



REGIONE BASILICATA  
**COMUNE DI POLICORO**  
Provincia di Matera



## **INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE DELLA VILLA COMUNALE "G.VICINO" - POLICORO (MT)**

**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA**

**RELAZIONE GENERALE E TECNICA  
CON INQUADRAMENTO TERRITORIALE E GRAFICI DELLE OPERE**

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Ing. **Piero LENZI**



IL TECNICO

DATA:

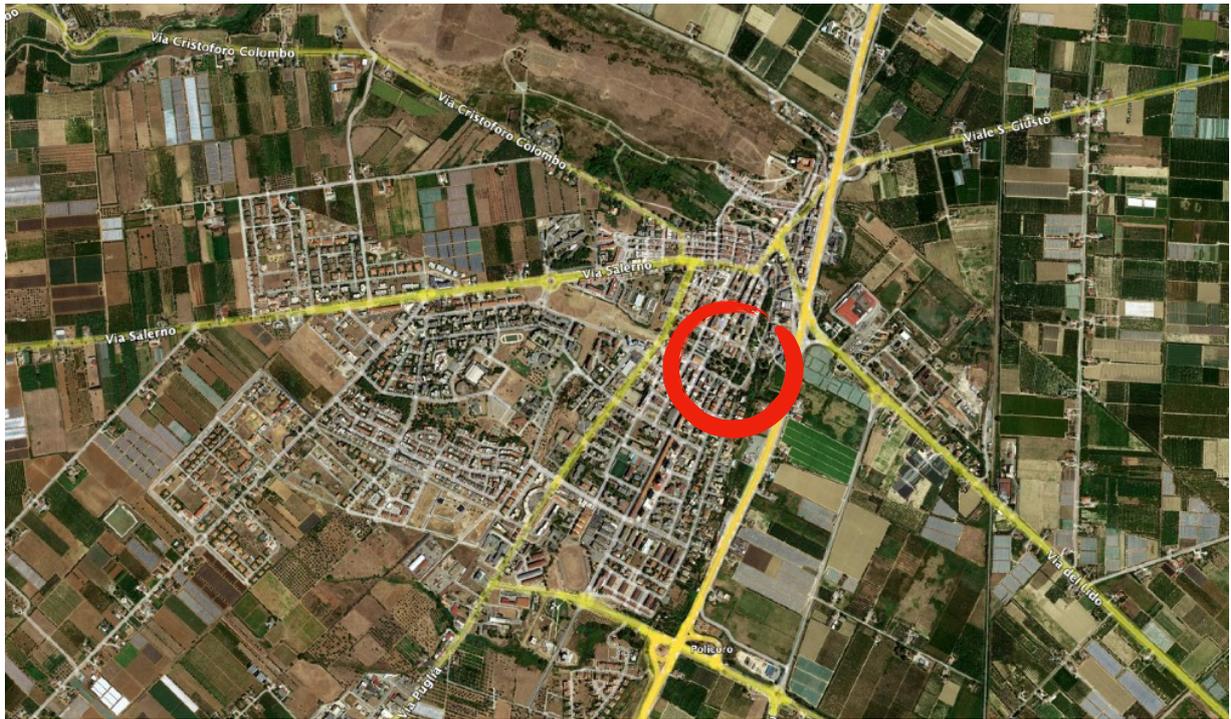
Ing. Anthony RIMOLI

SETTEMBRE 2022

ELABORATO A

## INTRODUZIONE

Il progetto proposto nasce dalla necessità di restituire alla città di Policoro ed alla comunità un patrimonio storico e naturalistico esistente, mirando alla riqualificazione e alla valorizzazione delle potenzialità intrinseche di un'area urbana destinata a verde pubblico posta al centro della città di Policoro. La Villa Comunale rappresenta il polmone verde storico della città ed è intitolata al sindaco Guido Vicino, amministratore della città negli anni del boom economico, al quale si deve l'assetto attuale del primo parco pubblico della città.



La Villa Comunale occupa una superficie di circa 10.500 mq, è ubicata nel centro della Città, e confina con Via Siris, Piazza Dante, Via Kennedy e Via Belvedere.

Già oggetto nel passato di alcuni interventi di riqualificazione, soprattutto dell'area destinata ai giochi per bambini, ad oggi la Villa Comunale necessita di un intervento di recupero e valorizzazione affinché possa tornare a svolgere il suo ruolo chiave di incontro e socializzazione per il quale è stata concepita e realizzata. Con il trascorrere del tempo il parco ha perso la sua bellezza, trasformandosi in una zona malridotta e sempre più abbandonata, a volte anche oggetto di atti vandalici. A distanza di alcuni anni dalla sua riqualificazione, il parco è nuovamente ricaduto nella negligenza e nell'incuria compromettendo l'immagine della città e le sensazioni del cittadino che la vive.

Il progetto di riqualificazione prevede in particolare il recupero delle preesistenze, l'abbattimento dei muretti perimetrali, il ripristino dei viali presenti, la realizzazione di spazi per la socializzazione e per il relax, spazi dedicati al fitness e allo sport all'aperto, la realizzazione di una sorta di "museo" dei fusti e delle piante autoctone presenti nel territorio e di una fontana identitaria come simbolo del luogo e del suo ecosistema. Inoltre, sono stati previsti percorsi sensoriali e botanici attraverso i quali sarà possibile scoprire e imparare le molteplici tipologie vegetative presenti nel territorio.

La Villa Comunale "G.Vicino" rappresenta un'importante area destinata a verde pubblico della città di Policoro, in posizione strategica, capace di legare il borgo antico e il nuovo tessuto urbano.

E' evidente che l'attuale stato di conservazione è gravemente caratterizzato da un degrado generalizzato: i percorsi pedonali sono visivamente degradati, le strutture presenti e i muretti di cinta sono state vittime di opere vandaliche che ne hanno deturpato l'aspetto. Il chiosco/bar, i servizi pubblici hanno perso la loro iniziale funzione. Quando uno spazio pubblico raggiunge questo livello, ogni iniziativa singola di modifica o trasformazione non può che causare ulteriore confusione e pertanto si rende necessario intervenire in maniera globale al fine di riqualificare l'intera area.

Di seguito si illustra, attraverso delle immagini fotografiche lo stato attuale di deperimento:



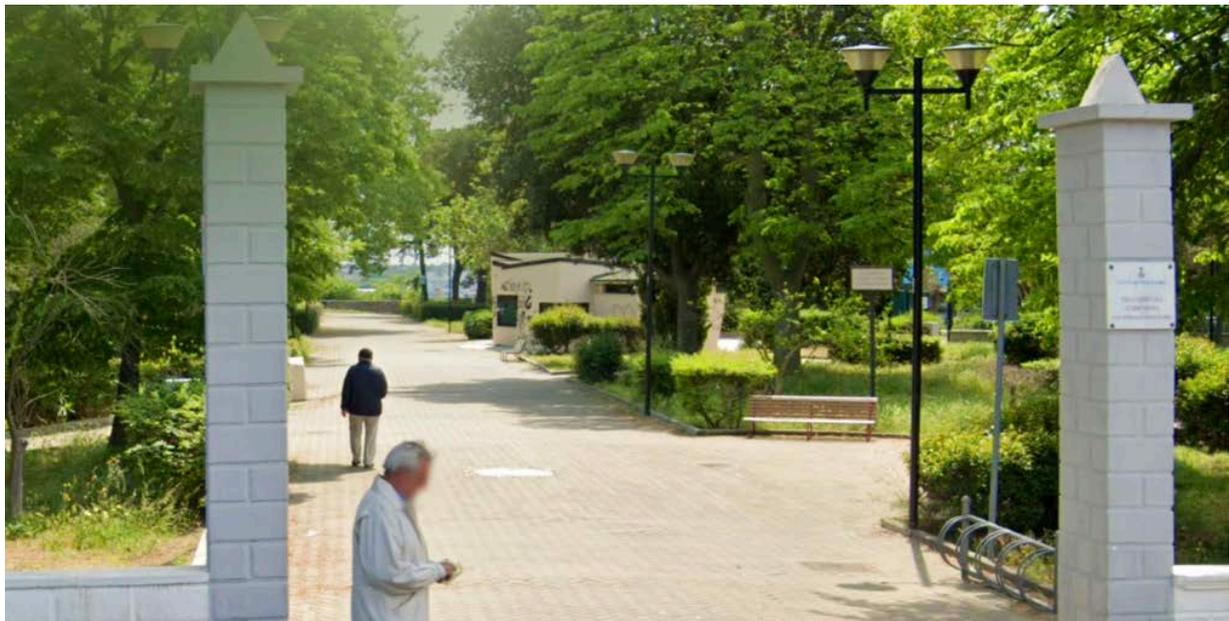
Progetto di fattibilità tecnica ed economica: Intervento di riqualificazione della Villa Comunale "G.Vicino" - Policoro (MT)



Progetto di fattibilità tecnica ed economica: Intervento di riqualificazione della Villa Comunale "G.Vicino" - Policoro (MT)



Progetto di fattibilità tecnica ed economica: Intervento di riqualificazione della Villa Comunale "G.Vicino" - Policoro (MT)



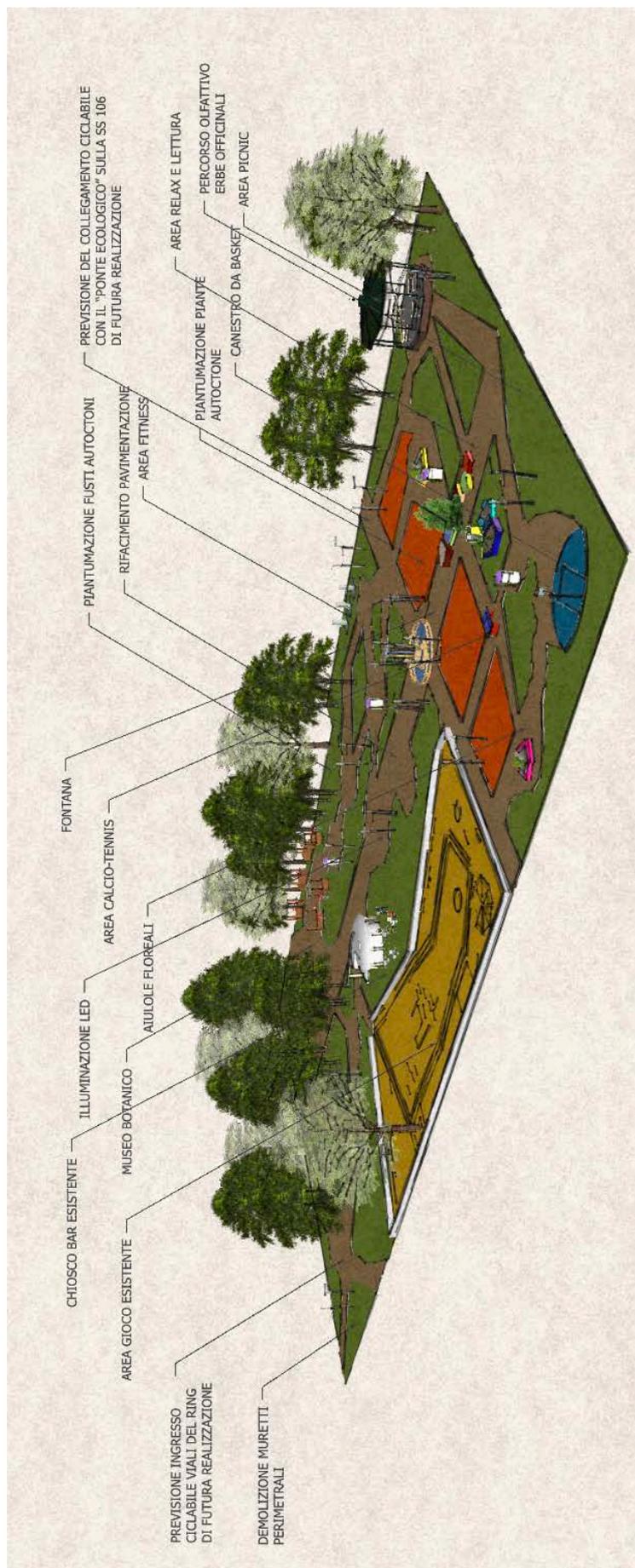
## FINALITÀ DEL PROGETTO

Tra gli obiettivi del progetto non c'è solo la riqualificazione dell'area presente, la sua messa in sicurezza e il ripristino della sua funzionalità, ma sarà soprattutto sarà fondamentale creare degli ambiti con diverse funzioni in risposta ad esigenze diverse della città e dei suoi cittadini al fine di rendere maggiormente fruibile questo spazio verde nel cuore della Città.



Il progetto prevede la riqualificazione di uno spazio pubblico che crei comunità, contatto con la natura, benessere, piacere, apprendimento e inclusione. Si intende realizzare un intervento mirato all'architettura del paesaggio che porti avanti i concetti di sostenibilità ambientale e confort dell'area.

Attraverso il presente progetto si intende promuovere la conservazione della bio-diversità, e l'utilizzazione durevole e sostenibile dei suoi elementi in coerenza con la Strategia Nazionale per la Biodiversità. Attraverso il potenziamento, la riqualificazione e la valorizzazione di questo spazio verde esistente si tenderà a ridurre la frammentazione del territorio, a favorire la connettività ecologica e a migliorare la qualità del paesaggio attraverso la connessione alle altre aree verdi della città e alle piste ciclopedonali realizzate e di futura realizzazione.



Progetto di fattibilità tecnica ed economica: Intervento di riqualificazione della Villa Comunale "G.Vicino" - Policoro (MT)

## I PRINCIPALI INTERVENTI PREVISTI NEL PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE DEL PARCO:

- Demolizione dei muretti perimetrali
- Rifacimento della pavimentazione dei viali con resina e pietrisco naturale drenante
- Riqualificazione dell'impianto di illuminazione con tecnologia LED
- Realizzazione di un "museo" botanico
- Piantumazione di fusti e piante autoctoni
- Realizzazione di percorsi sensoriali e botanici
- Realizzazione di aree picnic e relax
- Realizzazione di aree sportive e fitness all'aperto
- Realizzazione di una fontana
- Collegamento con le altre aree verdi della città e con le piste ciclopedonali realizzate e di futura realizzazione.

Il progetto di riqualificazione della Villa Comunale prevede la reintroduzione di specie autoctone e naturalizzate caratteristiche dell'ecosistema Mediterraneo, al fine di ricreare all'interno dell'area urbana di Policoro un percorso naturalistico.

La riorganizzazione degli spazi verdi e l'incremento delle funzioni eco-sistemiche dovute alla nuova piantumazione di alberi e arbusti, restituiranno alla comunità un luogo di aggregazione, socializzazione e benessere, oltre che di grande valore simbolico, estetico e paesaggistico.





*Abstract del museo botanico*



*Abstract dell'area sportiva*



*Abstract dell'area fitness*



## DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

### Demolizione dei muretti perimetrali

Il presente intervento sulle preesistenze avrà l'obiettivo principale di restituire la Villa Comunale alla Città, poiché demolire i muretti perimetrali consentirà di integrare e rendere omogeneo lo spazio verde e il centro città consentendo ai cittadini di percepire una immediata integrazione tra l'ambiente urbano e quello naturale.

### Rifacimento della pavimentazione dei viali con resina e pietrisco naturale drenante

Si prevede il livellamento di parti di pavimentazione dissestate e la posa in sovrapposizione alla pavimentazione esistente con un composto drenante naturale.

La combinazione tra la pietra naturale e ad esempio la resina, rende la pavimentazione altamente resistente, che non subisce alterazioni con il passare del tempo e può essere utilizzata sia per aree pedonali sia per quelle carrabili, soprattutto in ambienti esterni come parchi, viali e marciapiedi.



Quando si progetta una pavimentazione per esterni i fattori da tenere in considerazione sono molteplici. Si deve valutare lo scopo per il quale si deve realizzare l'opera; la composizione del terreno su cui ci si troverà a lavorare e si volesse realizzare una pavimentazione sostenibile e drenante, le variabili in gioco aumenterebbero sostanzialmente.

I materiali da utilizzare nel corso della realizzazione dell'opera acquistano una grandissima importanza al fine di realizzare una pavimentazione che possa essere realmente considerata ecologica ed ecocompatibile.

### **Riqualficazione dell'impianto di illuminazione con tecnologia LED**

L'intervento di riqualficazione dell'illuminazione con soluzioni più efficienti consisterà nella sostituzione di tutti i corpi illuminanti presenti all'interno della Villa Comunale. Oggi sono disponibili tecnologie LED ad alta efficienza energetica e dalle ottime prestazioni; le lampade di questo tipo sono presenti in diverse colorazioni e intensità, così da soddisfare i requisiti di illuminazione necessari secondo il progetto illuminotecnico.

L'intervento di valorizzazione dell'intera area e l'illuminazione adeguata alle nuove aree progettate, consentirà di avere una nuova fruizione di questa importante zona, ricollocando l'attenzione di quest'ultima nel tessuto urbano della città di Policoro.

### **Realizzazione di un "museo" botanico**

E' prevista l'installazione di stand in legno a mo di bacheche ed espositori accompagnati da una cartellonistica delle piante presenti all'interno della Villa Comunale e che permetterà al visitatore di comprendere i contenuti e i significati in termini botanici-scientifici delle piante presenti. La cartellosnitica tradizionale sarà accompagnata da una sezione multimediale attraverso l'uso di QR-Code che porteranno ad approfondimenti multimediali fruibili via smartphone.

Gli stand installati potranno inoltre essere utilizzati per eventi da organizzare all'interno della Villa Comunale da parte dell'Amministrazione o dalle Associazioni, abbracciando così la fruizione della cultura naturalistica all'utilizzo sociale che svolgeranno.

### **Piantumazione di fusti e piante autoctoni**

Il progetto di riqualficazione verde della Villa Comunale prevede la reintroduzione di specie autoctone e naturalizzate caratteristiche dell'ecosistema Mediterraneo, al fine di ricreare all'interno dell'area urbana di Policoro un percorso naturalistico, un'infrastruttura verde posta al centro della Città.

### **Realizzazione di percorsi sensoriali e botanici**

Il percorso sensoriale e botanico sarà composto da una collezione di erbe officinali ed aromatiche, piante fiorite e piccoli frutti con funzioni differenti: educativa e di conservazione, medicinale, sociale, produttiva ed estetica. L'obiettivo è quello di promuovere passeggiate conoscitive attraverso le principali essenze di uso comune nelle case, negli orti e nei giardini mediterranei storici che rievocheranno nel visitatore emozioni e ricordi tramite i profumi e i colori tradizionali della natura Lucana.

La realizzazione del percorso diventa l'occasione per rendere l'area, non solo fruibile da parte degli utenti del parco, ma un'occasione di impegno civile, didattico, educativo. L'intento è quello di far rinascere un pezzo di parco pubblico, renderlo interessante attraverso la piantumazione di essenze e la loro catalogazione.

Il viaggio sensoriale attraverserà percorsi verdi che interesseranno, come le tappe di un viaggio, tutti i sensi: prima l'udito, con l'utilizzo di alberi che, insieme a quelli già presenti in loco, accoglieranno diverse specie di uccelli ed arbusti che risuoneranno al semplice soffio del vento; l'olfatto, tramite piante aromatiche e altre piante mediterranee che emettono fragranze tipiche degli ecosistemi collinari, costieri e litoranei; per il tatto verranno messe a dimora piante con diverse consistenze e conformazione di fusti, rami, foglie, fiori e frutti, per provare con mano piante dalla vegetazione più morbida effetto velluto e quelle che nascondono piccole spine sotto folte chiome e abbondanti fioriture.

Il tutto sarà organizzato in modo tale che il visitatore possa attraversare, in un percorso libero, uno spazio fiorito ed emozionale che varia ed assume diverse forme ed interesse durante le quattro stagioni.

#### **Realizzazione di aree picnic e relax**

La realizzazione di nuove aree funzionali è pensata per quelle persone che vogliono fermarsi a socializzare o leggere semplicemente un libro. La vitalità degli spazi urbani dipende molto da come le persone si sentono quando li frequentano e soprattutto se si sentono a loro agio.

Gli arredi e in generale tutte le strutture presenti in questa area, saranno realizzate con materiali durevoli ed ecosostenibili come ad esempio materiali naturali e di riciclo.

#### **Realizzazione di aree sportive e fitness all'aperto**

L'area progettata sarà un luogo dedicato a fasce di età diverse, per stimolare il movimento e l'aggregazione. Un'area gioco che punta su materiali naturali, ecosostenibili e strutture innovative collegate all'aspetto naturalistico.

Sarà presente un'area dedicata al Basket, un campo da calcio-tennis e delle attrezzature per il fitness all'aperto

#### **Realizzazione di una fontana**

L'inserimento di una fontana nel centro del Parco ha come finalità la riqualificazione di uno spazio parzialmente abbandonato, ma dotato di una propria bellezza e centralità, l'accrescimento della funzione del parco quale spazio di relazione e di iniziative a livello cittadino e la valorizzazione dello spazio pubblico dal punto di vista scenografico, tramite una fontana centrale dotata di giochi di acqua e luci, che costituirebbero punto attrattivo per bambini, giovani e meno giovani diventando il simbolo della Villa Comunale.

## **Collegamento con le altre aree verdi della città e con le piste ciclopedonali**

Nell'ambito della progettazione del verde urbano si fa sempre più crescente la necessità di creare dei collegamenti tra parchi, aree verdi urbane, aree ecologiche e aree di interesse storico - culturale, attraverso una rete di percorsi cosiddetti dolci e non motorizzati. Gli spazi pubblici non più pensati come oasi passive ma come elementi di una maglia urbana più in generale.

E' necessario, quindi, fornire degli strumenti capaci di sviluppare il concetto della connessione urbana a larga scala, potenziando delle soluzioni di mobilità innovativi con l'integrazione di servizi. Questo intervento garantisce la continuità di intenti e progettuale avviata dal Comune di Policoro presentando, nell'ambito dell'avviso pubblico del Ministero dei Trasporti -ambito dell'asse C "Accessibilità Turistica"- un progetto per la realizzazione di due percorsi ciclo-pedonali all'interno dell'area archeologica di Heraclea di collegamento tra il Museo e il castello Baronale con stazioni di bikesharing. Tratto che si collegherà a sua volta con l'itinerario della pista ciclabile di via Lido di già in parte realizzata, con la Ciclovía dello Jonio e soprattutto con i Viali del Ring.

Questo elemento rappresenta un tassello fondamentale poiché verrà costituito un anello di viali alberati quale elemento di connessione dell'area di espansione al tessuto urbano consolidato ed ai suoi elementi d'identità: Via Siris con Piazza Herakleia (Borgata della Riforma), Corso Pandosia fino al Castello Baronale, l'Area Archeologica di Herakleia fino a Viale Salerno integrati da una rete di piste ciclabili (e pedonali) e comprendenti elementi di arredo urbano e parte di una vera e propria "rete ecologica" di collegamento delle principali aree verdi del tessuto urbano fino a raggiungere la Pista Ciclopedonale di Via Lido attraverso un ponte alberato a scavalco sulla SS.106

L'accesso al "Ponte Ecologico" avverrà proprio in prossimità della Villa Comunale, confermando così il suo ruolo di Cuore Verde al centro della Città elemento imprescindibile di tutela della connettività ecologica e di connessione tra le aree verdi interne all'ambito urbano e i paesaggi esterni verso il Bosco Pantano e la Zona Lido

## **CONCLUSIONI**

La scelta delle giuste essenze all'interno di un Parco come quello della Villa Comunale di Policoro è di fondamentale importanza. Riqualificare e valorizzare un contesto nel quale ad oggi è presente già una buona dotazione di verde, dove la vegetazione fa da padrona sul cemento e sull'artificiale, significa integrare il nuovo disegno a quello esistente, migliorare ed incrementare la capacità dell'area verde di svolgere servizi ecosistemici, senza appesantire e rendere complesso il tutto a scapito della fruibilità, inserire piante che non impattino dal punto di vista estetico e architettonico, ma anche economico e in ottica di manutenzioni future.

Gli interventi saranno mirati e semplici, con la reintroduzione di specie autoctone e naturalizzate, anche e soprattutto per favorire una migliore riuscita delle stesse e facilitarne la gestione, nonché per favorire processi di riavvicinamento alla campagna e di sensibilizzazione ed educazione ambientale di tutta la comunità ed in particolare delle Scuole, delle Famiglie e delle Associazioni attive sul territorio.

In sostanza la Villa Comunale diventa un anello attivo della continuità tra i paesaggi e i sistemi ambientali del territorio di Policoro, un elemento della rete ecologica inserita in un sistema coordinato di servizi e infrastrutture.

La progettazione di parchi pubblici è cambiata radicalmente negli ultimi decenni, e va di pari passo con le trasformazioni culturali e sociali, pensata per lo svolgimento di una molteplicità di funzioni: naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi, con una matrice attenta alla sostenibilità nei materiali e nelle soluzioni tecnologiche.



In conclusione possiamo affermare che la riqualificazione della Villa Comunale "G.Vicino" contribuirà alla riduzione della frammentazione del territorio intervenendo sulla connessione tra i paesaggi urbani ed extra urbani della città di Policoro. Un parco attivo capace di svolgere una connettività ecologica migliorando la qualità del paesaggio, la sua economia e la vita delle popolazioni locali. Ragionevolmente, possiamo considerare il progetto della Villa Comunale, una interpretazione del cambiamento del vivere il paesaggio, proponendo idee volte all'animazione degli spazi collettivi.

**FIRMA**

A handwritten signature in black ink is written over a circular official stamp. The stamp contains the text "COMUNE DI POLICORO" around the top edge and "Ufficio Tecnico" at the bottom. In the center of the stamp is a small emblem depicting a figure.

**Ing. Anthony RIMOLI**



REGIONE BASILICATA  
**COMUNE DI POLICORO**  
Provincia di Matera



## **INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE DELLA VILLA COMUNALE "G.VICINO" - POLICORO (MT)**

**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA**

**STIMA ECONOMICA DELL'INTERVENTO  
QUADRO ECONOMICO E CRONOPROGRAMMA**

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Ing. **Piero LENZI**



IL TECNICO

DATA:

Ing. Anthony RIMOLI

SETTEMBRE 2022

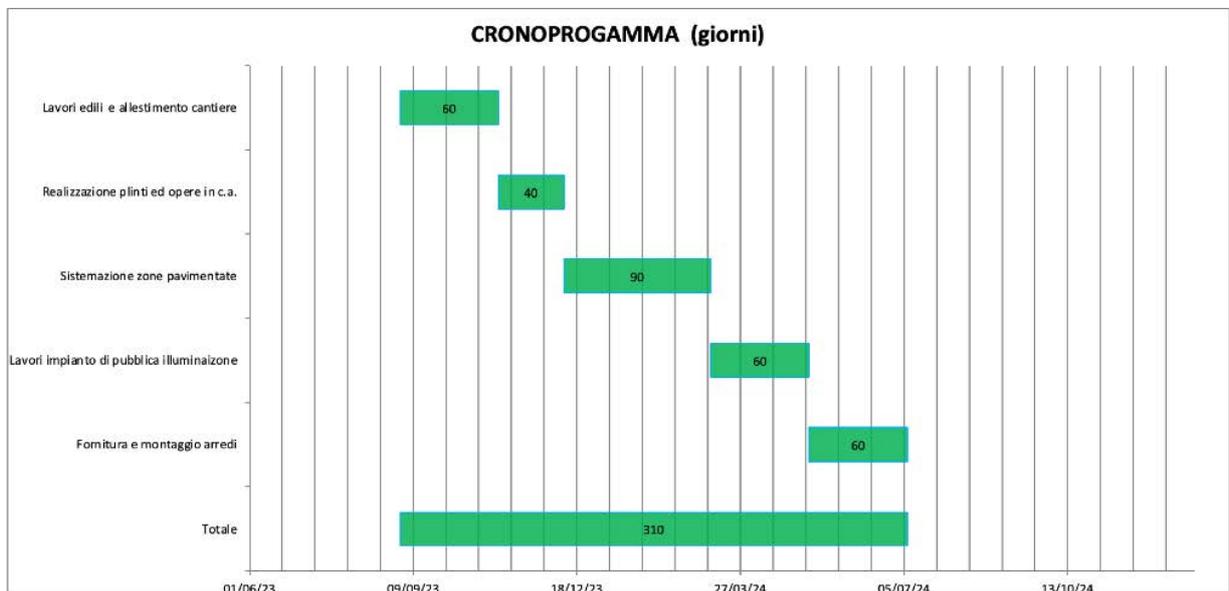
ELABORATO B

## STIMA ECONOMICA DELL'INTERVENTO

CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA		
OPERE	TOTALE	% importo lavori
Lavori edili e allestimento cantiere	30.000,00 €	8,33%
Realizzazione plinti ed opere in c.a.	40.000,00 €	11,11%
Sistemazione zone pavimentate	160.000,00 €	44,44%
Lavori impianto di pubblica illuminazione	50.000,00 €	13,89%
Fornitura e montaggio arredi	70.000,00 €	19,44%
Sicurezza	10.000,00 €	2,78%
<b>TOTALE</b>	<b>360.000,00 €</b>	<b>100,00%</b>

## CRONOPROGRAMMA

	evento	giorni	inizio	progressivo		data inizio	durata	data fine
1	Lavori edili e allestimento cantiere	60	0	60		01/09/23	60	31/10/23
2	Realizzazione plinti ed opere in c.a.	40	60	100		31/10/23	40	10/12/23
3	Sistemazione zone pavimentate	90	100	190		10/12/23	90	09/03/24
4	Lavori impianto di pubblica illuminazione	60	190	250		09/03/24	60	08/05/24
5	Fornitura e montaggio arredi	60	250	310		08/05/24	60	07/07/24
	<b>Totale</b>	<b>310</b>	<b>310</b>	<b>620</b>		<b>01/09/23</b>	<b>310</b>	<b>07/07/24</b>



## QUADRO ECONOMICO

Voci (I riferimenti al Codice si intendono al D.lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii.)	Importi €
A - LAVORI (nota 1)	
1) Lavori a misura	€ -
2) Lavori a corpo	350.000,00 €
3) Lavori in economia	€ -
Importo dei lavori a base di gara (1+2+3)	€ -
4) Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta	10.000,00 €
<b>TOTALE LAVORI DA APPALTARE (1+2+3+4)</b>	<b>360.000,00 €</b>
B - SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE PER:	
1) Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura (nota 2)	€ -
2) Allacciamenti ai pubblici servizi	€ -
3) Imprevisti (nota 2)	10.819,75 €
4) Acquisizione e/o espropriazione di aree o immobili e pertinenti indennizzi (nota 3)	€ -
Voci (I riferimenti al Codice si intendono al D.lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii.)	Importi €
5) Adeguamento di cui all'articolo 106, comma 1 lett. a del codice (revisione dei prezzi)	€ -
6) Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche, incluse quelle per la realizzazione e installazione di cartelloni e targhe	225,00 €
7) Spese di cui agli articoli 24, comma 4 del codice (nota 4)	€ -
8) Spese connesse all'attuazione e gestione dell'appalto, di cui: (nota 5)	
a) Rilievi, accertamenti e indagini, comprese le eventuali prove di laboratorio per materiali (spese per accertamenti di laboratorio), di cui all'articolo 16, comma 1, lettera b), punto 11 del DPR n. 207/2010	€ -
b) Spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, liquidazione e assistenza ai collaudi	39.520,42 €
c) Importo relativo all'incentivo di cui all'articolo 113 del codice nella misura corrispondente alle prestazioni che dovranno essere svolte dal personale dipendente	5.760,00 €
d) Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione	€ -
e) Eventuali spese per commissioni giudicatrici	€ -
f) Spese per collaudi (collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici)	€ -
g) I.V.A. sulle spese connesse all'attuazione e gestione dell'appalto	€ -
<b>Totale "Spese connesse all'attuazione e gestione dell'appalto" (a+b+c+d+e+f+g)</b>	<b>45.280,42 €</b>
9) I.V.A. sui lavori	36.000,00 €
10) I.V.A. sulle altre voci delle somme a disposizione della stazione appaltante	11.074,84 €
11) Eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge (nota 6)	€ -

Totale "Somme a disposizione" (somma da 1 a 11)	<b>103.400,00 €</b>
C – FORNITURE E SERVIZI FUNZIONALI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERAZIONE	
1) Forniture	30.000,00 €
Di cui:	
2) I.V.A. su forniture	6.600,00 €
Totale "Forniture" (somma da 1 a 2)	<b>36.600,00 €</b>
<b>COSTO COMPLESSIVO PROGETTO (A + B + C)</b>	<b><u>500.000,00 €</u></b>





REGIONE BASILICATA  
**COMUNE DI POLICORO**  
Provincia di Matera



## **INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE DELLA VILLA COMUNALE "G.VICINO" - POLICORO (MT)**

**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA**

**PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI  
PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA**

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Ing. Pietro LEMONE



IL TECNICO

DATA:

Ing. Anthony RIMOLI

SETTEMBRE 2022

ELABORATO C

## PREMESSA

Il presente documento è stato elaborato in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 17, comma 1, lettera f) del DPR 207/2010 (Regolamento Appalti), nell'ambito della redazione del "Progetto di fattibilità tecnico ed economica" per l'intervento di riqualificazione della Villa Comunale "G.Vicino" - Policoro (MT). L'art. 187 prevede che in fase di redazione del "Progetto preliminare" vengano date le "Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza e di Coordinamento". Nel rispetto dell'art. 100 del DLgs 81/2008 e ss.mm.ii., con particolare riferimento a quanto disposto in merito ai PSC, si ritiene innanzitutto che i lavori di cui sopra rientrino negli obblighi riepilogati nello schema che segue e che si propone venga applicato nell'iter di progettazione e di esecuzione dell'intervento nel quale sia prevista la presenza, anche non contemporanea, di più imprese.

### 1 AVVERTENZE DI CARATTERE GENERALE

Nella redazione della documentazione relativa alla sicurezza del cantiere dovranno essere evidenziati i rischi derivanti dalla possibile promiscuità con gli altri lavoratori presenti all'interno dell'area e dalla presenza di specifiche problematiche ambientali ed igienico-sanitarie. In particolare, dovrà essere redatta un'approfondita analisi del rischio e quindi un idoneo programma dei lavori al fine di evitare che le zone interessate dalle lavorazioni siano troppo limitrofe a quelle in quel momento frequentate dagli altri lavoratori. Dovranno essere previste, pertanto, opportune delimitazioni con lo scopo di impedire l'avvicinamento di persone non addette. Inoltre, per la movimentazione dei mezzi dovrà essere prevista preventivamente un'apposita viabilità, mentre i punti di manovra dei mezzi dovranno essere adeguatamente segnalati ed in caso protetti.

### 2 FASE DI PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI

Ricadendo nelle condizioni previste dall'art. 90, comma 5 del D. Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii., prima dell'affidamento dei lavori, il Committente o il Responsabile dei lavori avrà il compito di designare il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori che dovrà svolgere i compiti previsti dall'art. 92, comma 2 del predetto D. Lgs. 81/2008. Lo stesso Committente o il Responsabile dei lavori dovrà, altresì, svolgere i seguenti interventi:

- verificare l'idoneità Tecnico – Professionale delle Imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi (D.Lgs 81/2008, art. 90, comma 9, lettera a);

- richiedere alle Imprese esecutrici una dichiarazione sull'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, INAIL e casse edili e da una

dichiarazione relativa al contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti (D.Lgs 81/2008, art. 90, comma 9, lettera b);

- trasmettere alla ASL competente ed alla Direzione Provinciale del Lavoro la Notifica Preliminare, elaborata conformemente all'Allegato XII del D.Lgs. 81/2008 (D.Lgs 81/2008, art. 99, comma 1);

- ottemperare a tutti gli obblighi previsti dalla normativa vigente.

Sarà successivamente compito dell'Impresa appaltatrice, entro i termini previsti dal bando e, comunque, prima della consegna dei lavori, redigere il Piano Operativo della Sicurezza (POS) (D.Lgs 81/2008, art. 96, comma 1, lettera g) i cui contenuti sono riportati nell'Allegato XV del D. Lgs. 81/2008. In fase di esecuzione dell'opera, il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (D.Lgs 81/2008, art. 92) sarà tenuto a:

- verificare che le Imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi, seguano con fedeltà e scrupolo tutte le indicazioni riportate nel "Piano di sicurezza e di Coordinamento" (PSC) (comma 1, lettera a);
- verificare che il POS redatto dalle Imprese (comma 1, lettera b) sia conforme a quanto richiesto dalla normativa vigente e idoneo alle lavorazioni previste;
- organizzare il coordinamento delle attività tra le Imprese ed i lavoratori autonomi (comma 1, lettera c);
- verificare l'attuazione di quanto previsto in relazione agli accordi tra le parti sociali e coordinare i Rappresentanti per la sicurezza (comma 1, lettera d);
- segnalare alle Imprese ed al Committente le inosservanze alle leggi sulla sicurezza, al PSC ed al POS (comma 1, lettera e);
- sospendere le Fasi lavorative nel caso in cui queste siano interessate da pericolo grave ed imminente (comma 1, lettera f).

L'Impresa appaltatrice, infine, nei confronti delle Imprese subappaltatrici, avrà il dovere di:

- verificare l'idoneità Tecnico – Professionale delle Imprese esecutrici anche mediante l'iscrizione alla CCIA;
- verificare il rispetto degli obblighi INPS – INAIL;
- trasmettere il Piano Operativo della Sicurezza (POS) alle Ditte subappaltatrici;
- verificare che le Ditte subappaltatrici abbiano redatto il loro Piano Operativo della Sicurezza (POS) e consegnino una copia anche al Coordinatore per la sicurezza;
- coordinare gli interventi di protezione e prevenzione.

### 3 PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PSC

In questa prima fase di progettazione preliminare vengono evidenziati al Committente soprattutto il metodo di redazione e l'individuazione degli argomenti che verranno successivamente approfonditi e sviluppati secondo lo schema tipo di composizione del PSC durante la progettazione Definitiva ed Esecutiva. Inoltre, nel successivo paragrafo, verranno fornite indicazioni di massima relativamente alla stima dei costi per la sicurezza. Nelle fasi di progettazione definitiva ed esecutiva verranno anche date indicazioni più precise al Committente sui costi della sicurezza che saranno evidenziati nel PSC e verrà redatto il Piano di Sicurezza e di Coordinamento ed il Fascicolo

dell'Opera nel quale verrà fornita una stima integrale dei costi della sicurezza ai fini della chiarezza e della completezza, con l'avvertenza che in fase di gara non possa essere soggetto alla possibilità di ulteriori ribassi. In particolare, per l'intera durata dei lavori, verranno stimati i seguenti costi:

- apprestamenti previsti nel PSC;
- misure preventive, protettive e dispositivi di protezione individuale;
- impianti di terra, contro le scariche atmosferiche, antincendio e fumi;
- mezzi e servizi di protezione collettiva;
- procedure specifiche di sicurezza;
- interventi per lavorazioni interferenti;
- misure di coordinamento.

Le singole voci saranno calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato con posa in opera, smontaggio, manutenzione ed ammortamento. Il PSC verrà elaborato tenendo conto delle specifiche esigenze, attività e fasi lavorative che saranno previste nella vita del cantiere. Inoltre, vista anche le caratteristiche del cantiere ed il numero e la diversità dei singoli interventi, sarà onere del Coordinatore per la progettazione e del Coordinatore per l'esecuzione la redazione e l'applicazione dei contenuti del Piano di sicurezza affinché:

- non siano lasciati eccessivi spazi all'autonomia gestionale dell'Impresa esecutrice nella conduzione del lavoro, fornendo con il Piano Operativo di Sicurezza uno strumento con indicazioni ben definite e precise al fine di evitare che vengano disattesi gli obblighi in materia di sicurezza;
- la programmazione non sia troppo vincolante evitando, così, di ridurre il legittimo potere gestionale dell'Impresa esecutrice soprattutto nel caso in cui si vengano a proporre situazioni non previste dal Piano

Operativo di Sicurezza. Una programmazione troppo vincolante, infatti, non garantirebbe comunque la sicurezza sul lavoro perché troppo rigidamente imposta o troppo macchinosa (con la conseguenza che l'Impresa e lo stesso coordinatore per l'esecuzione dei lavori, di fronte ad eccessive difficoltà procedurali, finirebbero spesso con il disattenderle).

#### 4 METODO REDAZIONE, ARGOMENTI DA APPROFONDIRE E SCHEMA TIPO COMPOSIZIONE NEL PSC

In questa fase della progettazione, come indicato dalla normativa vigente, viene riportato il metodo di redazione e l'individuazione degli argomenti da approfondire che verranno successivamente elaborati con l'avanzare del grado di progettazione (nel rispetto di quanto disposto dalla normativa vigente). Tutti gli elaborati inerenti la sicurezza saranno predisposti tenendo conto delle oggettive necessità e particolarità del cantiere in oggetto. Nello schema tipo di composizione che sarà adottato, il PSC sarà articolato in due parti distinte, con uno scopo ben preciso. Nella prima parte del PSC dovranno essere trattati argomenti che riguardano prescrizioni

di carattere generale, anche se concretamente legati al lavoro progettato e che si deve realizzare. Queste prescrizioni di carattere generale potranno essere considerate come il Capitolato speciale della sicurezza adattato alle specifiche esigenze del lavoro e rappresenteranno in pratica gli argini legali entro i quali si vuole che l'Impresa si muova con la sua autonoma operatività. Tutto ciò nell'intento di evitare il più possibile di imporre procedure troppo burocratiche, troppo rigide e soprattutto troppo minuziose e macchinose, che potrebbero indurre l'Impresa a sentirsi deresponsabilizzata o, comunque, non in grado di impegnarsi ad applicarle perché troppo teoriche e, di fatto, di poca utilità per la vita pratica del cantiere. Inoltre, la definizione degli argini legali entro i quali l'Impresa potrà e dovrà muoversi con la sua autonomia operativa rappresenterà anche un valido tentativo per evitare l'insorgere del "contenzioso" tra le parti. All'interno del Piano di Sicurezza e Coordinamento dovranno essere esplicitate tutte le problematiche inerenti:

- l'identificazione e la descrizione dell'opera;
- l'indirizzo del cantiere;
- la descrizione dell'area in cui sarà collocato il cantiere;
- la descrizione sintetica dell'opera, con riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche;
- l'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza;
- il responsabile dei lavori (qualora nominato dal committente);
- il coordinatore della sicurezza in fase di progettazione;
- la relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, in riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze;
- il recepimento del DVR;
- le scelte progettuali ed organizzative;
- le misure preventive e protettive, in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere e delle lavorazioni;
- le prescrizioni operative, misure preventive e protettive e dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle eventuali interferenze tra le lavorazioni;
- le misure di coordinamento relativo all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva;
- le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;
- l'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori;

- la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno;
- la stima dei costi della sicurezza;
- le tavole esplicative di progetto relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria e, se necessario, un profilo altimetrico ed una breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno o il rinvio ad una specifica relazione se già redatta;
- il diagramma di GANTT con la stima delle tempistiche delle varie fasi lavorative;
- le valutazioni di pericolosità per tipo di rischio;
- le schede con il dettaglio dei rischi e delle modalità di esecuzione dei lavori;

le schede con il dettaglio dei rischi e delle modalità di utilizzo delle macchine;

- l'analisi puntuale e specifica dei rischi provenienti dalla particolare ubicazione del cantiere, in particolare, vista la presenza di numerose attività limitrofe a tutta la futura area di cantiere.

Oltre che verificare l'applicazione delle disposizioni contenute nel piano di sicurezza, sarà anche compito fondamentale del coordinatore in fase esecutiva, mediante opportune azioni di coordinamento, organizzare tra i datori di lavoro, compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la reciproca informazione al fine di evitare possibili interferenze lavorative. Per ridurre qualsiasi rischio di sovrapposizione ed interferenza tra le varie fasi lavorative il cronoprogramma coordinerà le diverse attività impedendo il contemporaneo svolgimento di quelle che debbano avvenire in ambienti comuni o in zone verticalmente o orizzontalmente limitrofe qualora possa essere riscontrato un potenziale pericolo con conseguenze di infortunio o di malattia professionale. Nel caso di lavorazioni interferenti, il cronoprogramma prevedrà lo sfasamento temporale o spaziale degli interventi in base alle priorità esecutive ed alla disponibilità di uomini e mezzi. Nei casi in cui lo sfasamento temporale o spaziale non sia attuabile o lo sia solo parzialmente, saranno previste all'interno del PSC misure protettive che eliminino o riducano i rischi e le interferenze mediante l'allestimento di schermature, segregazioni, protezioni e percorsi che consentano le attività e gli spostamenti degli operatori in condizioni di sicurezza. A conclusione del PSC saranno riportate le indicazioni alle Imprese per la corretta redazione del Piano Operativo per la Sicurezza (POS) e la proposta di adottare delle schede di sicurezza per l'impiego di ogni singolo macchinario tipo, che saranno, comunque, allegate al PSC in forma esemplificativa e non esaustiva (crediamo che quest'ultimo compito vada ormai delegato principalmente alla redazione dei POS da parte delle Imprese).

## 5 STIMA DEI COSTI MISURE DI PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI E TUTELA DELLA SALUTE

I costi della sicurezza sono indicati nel quadro economico dell'intervento

