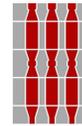




LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E DECORO URBANO
DEI GIARDINI DI SAN GIROLAMO
CITTA' DI NARNI – PROVINCIA DI TERNI

ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO E LAVORI PUBBLICI
AREA DIPARTIMENTALE LAVORI PUBBLICI



Regione Umbria

AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DI PROGETTI
PER LA RIQUALIFICAZIONE ED IL DECORO URBANO

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

Comune di Narni

LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E DECORO URBANO
DEI GIARDINI DI SAN GIROLAMO

CITTA' DI NARNI – PROVINCIA DI TERNI

STUDIO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICO

RELAZIONE TECNICA - ILLUSTRATIVA

SOMMARIO

1	PREMESSA	2
2.	INQUADRAMENTO DELLA ZONA DI INTERVENTO	5
3.	STUDI ED ATTIVITA' PRELIMINARI	5
3.1	GEOLOGIA E GEOTECNICA	5
3.2	STUDIO PRELIMINARE DI INSERIMENTO URBANISTICO E VINCOLI	6
3.3	ARCHEOLOGIA/RICERCA STORICO ARTISTICA E CARTOGRAFICA	6
3.4	STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE	6
3.5	CENSIMENTO DELLE INTERFERENZE	6
4	SCELTA DELLE ALTERNATIVE	6
5	PROGETTO DELLA SOLUZIONE SELEZIONATA	8
5.1	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	8
6	PIANO DI GESTIONE DELLE MATERIE	14
7	ESPROPRI	14
8	INDIRIZZI PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO	14
9	CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE	15
10	INDICAZIONI SU ACCESSIBILITÀ, UTILIZZO E MANUTENZIONE DELLE	
OPERE	16	
11	ASPETTI ECONOMICI E FINANZIARI	17
11.1	CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA	17
11.2	ARTICOLAZIONE DELL'INTERVENTO IN STRALCI FUNZIONALI E FRUIBILI	18
11.3	SINTESI DELLE FORME E FONTI DI FINANZIAMENTO PER LA COPERTURA DELLA	
	SPESA	19
11.4	QUADRO ECONOMICO	20

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA





LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E DECORO URBANO DEI
GIARDINI DI SAN GIROLAMO
CITTA' DI NARNI – PROVINCIA DI TERNI

ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO E LAVORI PUBBLICI
AREA DIPARTIMENTALE LAVORI PUBBLICI



Regione Umbria

AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DI PROGETTI
PER LA RIQUALIFICAZIONE ED IL DECORO URBANO

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

1 PREMESSA

Il presente documento descrive i contenuti dello studio di fattibilità tecnico economica, relativo all'intervento di riqualificazione dei giardini di San Girolamo nel Comune di Narni per la realizzazione di uno spazio di aggregazione e socializzazione in ambito urbano e fornisce i chiarimenti atti a dimostrare la rispondenza del progetto alle finalità dell'intervento, il rispetto del livello qualitativo, dei costi e dei benefici attesi.

La presente relazione è stata redatta ai sensi degli artt. 18 e 19 del D.P.R. n.207 del 5 Ottobre del 2010 e in particolare del D.Lgs 18 aprile 2016, n. 50 : *“Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture”*.

Con il presente intervento l'amministrazione comunale di Narni aderisce all'avviso pubblico della Regione dell'Umbria per la presentazione di progetti per la riqualificazione e il decoro urbano e viene promosso insieme alle associazioni delle persone con disabilità Un Volo per Anna Onlus e U.N.M.I.L. , firmatarie col Comune di Narni del *“patto di collaborazione per il miglioramento dell'accessibilità urbana”* ai sensi del Regolamento dei beni comuni, con l'obiettivo del miglioramento delle condizioni di accessibilità del sito riqualificando l'area di verde attrezzato e destinandola ad una utenza ampliata con particolari accorgimenti per persone con disabilità.

Lo studio di fattibilità tecnico economica viene realizzato dalle associazioni firmatarie del patto, e con gli obiettivi e le procedure del medesimo strumento, grazie al contributo tecnico della società di ingegneria EA Group srl.

Tipologia di progetto:

Riqualificazione e valorizzazione di aree urbane ai fini della loro rigenerazione come aree verdi attrezzate inclusive fruibili da un'utenza ampliata .

La realizzazione del progetto si prefigura i seguenti obiettivi:

- valorizzare il centro storico di Narni e le relative infrastrutture esistenti;
- promuovere su ampia scala il tema del miglioramento dell'accessibilità ambientale per la realizzazione di luoghi di socializzazione destinati a tutte le categorie di utenza;
- promuovere la partecipazione della cittadinanza attraverso l'uso dello strumento innovativo del Patto di collaborazione per contribuire alla diffusione di buone pratiche progettuali avvalendosi della rete dell'associazionismo locale, dei social network e altri strumenti innovativi di diffusione della conoscenza;
- garantire il miglioramento dei servizi di accoglienza anche a fini turistici e di sviluppo locale.

3.1 ACCESSIBILITÀ, FRUIBILITÀ, COMUNICATIVITÀ, ACCOGLIENZA

Nella comune concezione il tema dell'accessibilità è legato al superamento delle barriere architettoniche, vincolato a un obbligo normativo e soprattutto legato dallo stereotipo dell'individuo disabile visto unicamente come una persona su sedia a ruote.

Il concetto di persona con disabilità è, invece, molto più ampio e comprende chiunque, in maniera permanente o temporanea, si trovi ad avere delle difficoltà nei movimenti (cardiopatici, donne in



LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E DECORO URBANO DEI
GIARDINI DI SAN GIROLAMO
CITTA' DI NARNI – PROVINCIA DI TERNI

ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO E LAVORI PUBBLICI
AREA DIPARTIMENTALE LAVORI PUBBLICI



Regione Umbria

AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DI PROGETTI
PER LA RIQUALIFICAZIONE ED IL DECORO URBANO

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

gravidanza, persone con passeggino, individui convalescenti o con un'ingessatura agli arti, obesi, anziani, bambini, ecc.) o nelle percezioni sensoriali (ciechi e ipovedenti, sordi e ipoacusici), nonché, le persone con difficoltà cognitive o psicologiche.

Di recente, con la "Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute"¹¹ (ICF), elaborata nel 2001 dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, il concetto di disabilità è stato esteso dal modello medico a quello bio-psico-sociale, richiamando l'attenzione sulle possibilità di partecipazione delle persone, negate o favorite dalle condizioni ambientali (in particolare i termini menomazione, disabilità ed handicap presenti nelle precedenti classificazioni sono stati sostituiti con quelli di funzione, attività e partecipazione). L'attenzione viene così spostata dalla disabilità della persona all'ambiente, che può presentare delle barriere, creando così l'eventuale handicap, o, viceversa, dei facilitatori ambientali che annullano le limitazioni e favoriscono la piena partecipazione sociale.

Tale concetto è stato ribadito anche nella "**Convenzione dei Diritti delle persone con disabilità**" delle Nazioni Unite (2006) in cui la disabilità viene definita come "il risultato dell'interazione tra persone con menomazioni e barriere comportamentali ed ambientali, che impediscono la loro piena ed effettiva partecipazione alla società sulla base di uguaglianza con gli altri". Non è quindi sufficiente soltanto garantire diritti alle persone, ma è anche necessario assicurare che le persone possano fattibilmente accedere e fruire di ciò che è garantito da tali diritti.

Tale concetto, d'altra parte, costituisce la base su cui è fondata la Repubblica Italiana a partire dalla Costituzione che all'art. 3 cita: "*Tutti i cittadini hanno pari dignità sociale e sono eguali davanti alla legge, senza distinzione di sesso, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali. È compito della Repubblica rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale che, limitando di fatto la libertà e l'uguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona umana e l'effettiva partecipazione di tutti i lavoratori all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese*". Anche il termine "barriera architettonica" viene spesso frainteso e interpretato nel senso limitativo e semplicistico dell'ostacolo fisico. Se questo era effettivamente il suo significato nei primi riferimenti normativi, con l'emanazione della legge 13/89 e del suo regolamento di attuazione D.M. 236/89, il significato del termine è stato notevolmente ampliato.

Il concetto di barriera architettonica è, quindi, molto più esteso e articolato di quanto può apparire a prima vista e comprende elementi della più svariata natura, che possono essere causa di limitazioni percettive, oltre che fisiche, o particolari conformazioni degli oggetti e dei luoghi che possono risultare fonte di disorientamento, di affaticamento, di disagio o di pericolo. Sono quindi barriere architettoniche non solo i gradini o i passaggi troppo angusti, ma anche i percorsi con pavimentazione sdruciolevole, irregolare o sconnessa, le scale prive di corrimano, le rampe con forte pendenza o troppo lunghe, i luoghi d'attesa privi di sistemi di seduta o di protezione dagli agenti atmosferici se all'aperto, i terminali degli impianti posizionati troppo in alto o troppo in basso, la mancanza di indicazioni che favoriscano l'orientamento o l'individuazione delle fonti di pericolo, ecc.

Molto importante è anche il principio, richiamato più volte nella definizione normativa, che le barriere architettoniche sono un ostacolo per "chiunque", quindi non solo per particolari categorie di persone con disabilità, **ma per tutti i potenziali fruitori di un bene.**

Da sottolineare, anche, il riferimento nella definizione normativa alle "attrezzature o componenti" per cui gli interventi per il superamento delle barriere architettoniche non devono limitarsi agli ostacoli architettonici, ma vanno presi in considerazione anche gli **arredi e qualsiasi altro componente o attrezzatura indispensabile per la fruibilità degli ambienti.**

Vanno qui specificati termini e significati sostanziali: il termine "**accessibilità**", esplicitamente definito dalle leggi in vigore, rimanda al rispetto di precise disposizioni normative affinché spazi e attrezzature possano essere utilizzati in piena autonomia e sicurezza da persone con disabilità; il termine "**fruibilità**",



LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E DECORO URBANO DEI
GIARDINI DI SAN GIROLAMO
CITTA' DI NARNI – PROVINCIA DI TERNI

ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO E LAVORI PUBBLICI
AREA DIPARTIMENTALE LAVORI PUBBLICI



Regione Umbria

AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DI PROGETTI
PER LA RIQUALIFICAZIONE ED IL DECORO URBANO

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

invece, fa riferimento alla effettiva possibilità di utilizzazione di un ambiente o un'attrezzatura da parte di persone con disabilità seppur non esplicitamente progettati per tale scopo.

Pertanto un ambiente, pur non essendo a norma di legge accessibile, può essere comunque fruibile se presenta caratteristiche dimensionali, tipologiche, di raggiungibilità o è oggetto di scelte gestionali che ne permettano l'utilizzo da parte di persone con disabilità.

D'altra parte c'è da osservare che ambienti considerati accessibili possono di fatto risultare non fruibili un percorso di larghezza e pendenza adeguate non è fruibile se lungo di esso vengono posizionati ostacoli di vario tipo (piante, cestini portarifiuti, veicoli, ecc.) o se presenta parti sconnesse per la mancanza di interventi di manutenzione.

Molto spesso viene utilizzato anche il termine di "accessibilità condizionata" che, secondo la definizione normativa, indica la presenza negli edifici pubblici di "un sistema di chiamata per attivare un servizio di assistenza tale da consentire alle persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale la fruizione dei servizi espletati". Tale concetto, introdotto dalla normativa solo come intervento transitorio nell'attesa del prescritto adeguamento, è stato esteso erroneamente, nell'accezione comune, a situazioni che richiedano, ai fini dell'accessibilità, la presenza di un accompagnatore o, comunque, di un aiuto aggiuntivo.

Il concetto di accessibilità, introdotto a livello normativo nell'ambito delle strutture edilizie e delle immediate pertinenze, è stato meglio precisato nel D.P.R. 503/96 relativamente agli spazi urbani.

Come si evince da queste brevi considerazioni, alcuni concetti come barriere architettoniche e accessibilità hanno, a norma di legge, un significato molto più complesso di quello che comunemente si intende; di conseguenza anche gli interventi ad essi connessi coprono un campo molto più ampio rispetto all'idea riduttiva di un semplice ausilio per "pochi sfortunati".

Rendere un contesto ambientale "accessibile" vuol dire, pertanto, renderlo sicuro, confortevole e qualitativamente migliore per tutti i potenziali utilizzatori. E' necessario configurare spazi "sentiti" come amichevoli, accoglienti ed inclusivi, che permettano a tutti di muoversi ed interagire con gli altri in modo semplice ed agevole.

In questo senso la **comunicatività** è un ulteriore requisito ambientale parte integrante del concetto di accessibilità, che indica *"l'attitudine di un elemento spaziale ad essere percepibile da tutti e, in particolare, dalle persone con problemi sensoriali e cognitivi"*. Si può dire che la comunicatività sta all'accessibilità come le persone con problemi sensoriali o cognitivi stanno alle persone con problemi motori. La comunicatività non si limita a favorire nell'uomo l'elaborazione di mappe cognitive finalizzate al miglioramento del rendimento nel wayfinding, (il 'saper trovare la strada' è un processo dinamico, è la capacità di spostarsi nell'ambiente per arrivare alla meta prefissata mediante l'ottenimento di adeguate informazioni), ma ha lo scopo, più generale, di fornire a tutti gli utenti le informazioni necessarie per agire nella consapevolezza; è necessario che sia disponibile un segnale ambientale recepibile dai sensi residui che gli indichi inequivocabilmente cosa fare, occorre, in pratica, che l'ambiente gli fornisca un idoneo incremento informativo.

Ci si riferisce quindi alla comunicatività ambientale e all'orientamento, inteso non solo come la capacità soggettiva di conoscere la propria collocazione nell'ambiente, sia in senso assoluto sia rispetto al punto di partenza e a quello d'arrivo, ma anche come esperienza "intimamente legata al senso di benessere", in quanto coinvolgente aspetti cognitivo-percettivi nonché emotivi. Un processo, quindi, di raccolta ed elaborazione delle informazioni sensoriali provenienti dall'ambiente e dal proprio corpo, importante per chiunque.

La accessibilità, fruibilità e comunicatività sono elementi costitutivi della qualità **dell'accoglienza**, derivante dal senso di benessere che una esperienza può regalare grazie alle caratteristiche funzionali, estetiche, comunicative e organizzative degli spazi ma anche, e soprattutto, grazie alla capacità degli interlocutori di interfacciarsi adeguatamente con persone con bisogni speciali.



LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E DECORO URBANO DEI
GIARDINI DI SAN GIROLAMO
CITTA' DI NARNI – PROVINCIA DI TERNI

ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO E LAVORI PUBBLICI
AREA DIPARTIMENTALE LAVORI PUBBLICI



Regione Umbria

AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DI PROGETTI
PER LA RIQUALIFICAZIONE ED IL DECORO URBANO

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

Per questo la presenza di **competenze, sensibilità e disponibilità** nei confronti di persone con disabilità e delle loro problematiche è componente sostanziale e irrinunciabile di una offerta di accoglienza in particolare nel settore turistico, capace di dare seguito e piena applicazione dei principi della Convenzione ONU sui diritti della disabilità.

2. INQUADRAMENTO DELLA ZONA DI INTERVENTO

L'intervento è localizzato presso i giardini comunali antistanti il complesso del Castello di San Girolamo.

3. STUDI ED ATTIVITA' PRELIMINARI

Di seguito vengono riportate in estrema sintesi i risultati salienti delle attività e degli studi preliminari e propedeutici all'attività di progettazione delle opere.

3.2 GEOLOGIA E GEOTECNICA

La presente indagine preliminare è stata redatta al fine di valutare il quadro geologico-tecnico dell'area oggetto di intervento necessario alla corretta progettazione dell'opera.

Il territorio del Comune di Narni, si colloca in un contesto geologico e geomorfologico piuttosto articolato e determinato dall'evoluzione globale del sistema tettonico e geologico dell'Italia centrale. Dal punto di vista geologico l'area è situata in quella parte dell'Appennino Centrale caratterizzata da formazioni litoidi-calcareo-silico-marnose, appartenenti alla successione stratigrafica nota in letteratura con il nome di serie Umbro-Marchigiana e dalla presenza di litologie appartenenti alla provincia vulcanica s.l. Laziale. Le formazioni della serie stratigrafica Umbro-Marchigiana sono costituite da sedimenti emipelagici depositatisi nel bacino di sedimentazione Umbro-Marchigiano-Sabino, nell'intervallo di tempo che va dal Giurassico Inferiore fino al Miocene Medio. Dal punto di vista strutturale la dorsale dei monti di Narni costituisce l'asse principale della caratterizzazione morfologica dell'area e suddivide il territorio comunale in due settori, uno nord-orientale, l'altro sud-occidentale. La catena dei rilievi principali è costituita da un anticlinale con l'asse disposto in direzione appenninica che, partendo a nord di Orvieto, si estende verso sud fino ad incontrare l'anticlinale che si sviluppa lungo l'asse Terni-Stroncone-Cottanello e che divide il bacino ternano da quello di Rieti. La struttura presenta una vergenza verso nordest con giaciture degli strati rovesci nel versante orientale, passanti a verticali, suborizzontali o poco inclinati spostandoci da est ad ovest.

Il progetto non prevede interventi edilizi né nuova realizzazione di infrastrutture, ma solo opere di arredo urbano e di riqualificazione di aree verdi attrezzate esistenti, comprensivo di adeguamenti e miglioramenti delle finiture dei percorsi pedonali, non configurando criticità rispetto alla stabilità e alle condizioni idrogeologiche locali.

Le successive fasi di progettazione saranno accompagnate da studi geologici e puntuali indagini dirette comprovanti l'insussistenza di eventuali condizioni di dissesto.



**LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E DECORO URBANO DEI
GIARDINI DI SAN GIROLAMO
CITTA' DI NARNI – PROVINCIA DI TERNI**

ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO E LAVORI PUBBLICI
AREA DIPARTIMENTALE LAVORI PUBBLICI



Regione Umbria

**AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DI PROGETTI
PER LA RIQUALIFICAZIONE ED IL DECORO URBANO**

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

3.3 STUDIO PRELIMINARE DI INSERIMENTO URBANISTICO E VINCOLI

L'area di progetto si colloca in un lotto catastalmente individuato al Fg. 76 particella 8

Dal punto di vista urbanistico il PRG del Comune di Narni classifica la zona come L2/VG

3.4 ARCHEOLOGIA/RICERCA STORICO ARTISTICA E CARTOGRAFICA

In base al censimento dei beni culturali del territorio della Provincia di Terni ed agli elaborati allegati al PTCIP, nelle aree interessate non sono individuabili beni archeologici o di pregio artistico/architettonico tutelati.

3.5 STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE

Lo studio ha il compito di verificare la compatibilità dei lavori con le prescrizioni, la pianificazione ed il regime vincolistico esistenti e di studiare i prevedibili effetti che l'intervento può avere sull'ambiente. Si è tenuto conto degli esiti delle indagini tecniche, delle caratteristiche dell'ambiente interessato dall'intervento in fase di cantiere e di esercizio e delle lavorazioni necessarie all'esecuzione dell'intervento e dell'esistenza di vincoli sulle aree interessate. In particolare, descritto lo stato di fatto, le ipotesi di intervento e la nuova sistemazione dell'area, sono state studiate tipologie di intervento e realizzazioni finalizzate al conseguimento del migliore intervento progettuale. La realizzazione delle opere in progetto all'interno delle aree menzionate non comporta l'instaurazione di non conformità dal punto di vista naturale e paesaggistico, non coinvolgendo in maniera significativa né il patrimonio ambientale, né quello antropico presenti. Gli interventi da realizzare vengono ad inserirsi perfettamente nell'ambito di attuazione nella pianificazione comunale vigente.

3.6 CENSIMENTO DELLE INTERFERENZE

Sulla base dei sopralluoghi eseguiti e dall'esame della documentazione che è stato possibile reperire non si rileva la presenza di interferenze che debbano essere adeguate/modificate per permettere la funzionalità degli interventi di progetto.

Essendo le opere di tipo superficiale e non comportando scavi significativi, si ritiene che le stesse non interferiranno con le reti dei sottoservizi.

Nella presente fase di progettazione preliminare sono state stimate in maniera approssimata le spese derivanti dalla risoluzione di eventuali interferenze non rilevate; ad ogni modo ai gradi di progettazione successivi si renderà necessario un tracciamento di maggior dettaglio di eventuali sistemi infrastrutturali interferenti.

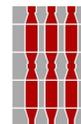
4 SCELTA DELLE ALTERNATIVE

sono state analizzate alcune possibili alternative, escluse poi a vantaggio del percorso scelto come definitivo.



LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E DECORO URBANO DEI
GIARDINI DI SAN GIROLAMO
CITTA' DI NARNI – PROVINCIA DI TERNI

ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO E LAVORI PUBBLICI
AREA DIPARTIMENTALE LAVORI PUBBLICI



Regione Umbria

AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DI PROGETTI
PER LA RIQUALIFICAZIONE ED IL DECORO URBANO

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

Alternativa n.1:

Lo stato di fatto è caratterizzato da un giardino attrezzato con sedute circolari in muratura di mattoni faccia a vista e muretti, impernati su viali pedonali impostati su una composizione geometrica a tridente generato dalla rotatoria di accesso.

Una prima ipotesi ha preso in considerazione la soluzione della demolizione di alcune murature, costituenti il sistema di arredo del parco, per eliminare lo schema piuttosto rigido imposto dagli arredi fissi e migliorare quindi le condizioni di accessibilità delle aree funzionali del parterre. Questa soluzione è stata scartata perché, oltre che onerosa da un punto di vista della fattibilità economica in rapporto alle risorse disponibili, va a incidere su un patrimonio tutto sommato in buono stato di conservazione e di discreta fattura.

Alternativa n.2:

La seconda ipotesi ha invece preso in considerazione l'idea di salvaguardare l'esistente impianto integrandolo di alcune dotazioni per aumentarne l'attrattività, oltre a modesti accorgimenti per migliorare le condizioni di accesso di spazi e attrezzature.

Tale soluzione ha previsto:

- la realizzazione di un'area gioco attrezzata con arredi per un utenza ampliata;
- la realizzazione di installazioni per la ginnastica dolce per la terza età;
- una segnaletica illustrativa con la descrizione delle attrezzature del giardino e delle emergenze dell'intorno;
- la riqualificazione della vasca d'acqua in stato di abbandono e la sua rivitalizzazione come bio-laghetto;
- nuove pavimentazioni per migliorare l'accessibilità delle diverse aree funzionali.

Soluzione definitiva

La soluzione definitiva prevede la riqualificazione del giardino con opere conservative dell'impianto esistente con interventi di miglioramento dell'accessibilità ambientale per una migliore fruibilità degli spazi da parte di tutti.

Le opere consisteranno in:

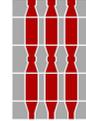
- recupero della vasca d'acqua degradata e sua trasformazione in un piccolo **bio-laghetto** con la rinaturalizzazione della sagoma, l'inserimento di rocce naturali, specie acquatiche igrofile e il recupero del rapporto di contatto con l'acqua pregiudicato nella vasca esistente dalla presenza di una barriera (ringhiera in ferro);
- realizzazione di un **play-ground per tutti** su tappeto antitrauma di gomma colata a disegno con giochi inclusivi;
- **area fitness- terza età**, con attrezzi per la ginnastica dolce, destinata ai nonni che accompagnano i bambini al parco;
- **area attrezzata per sgambatura cani**, recintata e attrezzata;
- previsione di stalli di **parcheggio riservati a persone con disabilità** in prossimità degli ingressi dotati della opportuna segnaletica orizzontale e verticale;
- **segnaletica illustrativa** attenta al miglioramento della comunicatività ambientale (grafica a forte contrasto cromatico per ipovedenti, caratteri braille per non vedenti, uso del linguaggio accessibile della CAA etc.)

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA



LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E DECORO URBANO DEI
GIARDINI DI SAN GIROLAMO
CITTA' DI NARNI – PROVINCIA DI TERNI

ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO E LAVORI PUBBLICI
AREA DIPARTIMENTALE LAVORI PUBBLICI



Regione Umbria

AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DI PROGETTI
PER LA RIQUALIFICAZIONE ED IL DECORO URBANO

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

Si ritiene quindi con la soluzione definitiva di aver selezionato l'opzione progettuale a più basso impatto ambientale, di minore costo e di maggiore qualità rispetto alle caratteristiche morfologiche, paesaggistiche, infrastrutturali, funzionali dell'area di intervento.

5 PROGETTO DELLA SOLUZIONE SELEZIONATA

5.1 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Le opere consisteranno in:

- riqualificazione della vasca d'acqua localizzata al centro del giardino e sua trasformazione in un piccolo **bio-laghetto** a minore impatto ambientale per favorire anche l'interesse educativo per i bambini che potranno essere guidati all'osservazione degli organismi vegetali ed animali tipici dell'ambiente acquatico.

L'intervento di rinaturalizzazione prevede le seguenti opere :

- eliminazione della recinzione esistente e recupero del contatto con l'acqua;
- inserimento di rocce naturali o ricostituite lungo il bordo,
- realizzazione di una fascia di rigenerazione piantumata con vegetazione di sponda e alloggiamento di specie acquatiche igrofile;
- inserimento di fasce pavimentate lungo bordo e risagomatura della sponda;
- bonifica dell'invaso esistente, sagomatura dei bordi, applicazione di teli di plastica e strati di materiale sciolto per fondo;
- realizzazione di vani tecnici per gli impianti di filtrazione e pompaggio.

Le specie vegetazionali igrofile fungeranno da elemento fitodepuratore in ausilio alla stazione di filtraggio localizzata in apposito piccolo vano tecnico interrato, con impianti di filtrazione e ricircolo per le acque.

L'impatto della vasca esistente sarà mitigato con una serie di opere di rinaturalizzazione attraverso la stesura di uno strato di sabbia, di un manto geotessile protettivo e di un telo impermeabile di colore verde.

Il bordo sarà realizzato con pavimentazione in cemento lavato del tipo Sassoitalia e il terreno sarà rinverdito con idrosemina e specie arbustive autoctone inserite tra le rocce naturali.

Il piccolo vaso sarà caratterizzato da un'area di rigenerazione (zona di depurazione) riservata ad una particolare flora acquatica che ossigena l'acqua. Nella zona di depurazione avverrà il filtraggio dell'acqua tramite vari strati di ghiaia a granulometria variabile e mediante gli apparati radicali di particolari piante igrofile. Un sistema di pompe alloggiato nel locale tecnico interrato garantirà l'opportuno ricircolo all'acqua.

- realizzazione di un **play-ground per tutti** su tappeto antitrauma di gomma colata realizzato a disegno sul quale verranno installati dei giochi inclusivi quali una giostra girevole anche per bambini su sedia a ruote ed un'altalena con seggiolini per Pcd

L'area gioco sarà organizzata anche in vista di un programma di rieducazione di funzioni motorie, prassiche e di modulazione degli input sensoriali e attrezzata con strumenti che favoriranno, attraverso il gioco, l'integrazione di tutti i bambini.



LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E DECORO URBANO DEI
GIARDINI DI SAN GIROLAMO
CITTA' DI NARNI – PROVINCIA DI TERNI

ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO E LAVORI PUBBLICI
AREA DIPARTIMENTALE LAVORI PUBBLICI



Regione Umbria

AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DI PROGETTI
PER LA RIQUALIFICAZIONE ED IL DECORO URBANO

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

Si realizzerà con pavimentazione antishock colorata a disegno costituita da doppio strato di granuli e resina poliuretanica gettati sopra massetto di calcestruzzo armato con rete elettrosaldata in acciaio. Con questa pavimentazione si realizzerà sia l'area destinata ai giochi inclusivi, sia le piazzole di alloggio degli strumenti per la ginnastica dolce per l'anziano.

- **area fitness- terza età**, con attrezzi per la ginnastica dolce, destinata ai nonni che accompagnano i bambini al parco, tipo LIFETRAIL ® Outdoor.
Si tratta di un sistema avanzato per il benessere fisico e mentale di adulti ed anziani e prevede anche esercizi appositamente studiati per chi è costretto sulla sedia a rotelle. Ogni stazione è composta da un totem triangolare (3 esercizi). Sviluppato sul concetto di fitness funzionale, il sistema di attrezzi sollecita l'utilizzo di più fasce muscolari contemporaneamente piuttosto che isolare i muscoli facendoli lavorare indipendentemente, questo tipo di allenamento, giorno dopo giorno, allena il corpo a soddisfare le richieste anche più banali della vita reale.
Le istruzioni sono facili da comprendere grazie alle immagini ad elevata comunicatività e permettono una personalizzazione dell'attività in base alla propria condizione fisica.
- **area attrezzata per sgambatura cani**, recintata con paletti in legno e rete metallica plastificata alta 1,50 ml., cancelletto di ingresso ad apertura libera munito di doppio catenaccio e attrezzata con due panchine a disposizione degli accompagnatori, distributore di sacchetti paletta per la raccolta delle deiezioni canine e una fontanella;
- previsione di stalli di **parking riservati a persone con disabilità** in prossimità degli ingressi dotati della opportuna segnaletica orizzontale e verticale;
- **segnaletica illustrativa** attenta al miglioramento della comunicatività ambientale (grafica a forte contrasto cromatico per ipovedenti, caratteri braille per non vedenti etc.).
Si prevede lo studio grafico di un progetto coordinato di segnaletica informativa con pannelli e targhe con informazioni sintetiche e icone di facile ed immediata comprensione, nello specifico verranno localizzati in sito:
 - una mappa tattile,
 - pannelli speciali con immagini ed icone per la Comunicazione Aumentativa Alternativa CAA
 - pannelli illustrativi con indicazione delle funzionalità specifiche dell'area e delle emergenze dell'intorno.

Comunicazione Aumentativa e Alternativa (C.A.A.) è il termine usato per descrivere tutte le modalità di comunicazione che possono facilitare e migliorare la comunicazione di tutte le persone che hanno difficoltà ad utilizzare i più comuni canali comunicativi, soprattutto il linguaggio orale e la scrittura. Si definisce aumentativa perché non sostituisce ma incrementa le possibilità comunicative naturali della persona. Si definisce alternativa perché utilizza modalità di comunicazione alternative e diverse da quelle tradizionali. Si tratta di un approccio che tende a creare opportunità di reale comunicazione anche attraverso tecniche, strategie e tecnologie e a coinvolgere la persona che utilizza la C.A.A. e tutto il suo ambiente di vita

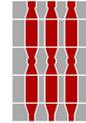


LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E DECORO URBANO DEI
GIARDINI DI SAN GIROLAMO
CITTA' DI NARNI – PROVINCIA DI TERNI

ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO E LAVORI PUBBLICI
AREA DIPARTIMENTALE LAVORI PUBBLICI

AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DI PROGETTI
PER LA RIQUALIFICAZIONE ED IL DECORO URBANO

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA



Regione Umbria



Fig. 1

Tappeto antitrauma di gomma colata



Fig. 2

Altalena con seggiolino per Pcd



Fig. 3

seggolino orsetto con cinghie di sicurezza



Fig. 4

Giostrina accessibile con alloggio carrozzina

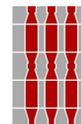


LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E DECORO URBANO DEI
GIARDINI DI SAN GIROLAMO
CITTA' DI NARNI – PROVINCIA DI TERNI

ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO E LAVORI PUBBLICI
AREA DIPARTIMENTALE LAVORI PUBBLICI

AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DI PROGETTI
PER LA RIQUALIFICAZIONE ED IL DECORO URBANO

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA



Regione Umbria



Fig. 5

Attrezzi per ginnastica dolce per anziani

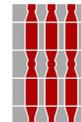


LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E DECORO URBANO DEI
GIARDINI DI SAN GIROLAMO
CITTA' DI NARNI – PROVINCIA DI TERNI

ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO E LAVORI PUBBLICI
AREA DIPARTIMENTALE LAVORI PUBBLICI

AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DI PROGETTI
PER LA RIQUALIFICAZIONE ED IL DECORO URBANO

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA



Regione Umbria



Fig. 6

Area attrezzata per fitness/ ginnastica dolce per anziani



Fig. 7

Bio-vasca

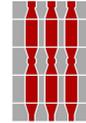


LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E DECORO URBANO DEI
GIARDINI DI SAN GIROLAMO
CITTA' DI NARNI – PROVINCIA DI TERNI

ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO E LAVORI PUBBLICI
AREA DIPARTIMENTALE LAVORI PUBBLICI

AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DI PROGETTI
PER LA RIQUALIFICAZIONE ED IL DECORO URBANO

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA



Regione Umbria



Fig. 8

Vegetazione igrofila e rocce naturali di bordura per bio-vasca



Fig. 9

Area attrezzata per sgambatura cani (recinzione-dispenser sacchetti/palette, segnaletica)



LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E DECORO URBANO DEI
GIARDINI DI SAN GIROLAMO
CITTA' DI NARNI – PROVINCIA DI TERNI

ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO E LAVORI PUBBLICI
AREA DIPARTIMENTALE LAVORI PUBBLICI



Regione Umbria

AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DI PROGETTI
PER LA RIQUALIFICAZIONE ED IL DECORO URBANO

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

6 PIANO DI GESTIONE DELLE MATERIE

Il progetto in questione non rientra nell'ambito delle disposizioni normative di cui al Decreto 10 agosto 2012 n° 161. Per quanto riguarda le movimentazioni di terreno che si renderanno necessarie gli scavi andranno ad interessare prevalentemente terre naturali nella loro disposizione originaria. La tipologia dei terreni permette in via preliminare di ritenere che esse siano idonee per un loro completo riutilizzo in cantiere ed in particolare per la realizzazione di cunette bordo strada e per eventuali rilevati che si dovessero rendere opportuni. Allo stato attuale i terreni sono inquadrabili come definito all'Art. 185 comma 1 lett. C del D.Lgs 152/06 e s.m.i. e cioè "suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato". Per quanto riguarda i materiali eventualmente provenienti dall'esterno dell'area di cantiere, (a meno di quelli provenienti da cave di prestito presenti all'interno del Comune di Narni), dovranno in ogni caso essere prodotte certificazioni nel rispetto delle disposizioni di cui alla L. N° 98 del 9 agosto 2013, art. 41 bis per verificare le Concentrazioni Soglia di Contaminazione di cui alle colonne A e B Tabella 1 allegato 5, al titolo V parte IV del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i., con riferimento alla specifica destinazione d'uso urbanistica del sito.

7 ESPROPRI

Il progetto non necessita di procedure di esproprio.

8 INDIRIZZI PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO

Il progetto definitivo sarà redatto in conformità alle indicazioni del D.Lgs 18 aprile 2016, n. 50, sulla base delle indicazioni del presente progetto preliminare. Conterrà tutti gli elementi necessari ai fini dei necessari titoli abilitativi, dell'accertamento di conformità urbanistica o di altro atto equivalente; inoltre svilupperà gli elaborati grafici e descrittivi nonché i calcoli ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo. Sarà costituito dai seguenti elaborati:

- a) relazione generale;
- b) relazioni tecniche e relazioni specialistiche;
- c) rilievi planoaltimetrici e studio dettagliato di inserimento urbanistico;
- d) elaborati grafici;
- e) studio di impatto ambientale ove previsto dalle vigenti normative ovvero studio di fattibilità ambientale;
- f) calcoli delle strutture e degli impianti secondo quanto specificato all'articolo 28, comma 2, lettere h) ed i);
- g) disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- h) censimento e progetto di risoluzione delle interferenze;
- i) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- l) computo metrico estimativo;

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA



**LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E DECORO URBANO DEI
GIARDINI DI SAN GIROLAMO
CITTA' DI NARNI – PROVINCIA DI TERNI**

ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO E LAVORI PUBBLICI
AREA DIPARTIMENTALE LAVORI PUBBLICI



Regione Umbria

**AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DI PROGETTI
PER LA RIQUALIFICAZIONE ED IL DECORO URBANO**

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

m) aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;

n) quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza desunti sulla base del documento di cui alla lettera m).

Ai fini della redazione della progettazione verranno eseguiti tutti gli studi e le indagini che si renderanno necessarie a supporto del progetto, e si provvederà ad adottare tutti i criteri e le integrazioni previste dalle norme, oltre quelle eventualmente richieste dal Responsabile del Procedimento, affinché il progetto risulti conforme al vigente quadro normativo, dotato di tutti elementi necessari per acquisire le eventuali autorizzazioni e nulla osta.

Il Progetto Definitivo riceverà quindi tutte le modifiche e/o integrazioni che siano ritenute necessarie per la migliore funzionalità dell'opera, che non potranno essere adottate e realizzate se non previa degli Enti preposti al rilascio delle necessarie autorizzazioni e/o pareri. Il Comune di Narni fornirà all'estensore del servizio tecnico tutto quanto in proprio possesso ed utile all'espletamento del servizio, oltre all'impegno a garantire i rapporti con i Tecnici del proprio Ufficio e con gli altri interlocutori interessati delle direzioni tecniche di Enti preposti. Per quanto riguarda i tempi necessari per la redazione del progetto definitivo si rimanda all'aggiornamento del cronoprogramma del progetto preliminare allegato alla presente relazione.

9 CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE

Il presente cronoprogramma indica i tempi massimi di svolgimento delle varie attività di progettazione, approvazione, affidamento, esecuzione e collaudo degli interventi, compresa l'acquisizione di tutti i permessi, nulla osta e autorizzazioni.

L'articolazione del cronoprogramma è sostanzialmente divisa in quattro fasi principali:

- Fase di determinazione di pubblico interesse della proposta ed approvazione del progetto preliminare,
- Fase relativa alla progettazione definitiva ed esecutiva con approvazione del progetto da parte degli Enti competenti;
- Fase di esecuzione dei lavori ;
- Fase di collaudo e messa in esercizio della struttura

Si sottolinea che detto cronoprogramma è indicativo per le prime due fasi in quanto le approvazioni dei progetti potrebbero subire una dilatazione delle tempistiche non dipendenti dal proponente.

Come meglio specificato nel cronoprogramma di seguito riportato, si prevedono le seguenti tempistiche, per un tempo complessivo, fino alla messa in esercizio, di mesi 18 :

- A. Progetto preliminare: 1 mese;
- B. Approvazione progetto preliminare: 1 mese;
- C. Progetto definitivo: 1 mese;
- D. Approvazione progetto definitivo e acquisizione autorizzazioni 2 mesi;
- E. Progetto esecutivo: 1 mese;
- F. Approvazione progetto esecutivo: 1 mese
- G. Gara e aggiudicazione: 3 mesi;
- H. Consegna e inizio lavori: 1 mese;
- I. Esecuzione lavori: 6 mesi;
- J. Collaudo e messa in funzione: 1 mese

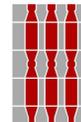


**LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E DECORO URBANO DEI
GIARDINI DI SAN GIROLAMO
CITTA' DI NARNI – PROVINCIA DI TERNI**

ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO E LAVORI PUBBLICI
AREA DIPARTIMENTALE LAVORI PUBBLICI

**AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DI PROGETTI
PER LA RIQUALIFICAZIONE ED IL DECORO URBANO**

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA



Regione Umbria

10 INDICAZIONI SU ACCESSIBILITÀ, UTILIZZO E MANUTENZIONE DELLE OPERE

Durante lo svolgimento dei lavori si provvederà a contenere al massimo eventuali effetti di disturbo sulla circolazione locale, con particolare attenzione alle aree residenziali e alle aziende turistico ricettive presenti. Rispetto alla manutenzione delle opere si opterà per una scelta di tipologie e materiali e di finitura atta a limitare il più possibile le necessità di manutenzione.



LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E DECORO URBANO DEI
GIARDINI DI SAN GIROLAMO
CITTA' DI NARNI – PROVINCIA DI TERNI

ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO E LAVORI PUBBLICI
AREA DIPARTIMENTALE LAVORI PUBBLICI

AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DI PROGETTI
PER LA RIQUALIFICAZIONE ED IL DECORO URBANO

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA



Regione Umbria

11 ASPETTI ECONOMICI E FINANZIARI

11.1 CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

Si riporta di seguito il calcolo sommario della spesa relativo alle opere in progetto.

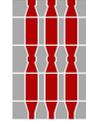
STRALCIO FUNZIONALE 1

N. ORD	DESIGNAZIONE DELLE DIVERSE CATEGORIE DI LAVORO	IMPORTO
1	Bio-vasca <ul style="list-style-type: none">• Movimenti di materie per formazione di scavi e rinterrati, realizzazione di fondazione in misto granulometrico frantumato meccanicamente• Rimozione della recinzione esistente;• inserimento di rocce naturali o ricostituite lungo il bordo,• realizzazione di una fascia di rigenerazione piantumata con vegetazione di sponda e alloggiamento di specie acquatiche igrofile;• bonifica dell'invaso esistente, sagomatura dei bordi, applicazione di teli di plastica e strati di materiale sciolto per fondo;• realizzazione di vani tecnici per gli impianti di filtrazione e pompaggio.• Pavimentazione dei bordi in calcestruzzo lavato tipo SASSOITALIA® in cemento grigio ed ossido, e inerte spaccato tipo 7/14 mm, di spessore 8 cm, comprensiva di telo in plastica per formazione barriera da apporre su idoneo sottofondo esistente e rete elettrosaldata 10x10x5 per armatura soletta. incluso il trattamento protettivo a pavimento stagionato tipo Aquapel Plus-S, idro-sale repellente a base acquosa con silano/siloxano. Fornito e posto in opera. 65 € mq	€ 12.000,00
2	Play ground <ul style="list-style-type: none">• pavimentazione antishock colorata a disegno costituita da doppio strato di granuli e resina poliuretanicata gettati sopra massetto di calcestruzzo armato con rete elettrosaldata in acciaio. Con questa pavimentazione si realizzerà sia l'area destinata ai giochi inclusivi, sia le piazzole di alloggio degli strumenti per la ginnastica dolce per l'anziano	€ 12.000,00
3	Pavimentazione accessibile in doghe di legno <ul style="list-style-type: none">• Pavimento in legno per esterno a doghe di teak formanti	€ 4.000,00



LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E DECORO URBANO DEI
GIARDINI DI SAN GIROLAMO
CITTA' DI NARNI – PROVINCIA DI TERNI

ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO E LAVORI PUBBLICI
AREA DIPARTIMENTALE LAVORI PUBBLICI



Regione Umbria

AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DI PROGETTI
PER LA RIQUALIFICAZIONE ED IL DECORO URBANO

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

	quadro, montate tramite incastro a secco su sottopavimento composto da supporti modulari di materiale plastico. Doghe pretrattate ad impregnazione su tutti i lati con olio protettivo specifico per esterni. Portata pavimentazione: > di 6000 kg/mq.	
	Arredi inclusivi per playground <ul style="list-style-type: none">Fornitura e posta in opera comprensiva di ogni onere e magistero di giostrina per disabili con struttura portante in tubolare di acciaio zincato e verniciato alle polveri, pavimento in alluminio antiscivolo, volante centrale, barriere protettive e sedute in polietilene,	€ 5.000
	TOTALE GENERALE	€ 33.000,00

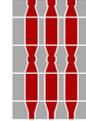
STRALCIO FUNZIONALE 2

N. ORD	DESIGNAZIONE DELLE DIVERSE CATEGORIE DI LAVORO	IMPORTO
1	Area attrezzata per sgambatura cani <ul style="list-style-type: none">Recinzione in rete metallica plastificata e palettin. 2 panchinen. 1 fontanellan. 1 distributore per sacchetti e paletten. 1 segnale illustrativo	€ 10.000,00
	Ulteriori arredi inclusivi per playground <ul style="list-style-type: none">fornitura e posa in opera di n. 1 altalena con due seggiolini di cui uno con sedile di sicurezza dotato di cinture adatto a bambini con disabilitàseduta in legno di teak impregnato per esterni	€ 4.000,00
2	Arredi per area fitness per ginnastica dolce anziani <ul style="list-style-type: none">n. 3 postazioni per ginnastica dolce tipo sistema Life-trail Outdoor per esterni , fornite e poste in opera	€ 9.000,00
3	Segnaletica illustrativa <ul style="list-style-type: none">n. 2 pannelli illustrativi su sostegno in tubolare metallicon. 1 mappa tattilen. 2 segnali verticali per posto auto disabili	€ 6.000,00
	TOTALE GENERALE	€ 29.000,00



LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E DECORO URBANO DEI
GIARDINI DI SAN GIROLAMO
CITTA' DI NARNI – PROVINCIA DI TERNI

ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO E LAVORI PUBBLICI
AREA DIPARTIMENTALE LAVORI PUBBLICI



Regione Umbria

AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DI PROGETTI
PER LA RIQUALIFICAZIONE ED IL DECORO URBANO

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

11.2 ARTICOLAZIONE DELL'INTERVENTO IN STRALCI FUNZIONALI E FRUIBILI

Il progetto prevede due stralci funzionali.

STRALCIO 1

Con il primo stralcio funzionale saranno realizzate le varie opere di sistemazione del parterre e la fornitura di un gioco inclusivo quali:

- riqualificazione della vasca d'acqua e sua rinaturalizzazione con bio-laghetto con funzione didattica;
- realizzazione di un'area per il gioco pavimentata con pavimentazione anti-shock con funzione di play-ground inclusivo;
- realizzazione di pavimentazione accessibile in doghe di legno posta a bordo della vasca per il miglioramento dell'accessibilità delle zone di contatto con l'acqua;
- fornitura e posa in opera di una giostrina accessibile per l'area di play-ground.

STRALCIO 2

Con il secondo stralcio funzionale saranno realizzate:

- 1) **ulteriori opere di arredo del playground inclusivo e per il miglioramento della comunicatività ambientale** (segnaletica direzionale, illustrativa, orizzontale e verticale) e nello specifico fornitura e posa in opera di
 - n. 1 altalena a due seggiolini di cui uno con cinture di sicurezza
 - n. 3 postazioni per ginnastica dolce
 - n. 1 mappa tattile
 - n. 2 pannelli illustrativi ad alta comunicatività
 - n. 2 segnali verticali per posto auto per pcd
- 2) **fornitura e posa in opera di attrezzature per la ginnastica dolce** costituite da:
 - n. 3 attrezzi tipo sistema life-trail Outdoor per la ginnastica dolce e riabilitativa
- 3) **le opere per la sistemazione di area attrezzata per la sgambatura dei cani** costituite da:
 - recinzione in rete metallica plastificata e paletti
 - n. 2 panchine
 - n. 1 fontanella e allacci alla rete esistente
 - n. 1 distributore per sacchetti e palette
 - n. 1 segnale illustrativo

11.3 SINTESI DELLE FORME E FONTI DI FINANZIAMENTO PER LA COPERTURA DELLA SPESA

Per la realizzazione del progetto si potrà fare riferimento alle risorse disponibili nella programmazione del PSR 2014 -2020 della Regione dell'Umbria, in particolare alle risorse della

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA



**LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E DECORO URBANO DEI
GIARDINI DI SAN GIROLAMO
CITTA' DI NARNI – PROVINCIA DI TERNI**

ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO E LAVORI PUBBLICI
AREA DIPARTIMENTALE LAVORI PUBBLICI

**AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DI PROGETTI
PER LA RIQUALIFICAZIONE ED IL DECORO URBANO**

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA



Regione Umbria

misura 19 destinate al sostegno dei Piani di Azione Locale del Gal Ternano. Secondo quanto previsto dallo stesso PSR sarà inoltre possibile, tramite progetti sviluppati con il Gal, integrare risorse da altre misure del PSR, i cui obiettivi convergono con quelli del progetto.

Potrà inoltre essere valutata la possibilità di una partecipazione finanziaria degli operatori economici del settore turistico, ricettivo e agricolo direttamente interessati dalla realizzazione del percorso.

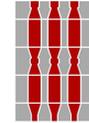
11.4 QUADRO ECONOMICO

Si riportano di seguito i quadri economici dei due stralci funzionali



LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E DECORO URBANO DEI
GIARDINI DI SAN GIROLAMO
CITTA' DI NARNI – PROVINCIA DI TERNI

ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO E LAVORI PUBBLICI
AREA DIPARTIMENTALE LAVORI PUBBLICI



Regione Umbria

AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DI PROGETTI
PER LA RIQUALIFICAZIONE ED IL DECORO URBANO

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

* QUADRO ECONOMICO *

PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE E DECORO URBANO DEI GIARDINI DI SAN GIROLAMO
PRIMO STRALCIO

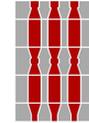
(COMUNE DI NARNI)

		Importi (Euro)	
A - Lavori a misura, a corpo, in economia			
A1	IMPORTO LAVORI	33 000,00	
A2	Importo Manodopera	9 900,00	
A3	Importo degli Oneri della Sicurezza	845,22	
A4	Importo lavori al netto della manodopera e degli oneri della sicurezza (A1-A2-A3)	22 254,78	
	Ribasso %	-	
A6	Importo lavori al netto di manodopera e oneri della sicurezza - Ribassato	22 254,78	
A2	Importo Manodopera	9 900,00	
A3	Importo degli Oneri della Sicurezza	845,22	
A5	Costi per la sicurezza non soggetti a ribasso	1 650,00	
A	Importo di contratto (A6+A2+A3+A5)		34 650,00
B - Somme a disposizione dell'Amministrazione			
B1	Spese tecniche progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva, direzione lavori, misura e contabilità	4 158,00	
B2	INARCASSA (4% su B1)	166,32	
B4	I.V.A. (22% su B1)	914,76	
B5	Indennità RUP Incentivi art. 92 D.Lgs. 163/2006 (60% di 2% di A)	415,80	
B6	I.V.A. (10% su A)	3 465,00	
B7	Spese accessorie per gara, pubblicità	1 000,00	
B8	Indennità per occupazioni temporanee	-	
B10	Arrotondamenti	230,12	
	Sommano a disposizione	10 350,00	10 350,00
IMPORTO TOTALE DELL'OPERA			45 000,00



LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E DECORO URBANO DEI
GIARDINI DI SAN GIROLAMO
CITTA' DI NARNI – PROVINCIA DI TERNI

ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO E LAVORI PUBBLICI
AREA DIPARTIMENTALE LAVORI PUBBLICI



Regione Umbria

AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DI PROGETTI
PER LA RIQUALIFICAZIONE ED IL DECORO URBANO

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

*** QUADRO ECONOMICO ***

PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE E DECORO URBANO DEI GIARDINI DI SAN GIROLAMO
SECONDO STRALCIO

(COMUNE DI NARNI)

		Importi (Euro)	
A - Lavori a misura, a corpo, in economia			
A1	IMPORTO LAVORI	29 000,00	
A2	Importo Manodopera	8 700,00	
A3	Importo degli Oneri della Sicurezza	742,77	
A4	Importo lavori al netto della manodopera e degli oneri della sicurezza (A1-A2-A3)	19 557,23	
	Ribasso %	-	
A6	Importo lavori al netto di manodopera e oneri della sicurezza - Ribassato	19 557,23	
A2	Importo Manodopera	8 700,00	
A3	Importo degli Oneri della Sicurezza	742,77	
A5	Costi per la sicurezza non soggetti a ribasso	1 450,00	
A	Importo di contratto (A6+A2+A3+A5)		30 450,00
B - Somme a disposizione dell'Amministrazione			
B1	Spese tecniche progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva, direzione lavori, misura e contabilità	3 654,00	
B2	INARCASSA (4% su B1)	146,16	
B4	I.V.A. (22% su B1)	803,88	
B5	Indennità RUP Incentivi art. 92 D.Lgs. 163/2006 (60% di 2% di A)	365,40	
B6	I.V.A. (10% su A)	3 045,00	
B7	Spese accessorie per gara, pubblicità	1 000,00	
B8	Indennità per occupazioni temporanee	-	
B10	Arrotondamenti ed imprevisti	1 535,56	
	Somma a disposizione	10 550,00	10 550,00
IMPORTO TOTALE DELL'OPERA			41 000,00