittive, con l'avvertenza che i disegni di dettaglio prevalgono su quelli generali e che in carenza faranno fede le disposizioni della Direzione dei Lavori e la salvaguardia degli interessi generali della Stazione Appaltante in termini di qualità e di corretta esecuzione dei lavori a regola d'arte.

Aliquota IVA

Per la determinazione dell'aliquota IVA da applicare, relativamente ai lavori in appalto, si è fatto riferimento ai disposti normativi per opere di urbanizzazione:

Aliquota agevolata del 10% (punto 127-sexies, Tabella A, parte III) si applica alla cessione di beni finiti forniti per la costruzione delle opere e dei seguenti impianti ed edifici: opere di urbanizzazione primaria e secondaria elencate nella legge 29.09.1964 n. 847 - art. 4, integrato dall'art. 44 della legge 22.10.1971 n. 865.

Analisi dell'incidenza della manodopera

L'analisi è stata condotta con software specifico coordinato con il software di elaborazione del computo metrico estimativo ed è stata considerata un'incidenza media della mano d'opera, piuttosto

alta, pari a circa il 20%, considerando anche l'eventualità di applicare i doppi turni, così come previsto nel Capitolato Speciale d'appalto.

Per quanto riguarda i nuovi prezzi aggiunti a quelli desunti dal tariffario è stata calcolata per ognuno l'incidenza della mano d'opera, considerando le spese generali al 15%, gli utili di impresa al 10% .

Caratteristiche tecniche

La realizzabilità e la buona riuscita dell'intero intervento ha richiesto un rigoroso e veritiero controllo delle quantità e dei costi; esperienze significative condotte nello stesso campo hanno indotto i sottoscritti ad elaborare un calcolo realistico della spesa per cui il progetto architettonico è stato verificato più volte in funzione dei riscontri di stima economica.

Cronoprogramma delle fasi attuative

La data fissata per l'ultimazione dei lavori è stabilita in 320 giorni, naturali e consecutivi, dalla data del verbale di consegna, così come illustrato nel cronoprogramma del progetto esecutivo.