

# ARCH. FEDERICO CORDELLA

via N. Sauro, 33 - 80040 Striano (Na) Tel./Fax 081 - 8276671



## Comune di ROCCARAINOLA - Provincia di Napoli -

<b>PROGETTO ESECUTIVO DEI LAVORI DI: " RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL PARCO MONUMENTALE ED ARCHEOLOGICO DEL CASTELLO, PALAZZO BARONALE ED AREE CIRCOSTANTI "</b> <b>II° LOTTO DI COMPLETAMENTO I° STRALCIO</b>	<b>DATA PROGETTO:</b> Luglio 2009
	<b>DATA REVISIONE:</b> Agosto 2012

<b>TITOLO ELABORATO:</b> Relazione di fattibilità ambientale	<b>Allegato b</b>
	<b>Scala:</b>

<b>IL PROGETTISTA:</b> Arch. Federico Cordella	<b>Il Resp. del procedim.:</b>
	<b>Il Sindaco:</b>

# **RELAZIONE SUI BENI NATURALISTICI ED AMBIENTALI**

**OGGETTO:** lavori di recupero e valorizzazione del Parco Monumentale ed Archeologico del Castello, Palazzo baronale ed aree circostanti.

## **1. Premessa introduttiva**

il Comune di Roccarainola ha intenzione di dar seguito alle indicazioni contenute nel PRG vigente in relazione alla costituzione di un Parco Monumentale che si estende su un'area collinare a ridosso dell'agglomerato urbano densa di numerosi siti di interesse storico-architettonico-archeologico ed ambientale, tra i quali spiccano i ruderi del Castello medievale, il Palazzo baronale, l'Acquedotto delle Fontanelle (detto Qanat), la Chiesa di S. Lucia, la Grotta paleolitica ed il maestoso "Ciesco Matrone", il tutto inserito a ridosso della suggestiva pineta demaniale.

Il progetto preliminare, trasmesso al Comune di Roccarainola in data 17/12/2008 al prot. n.11959, rimarcando i confini dell'area da destinare a Parco Monumentale, prevista dal PRG, ha definito le linee guida in sintonia con le indicazioni dell'Amministrazione comunale e le disposizioni del RUP, anche in merito ad una mirata progettazione che tenesse in considerazione le aree limitrofe e circostanti, dal momento che la scheda del progetto è stata presentata al tavolo di concertazione del PIT "Valle Clanis", di cui il territorio di Roccarainola fa parte.

E' stato poi predisposto un progetto definitivo che comprende l'intera struttura del Parco monumentale con il recupero dei beni citati nel precedente paragrafo con un importo dei lavori di poco inferiore ai 5M di euro, considerevole per attuarlo con un unico finanziamento.

Di tale progetto definitivo è stato predisposto un progetto stralcio di poco inferiore ai 2M di euro che è stato candidato per l'accesso ai finanziamenti di cui all'art. 18 della L.R. 1/2009.

Il presente stralcio esecutivo è stato elaborato sulla scorta di un finanziamento di €. 400.000,00 concesso nell'ambito del Piano Strategico di valorizzazione dei comuni dell'area Nolana.

Si tenga inoltre conto che con i fondi ex POR e con propri contributi il Comune di Roccarainola ha già recuperato il Palazzo baronale investendo complessivamente €. 800.000,00 di cui €. 600.000,00 con fondi POR e €. 200.000,00 con fondi provenienti dalla cassa comunale. Altri lavori di sistemazione esterna del Palazzo baronale sono in corso di esecuzione con fondi della Comunità Montana ex Montedonico – Tribucco (oggi Partenio – Vallo di Lauro).

Si conta di raccogliere ulteriori fondi per la completa attuazione del progetto definitivo generale descritto in precedenza che consentirebbe il pieno recupero delle strutture antiche e dei beni ambientali in cui sono collocate per costituire il Parco Monumentale di cui Roccarainola vuole dotarsi in tempi brevi.

## **2. Definizioni delle caratteristiche di impatto prevedibili.**

Sulla base della lettura degli effetti dell'intervento sulle attuali caratteristiche dei luoghi, fra cui la loro eventuale reversibilità, sono state individuate le misure di miglioramento che è possibile prevedere, le misure di mitigazione e di compensazione.

E' emerso che le opere di mitigazione potranno essere sia immediate che realizzate nel corso del tempo e potranno avere un diverso grado di capacità di contrastare gli effetti impattanti dell'intervento, benché minimi, mediante interventi di annullamento, riduzione, riqualificazione.

Le opere di compensazione, anch'esse descritte, possono dar luogo ad interventi opportuni e mirati che potranno essere realizzati prima, durante o posteriormente alla realizzazione dell'intervento, all'interno dell'area di progetto ovvero ai suoi margini.

### **3. Analisi dello stato di fatto ed obiettivi dell'intervento**

L'Amministrazione Comunale di Roccarainola si è posta, tra gli obiettivi prioritari, la realizzazione del Parco Monumentale e la conseguente sistemazione ambientale delle aree annesse e circostanti, finalizzando il progetto in questione al conseguimento delle seguenti priorità:

- realizzare una infrastruttura compatibile con gli strumenti di programmazione urbanistica e territoriali, in particolare il PRG vigente, con il Piano del Parco del Partenio, con le linee strategiche del documento di programmazione del PIT "Valle Clanis" con il PTCP e il PTR, nonché con le previsioni della Comunità Montana "Montedonico-Tribucco", di cui il territorio di Roccarainola è parte integrante.
- dotare la città di un concreto strumento di attrazione culturale e paesaggistico;
- riqualificare un'intera area parco periurbana, attualmente abbandonata a se stessa, attraverso interventi mirati di progettazione ambientale che esaltino le bellezze intrinseche del paesaggio naturale, restituendola, in termini di fruibilità complessiva, alla collettività;
- valorizzare la relativa fascia collinare, dotandola di infrastrutture di base (parcheggio, viabilità rurale e sentieristica) al fine di renderla accessibile e fruibile in termini di visitabilità.
- ridurre l'impatto ambientale potenziale degli interventi previsti, attraverso la realizzazione di opere e tecniche di intervento che determinino una migliore integrazione rispetto al contesto di riferimento.

Il raggiungimento di tali obiettivi potrà essere realizzato analizzando lo stato di fatto in considerazione dei seguenti aspetti:

- aspetti insediativi e paesaggistici;
- individuazione degli impatti potenziali;
- modifica del reticolo idrico superficiale;
- modifica delle condizioni di stabilità dei suoli;
- salute pubblica;

#### **3.1 Aspetti insediativi e paesaggistici**

L'area in questione è posta a ridosso della fascia collinare che degrada dolcemente verso l'agglomerato urbano di Roccarainola centro.

Dal punto di vista insediativo e paesaggistico l'area si caratterizza per una urbanizzazione non molto diffusa, tipica delle zone periferiche urbane, anche se negli ultimi decenni si è avuto un incremento di nuove abitazioni sorte proprio a ridosso dell'area di intervento, per le quali è stato necessario prevedere ulteriori opere di consolidamento dei versanti, in particolare a monte dell'area di intervento con le opere di mitigazione del dissesto idrogeologico, in fase di completamento.

La lettura del paesaggio sarà certamente condizionata dal progetto del Parco Monumentale, che costituirà un elemento comunque di impatto positivo sul paesaggio, risultando visivamente percepibile sia dall'alto della collina che dal basso, oltre che per l'intero tratto della fascia collinare citata.

Rispetto a tale nuovo "elemento" le misure di compensazione e mitigazione previste avranno il compito di ridurre il disturbo visivo e percettivo (vegetazioni infestanti che ostacolano al momento la vista dei ruderi, rimozione dei rifiuti di ogni genere accumulatisi nel corso degli anni, ecc.) e dall'altro interventi che pongano l'attenzione sui beni esistenti (opere di riqualificazione e valorizzazione previste su ogni bene ricadente in tale area).

In tale contesto, le parti del progetto, maggiormente sensibili dal punto di vista paesaggistico, sono prevedibilmente quelle che possono generare fenomeni di occultamento percettivo per i punti di

vista “radenti” ma, per le opere previste in progetto, trattandosi di interventi sul patrimonio storico-architettonico ed archeologico, è necessario valutare con attenzione tutti i punti di vista in maniera da realizzare una visibilità ottimale anche per le vedute panoramiche.

### **3.2 Individuazione degli impatti potenziali**

Al termine dell’analisi, conformemente con quanto previsto dal DPCM 12/12/2005, è possibile procedere con una disamina dei prevedibili effetti della realizzazione dell’intervento e del suo esercizio sulle componenti ambientali e paesaggistiche determinando, in via preliminare, le misure di integrazione migliorative possibili.

Tali misure, sono state approfondite, in termini quantitativi e qualitativi, nel prosieguo della presente relazione.

### **3.3 Modifica del reticolo idrico superficiale**

L’effetto è generalmente riconducibile all’introduzione di ostacoli o barriere che alterano o modificano il sistema idrico superficiale, così come presente nella situazione ante operam.

I ricettori potenziali sono prevalentemente costituiti dai canali di scolo naturale, dal ruscellamento superficiale, oltre naturalmente che dal sistema fognario cittadino.

La gravità dell’effetto, se verificato, viene valutata in funzione dell’entità del “disturbo” arrecato ai ricettori che, in ogni caso, è generalmente annullata o mitigata con opportune opere idrauliche, già in corso di realizzazione che, nel caso specifico, sono state verificate in sede di progettazione esecutiva.

### **3.4 Modifica delle condizioni di stabilità dei suoli**

Per l’effetto potenzialmente indotto da tutte le azioni progettuali che intervengono su aree caratterizzate da instabilità geomorfologia, il livello di gravità dell’impatto è funzione, come è noto, della sensibilità del ricettore.

Per l’area in questione, tuttavia, la problematica di instabilità è soprattutto associata alla realizzazione dello scavo e del rilevato che dovrà essere realizzato in prossimità del Palazzo baronale per costruire il parcheggio previsto in progetto e dello scavo archeologico che sarà eseguito nei pressi dei ruderi del Castello, secondo le indicazioni che si evincono dalle tavole di progetto.

### **3.5 Salute pubblica**

Gli impatti potenziali dell’infrastruttura viaria sono da riferire sostanzialmente ai possibili incrementi del flusso di visitatori che l’indotto del Parco porterà ed al conseguente aumento di circolazione degli autoveicoli che defluiranno verso l’area del Parco.

Nello specifico del progetto in questione, un’ulteriore misura di mitigazione di tale impatto, prevista in progetto, sarà realizzata con la messa a dimora di alberature idoneamente posizionate in maniera da costituire una fascia antirumore a protezione dei fabbricati posti a sud del viadotto, oltre a rappresentare una motivo estetico e di caratterizzazione dei percorsi esistenti e riqualificati.

Un’altra fascia di alberature è prevista nel giardino di corte del Palazzo baronale in prossimità dei fabbricati esistenti al fine di creare una barriera fitoclimatica ai margini dell’anfiteatro rurale previsto in progetto.

## **4. Gli interventi di progetto**

Gli interventi proposti, nell’obiettivo di raggiungere il minore impatto possibile, anche dal punto di vista visivo trovano soluzione, in particolare, nell’applicazione di filtri verdi e corridoi naturalistici prospettando nuove ed inedite vedute panoramiche, da cui godere della vista del fondo valle dei monumenti all’interno del Parco; essi costituiscono inoltre l’occasione per attuare interventi di

messa in sicurezza lungo i percorsi collinari, di risanamento delle aree occluse dalla vegetazione infestante e di riqualificazione e valorizzazione delle aree verdi, fino a renderle accessibili e fruibili ai visitatori, anche attraverso la realizzazione di nuovi percorsi di collegamento tra i diversi siti all'interno del Parco ed aree appositamente attrezzate (area picnic-area giochi-area cani).

La sistemazione delle aree del Parco e la riconfigurazione delle scarpate, in conseguenza dei rilevati e degli scavi di progetto, potrà offrire prospettive migliori, e restituire una maggiore stabilità ed un migliore e più efficace impatto ambientale e paesaggistico post-operam.

In particolare, per le scarpate esistenti si prevedono messe a dimora di piante erbacee perenni, anche di specie autoctone, per il rinverdimento dei fronti che, abbinata con la piantumazione di arbusti, sui terreni in pendenza, potrà offrire sovrapposizioni ottiche interessanti in funzione del loro sviluppo in altezza e in larghezza: piantandoli addensati e accostandoli tra loro, in considerazione del colore e del periodo di fioritura, si potranno realizzare composizioni scenografiche ad effetto cromatico a scalare durante il susseguirsi delle stagioni, facendo attenzione a collocarle in maniera da rappresentare una cornice ai ruderi esistenti e mai posizionandole in modo da ostacolarne la visibilità.

Pertanto, sulla scorta delle predette indicazioni gli interventi significativi, ai fini della riqualificazione e valorizzazione dell'area di progetto, possono essere così riassunti:

- 1) *Riqualificazione dei percorsi pedonali e dei sentieri esistenti.*
- 2) *Diserbo della vegetazione infestante;*
- 3) *Riqualificazione delle aree circostanti ai ruderi del castello.*
- 4) *Sistemazione e riqualificazione della via Castello.*
- 5) *Area belvedere attrezzate nei pressi della torretta di guardia all'interno delle mura;*
- 6) *Realizzazione di un impianto di illuminazione dei ruderi del Castello.*

#### **4.1 Le pavimentazioni**

I percorsi saranno realizzati con l'impiego di calcestruzzo pigmentato con ghiaia a vista, gettato in opera, dello spessore medio di almeno cm. 10.

La procedura operativa prevede la realizzazione di un sottofondo con terreno perfettamente stabilizzato, con eventuale posizionamento di giunti di dilatazione costituiti da inserti in mattoni pieni o pietra locale, almeno ogni 10 m., successivo confezionamento del calcestruzzo corticale progettato con caratteristiche di mix-design, natura e colorazione degli aggregati (a base tufacea) e della matrice cementizia, previa realizzazione di campionatura, appositamente predisposta.

Ciò assicura una perfetta integrazione della pavimentazione con l'ambiente naturale del parco, oltre a garantire proprietà meccaniche ed estetiche elevate.

Per i sentieri ed i percorsi di collegamento interni al parco si prevede una sistemazione in terra battuta con l'installazione, nei punti di pericolo, di idonee palizzate in legno stagionato di castagno.

#### **4.2 Il rinverdimento controllato**

Il rinverdimento controllato è una tecnica che consente un miglior inserimento ambientale di verde attrezzato. Vengono normalmente eseguiti con l'inserimento di talee di salice o di altra specie arbustiva, opportunamente posizionate in corrispondenza dei tratti di maggiore pendenza.

L'uso del materiale vegetale, che in molte opere di carattere naturalistico svolge il compito di assicurare stabilità e migliorare le caratteristiche di resistenza delle opere stesse, in questo caso assume la funzione preponderante di migliorare l'inserimento ambientale dell'opera stessa, facilitarne il mascheramento e velocizzare il processo di recupero naturalistico, nell'ambito della situazione ambientale circostante.

#### **4.3 I prati armati**

Questo tipo di intervento, utilizzabile per le scarpate a monte e a valle del sentiero di collegamento con il “Ciesco Matrone” e per le aree circostanti i ruderi del castello, impiega una miscela di piante erbacee dalle radici profonde, anche di tipo autoctone.

A differenza dei sistemi di consolidamento tradizionali, questa tecnica viva si presenta come una barriera vegetale autoadattante e perenne, che non necessita di manutenzione purché costituita da specie erbacee non infestanti.

Questa tecnica consente di prevenire fenomeni erosivi, contribuendo efficacemente alla rinaturalizzazione del paesaggio ed alla sottrazione dall’atmosfera di ingenti quantità di anidride carbonica ed altri gas inquinanti, come quelli prodotti dalle autovetture che circoleranno in discreta quantità allorquando il viadotto sarà a regime.

L’intervento consiste nell’irrorare la superficie delle scarpate con una miscela di acqua, collanti naturali, concimi e un calibrato miscuglio di sementi del tipo indicato che, col tempo, producono piante erbacee con un formidabile apparato radicale che realizzerà vere e proprie opere di consolidamento naturale in grado di imbrigliare qualunque terreno.

I criteri generali cui attenersi nella scelta delle specie vegetali sono:

1. favorire la variabilità specifica e strutturale anche con innesto di specie non autoctone, in maniera da ottenere popolamenti più stabili ecologicamente e più efficaci nella stabilizzazione del pendio;
2. ricorrere a specie autoctone diffuse nell’area oggetto d’intervento o che comunque in condizioni di sviluppo naturale della vegetazione andrebbero diffondendosi;
3. favorire le provenienze locali per ottenere la massima adattabilità ecologica.

## **5. ASPETTI NATURALISTICI FLOREALI E FAUNISTICI**

### **5.1 Contesto di riferimento**

Roccarainola è un comune quasi interamente montano, con vette inserite nella Catena del Partenio che raggiungono una altitudine massima di 972 m.s.m. in località Piano Maggiore, alla sommità del Monte Maio. Una fascia di dolci colline precede i retrostanti monti, dai quali è separata da zone vallive più o meno ampie in quota. I centri abitati attuali del Comune sono tutti disposti alle falde di questi rilievi collinari, in una esposizione completamente rivolta a mezzogiorno.

I quasi 1000 ettari di superficie dei boschi del Comune costituiscono la riserva demaniale più estesa e meglio protetta di tutto il comprensorio del Parco Regionale del Partenio, in quanto di proprietà regionale.

E’ proprio da Roccarainola che il predetto Parco Regionale partì come idea progettuale nel 1976. Oggi, che il Parco del Partenio è stato finalmente e definitivamente istituito, il Comune di Roccarainola ne costituisce l’unico accesso dal lato della Pianura Campana e da quello della Provincia di Napoli, costituendo pertanto “la Porta Napoletana del Parco”.

La Flora e la Fauna di questo ampio polmone montano, posto singolarmente nel centro stesso dell’intera Regione, sono ricche di specie appenniniche, con vari endemismi, e verranno sinteticamente riepilogate di seguito.

In corrispondenza dell’abitato di Roccarainola Centro si possono ammirare due stupendi esempi di bellezze naturali, costituiti dalla maestosa *Grotta di Roccarainola* e dal vicino *Ciérco Matrone*, sperone imponente di roccia calcarea di alcune decine di metri di altezza, il quale si eleva maestoso lungo il fianco scosceso di un corso torrentizio, prodotto nei millenni dalla erosione delle acque meteoriche e dalla diversa resistenza al dilavamento delle rocce preesistenti.

Numerosi sono i sentieri che attraversano i boschi di Roccarainola per cui gli stessi si prestano ad essere sanamente sfruttati per tutte le attività di godimento della natura previste dal regolamento del Parco. Da vari punti in quota si gode inoltre un magnifico panorama sull’intera Pianura Campana, con la mole del Vesuvio posta di fronte.

Con l'interessante ed entusiasmante notizia che anche il lupo ha fatto ritorno da qualche anno sui monti del Partenio, con avvistamenti (e purtroppo anche uccisioni!) negli stessi territori montani di Roccarainola, si forniranno adesso alcuni dati sulle specie presenti di maggior interesse scientifico.

*Roccarainola (Na), lì Agosto 2012*

Il progettista:  
arch. Federico Cordella

#### BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

1. Capolongo D., 1976 – *Proposta di istituzione di un parco naturale nella Catena del Partenio* – Atti del Circ. Cult. B.G. Duns Scoto di Roccarainola, N.2, Dicembre 1976, pp.90-100.
2. Moraldo B. & La Valva V., 1989 – *La Flora dei Monti del Partenio* – Atti del Circ. Cult. B.G. Duns Scoto di Roccarainola, N.14-15, Dicembre 1989, pp.75-216.
3. Caputo V., 1989 – *I vertebrati del Massiccio del Partenio* – Atti del Circ. Cult. B.G. Duns Scoto di Roccarainola, N.14-15, Dicembre 1989, pp.217-283.
4. Capolongo D. & Caputo V., 1990 – *Mammals of the Partenio Mountains (Campanian Apennines, Southern Italy)* – *Vie Milieu*, 40, 2-3, pp.156-159.
5. Palladino S. & Testi A., 1999 – *Le Aree Protette in Campania* – ed. Circolo Culturale B.G. Duns Scoto, Roccarainola, pp.96-99.