



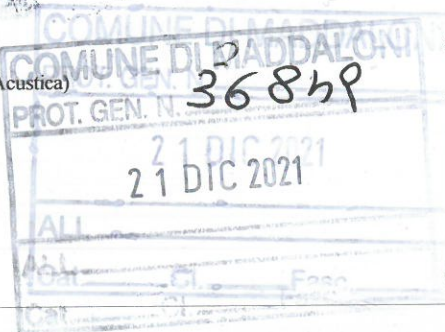
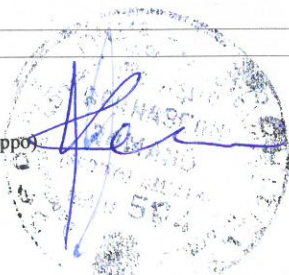
(LEGGE REGIONE CAMPANIA 22.12.2004 N.16 - REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE 04.08.2011 N.5)

# VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

# Sintesi Non Tecnica

ANDREA DE FILIPPO

COLLABORATORI STUDIO BERNASCONI:  
 ARCH. MARIAROSARIA TORBINIO (coordinamento generale)  
 ARCH. ANTONIO ALBANO (elaborazioni informatiche GIS)  
 ARCH. ARMANDO RICCIO (elaborazioni informatiche)  
 DOTT. LEO CONTE (elaborazioni informatiche)  
 DOTT. ANTONIO DE CHIARA (elaborazioni informatiche)  
 ARCH. CRISTIANO MAURELLI (elaborazioni informatiche)  
 DOTT. DAVIDE GALILEI (elaborazioni informatiche)



**DATA:** settembre 5051



# VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

---

DEL P.U.C. DEL COMUNE DI **MADDALONI** (CE)

## Sintesi Non Tecnica

(ai sensi del comma 1 dell'art. 13 della Parte Seconda del D. lgs. N. 152 del 3/4/06 come  
sostituita dal D. Lgs. N. 4 del 16/01/2008)

---

*a cura di*

**Arch. Fabrizia Bernasconi**

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) rappresenta l'ultima evoluzione delle procedure valutative in materia ambientale. Per i piani e i programmi sottoposti a valutazione ambientale strategica deve essere redatto, prima ed ai fini dell'approvazione, un rapporto ambientale, che costituisce parte integrante della documentazione del piano o del programma proposto o adottato e da approvarsi. Il Rapporto Ambientale è un documento elaborato dal soggetto proponente "... in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o programma" (art.5 comma 1 Direttiva CE/42/2001).

La VAS si inserisce nella fase pianificatoria ed ha lo scopo di determinare il grado di trasformabilità del territorio ed indirizzare quindi le scelte di Piano verso il raggiungimento di obiettivi che si riferiscono ai principi dello sviluppo sostenibile (valutazione quindi del grado di sostenibilità di un piano).

La metodologia adottata per la VAS del PUC di Maddaloni e per la costruzione del Rapporto Ambientale, è consistita sostanzialmente in tre fasi:

1.

Obiettivi: Una fase conoscitiva nella quale sono state raccolte le informazioni relative ad idonee matrici ambientali o tematiche territoriali. Tali informazioni hanno teso a mettere in luce le principali criticità/opportunità a cui si deve/può dare risposta con gli obiettivi di Piano. Sono state effettuate inoltre idonee azioni di coinvolgimento e consultazione perché si acquisisse consapevolezza delle determinanti che muovono il PUC di Maddaloni e delle ragioni di una valutazione di sostenibilità della stesso.

Risultati: Dai rilievi effettuati, dalla documentazione e studi ambientali consultati per il territorio, sia nella dimensione locale che di area vasta, dai colloqui intercorsi con autorità ed enti competenti in materia ambientale e dai rispettivi rapporti sullo stato dell'ambiente relativi al comprensorio provinciale di Caserta, non sono emerse particolari criticità perturbative delle componenti ambientali, né conflittualità con le strategie del PUC in redazione. Tali strategie, peraltro, improntate su criteri generali di miglioramento della qualità della vita della comunità locale, risultano compatibili con i criteri di sostenibilità del territorio su cui agiscono e sono da considerarsi migliorative delle stesse condizioni di sostenibilità rinvenibili allo stato attuale.

2.

Obiettivi: Una fase valutativa, nella quale è stato costruito il sistema di interazione tra azioni di piano e tematiche ambientali studiate e congruente con l'analisi conoscitiva effettuata, per consentire di indirizzare e stimare la rilevanza delle azioni di piano sugli elementi costitutivi dell'ambiente.

Risultati: Nel caso in questione, si è proceduto ad effettuare in primo luogo una valutazione riferita ad aspetti qualitativi/tendenziali delle Tematiche territoriali individuate, intersecandone le rilevanze e valutando le interazioni con le Azioni di Piano interessate. In secondo luogo si è scelto, per aumentare il grado di definizione dell'analisi svolta, di costruire una valutazione di tipo quantitativo (basata cioè su dati numerici quantificabili più precisamente) per verificare le pressioni sulle relative componenti ambientali.

Di seguito si riportano i prospetti finali degli schemi adottati rispettivamente per le due metodologie di valutazione.

#### *Esito della procedura di valutazione qualitativa*

Incrociando le azioni di piano con i criteri di compatibilità, si è arrivati a delineare qualitativamente un quadro sintetico delle interazioni positive ed eventualmente negative tra sostenibilità e Piano.

Di seguito sono elencati i dieci criteri di sviluppo sostenibile:

1. *Minimizzare l'utilizzo di risorse non rinnovabili*
2. *Utilizzare le risorse rinnovabili entro i limiti delle possibilità di rigenerazione*
3. *Utilizzare e gestire in maniera valida sotto il profilo ambientale le sostanze e i rifiuti pericolosi o inquinanti*
4. *Preservare e migliorare la situazione della flora e della fauna selvatiche, degli habitat e dei paesaggi*
5. *Mantenere e migliorare il suolo e le risorse idriche*
6. *Mantenere e migliorare il patrimonio storico e culturale*
7. *Mantenere e aumentare la qualità dell'ambiente locale*
8. *Tutela dell'atmosfera su scala mondiale e regionale*
9. *Sviluppare la sensibilità, l'istruzione e la formazione in campo ambientale*
10. *Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni in materia di sviluppo*

Obiettivi del Puc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>A1</b> TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO STORICO ED ARCHEOLOGICO	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+
<b>A2</b> RIQUALIFICAZIONE DEL PAESAGGIO	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+
<b>B1</b> RIQUALIFICAZIONE URBANA	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>B2</b> MAGGIORE EFFICIENZA DEL SISTEMA MOBILITA'	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>C1</b> POTENZIAMENTO DEL SISTEMA PRODUTTIVO	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0
<b>C2</b> PROMOZIONE DEL SETTORE AGRICOLTURA	+	+	0	+	+	+	+	0	+	0

Il percorso valutativo prevede l'utilizzo di una matrice in cui vengono incrociate le Azioni di piano (derivanti dal percorso Problematiche? Obiettivi Generali? Obiettivi Specifici? Azioni) e le pressioni territoriali ed ambientali analizzate.

La matrice permette di ottimizzare l'organizzazione del percorso logico del piano evidenziando in modo chiaro possibili effetti significativi sull'ambiente e eventuali attriti o incongruità del processo. Essa rappresenta il momento in cui si procede alla verifica e alla valutazione delle scelte operate dal piano e della compatibilità ambientale delle azioni di piano documentando come le questioni e gli interessi ambientali sono stati presi in considerazione nell'ambito del percorso di valutazione del piano. Di seguito sono elencate le azioni di piano:

- a.1.1 Restauro beni culturali
- a.2.1 Recupero percorsi ed itinerari naturalistici
- a.2.2 Recupero e riutilizzo di cave e siti dismessi attraverso opere di rinaturalizzazione
- b.1.1 Valorizzazione spazi verdi e incremento attrezzature collettive
- b.1.2 Recupero edilizia abusiva
- b.2.1 Riorganizzazione del sistema viario per migliorare l'accessibilità
- b.2.2 Graduale pedonalizzazione del centro storico e realizzazione di parcheggi interrati
- c.1.1 Realizzazione di reti e servizi di supporto al sistema produttivo
- c.1.2 Tutela della piccola distribuzione
- c.2.1 Valorizzazione del sistema agricolo
- c.2.2 Promozione e sviluppo di orti urbani

#### PRESSIONI **TERRITORIALI** PRODOTTE DALLE AZIONI DI PIANO

	SISTEMA URBANO	POPOLAZIONE	ENERGIA	PAESAGGIO	RISCHI	TURISMO
a1.1	+	+	+	+	+	+
a2.1	+	+	+	+	+	+
a2.2	+	+	+	+	+	+
b1.1	+	+	+ -	+	+	+
b1.2	+	+	+ ?	+	+ ?	+
b2.1	+	+	+ ?	+	+ ?	+
b2.2	+	+	+ ?	+ ?	+	+
c1.1	+	+	+	+ -	+ ?	+ ?
c1.2	+	+	0	0	+ ?	+ ?
c2.1	+	+	+ ?	+ ?	+ ?	+ ?
c2.2	+	+	+ ?	+	+ ?	+

#### PRESSIONI **AMBIENTALI** PRODOTTE DALLE AZIONI DI PIANO

	ARIA	ACQUE	SUOLO	AG. FISICI	BIODIVERSITA'	RIFIUTI
a1.1	+	+ ?	+	+	0	+
a2.1	+	+	+	+	+	+
a2.2	+	+	+	+ ?	+	+
b1.1	+	+ ?	+	+	+	+ ?
b1.2	+	+ ?	+	+ ?	+ ?	+
b2.1	+	+ ?	+	+	+ ?	+ ?
b2.2	+	0	+ ?	+	+ ?	+ ?
c1.1	+	+ ?	+ ?	+	+ ?	+ ?
c1.2	+	+	+ ?	+	+ ?	+ ?
c2.1	+	+	+	+	+	+ ?
c2.2	+	+ ?	+	+	+	+

La lettura della matrice di valutazione conferma che le azioni di Piano programmate, in relazione alla sintesi delle principali questioni ambientali e territoriali, sono tese al miglioramento della condizione urbana di Maddaloni e sostanzialmente offrono un quadro positivo in cui avviare una pianificazione territoriale sostenibile.

#### *Esito della procedura di valutazione quantitativa*

Gli indicatori sono stati stimati assumendo come riferimento valori soglia minimi o critici e valutando e comparandone lo stato prima in assenza di previsioni pianificatorie, poi a seguito delle azioni del PUC.

Incrociano quindi le azioni del PUC ordinate in righe e le Tematiche ambientali ordinate in colonne, si sono potute evidenziare le pressioni dell'azione di piano sulla tematica territoriale in riferimento alla stima degli indicatori stimati all'uopo.

In conclusione, si rappresenta di seguito un giudizio valutativo sintetico dello stato di fatto del territorio comunale di Maddaloni rispetto alle tematiche ambientali analizzate attraverso una analisi qualitativa degli indicatori considerati, inoltre si delinea l'andamento temporale previsto degli effetti del PUC.

Pressioni <b>TERRITORIALI</b>	SISTEMA URBANO	POPOLAZIONE	ENERGIA	PAESAGGIO	RISCHI	TURISMO
STATO ATTUALE	↕	↓	↕	↕	↕	↕
EFFETTI STIMATI DEL PUC NEL TEMPO	↑	↕	↕	↑	↕	↑

Pressioni <b>AMBIENTALI</b>	ARIA	ACQUE	SUOLO	AG. FISICI	BIODIVERSITA'	RIFIUTI
STATO ATTUALE	↕	↓	↕	↕	↕	↕
EFFETTI STIMATI DEL PUC NEL TEMPO	↑	↕	↕	↑	↑	↕

### 3.

**Obiettivi:** Il Rapporto ambientale della VAS del PUC di Maddaloni si conclude con la fase di monitoraggio in cui, alla luce dello schema valutativo adottato, è stata proposta una metodologia ed un programma di azioni per un corretto monitoraggio ambientale del piano nel tempo, che ne permetta una valutazione in corso di attuazione, sulla base della quale siano possibili gli opportuni interventi correttivi. Il monitoraggio è qui inteso quindi come strumento utile per passare dalla valutazione ex-ante del piano all'introduzione di un sistema che ne consenta la verifica in itinere ed ex-post.

**Risultati:** Per poter affrontare il problema del monitoraggio ambientale è stato necessario innanzitutto circoscriverlo individuando il numero minimo di parametri significativi per la particolare applicazione, individuando l'area di osservazione e decidendo una strategia di campionamento nello spazio e nel tempo. Nel nostro caso l'area di osservazione è rappresentata dal territorio comunale (anche se si auspica che tale strategia coinvolga il maggior numero di amministrazioni contermini così da costituire un centro di monitoraggio a valenza intercomunale) ed i parametri selezionati sono rappresentati dalle Tematiche ambientali studiate e descritte nel Rapporto ambientale. Di seguito si mostra lo schema ideato per le attività di monitoraggio al fine di garantire con efficacia il controllo delle determinanti ambientali nel tempo in relazione all'attuazione del PUC.

Nella tabella che segue, vengono definite le tematiche interessate, gli indicatori di primo riferimento per il monitoraggio del piano e i soggetti preposti a fornire dati/informazioni per il popolamento degli indicatori.

ARIA			
Stato	Concentrazione e superamenti biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	µg/m <sup>3</sup>	Arpac
	Concentrazione e superamenti benzene (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	µg/m <sup>3</sup>	Arpac
	Concentrazione e superamenti di PM <sub>10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	Arpac
Risposta	Sistema di monitoraggio aria	centralina	Arpac
ACQUE			
Pressione	Consumi procapite di acqua potabile	mc/ab	Comune, gestore acque
Stato	Qualità biologica delle acque superficiali	classe	Arpac, Regione
	Qualità delle acque di falda	classe	Arpac, Regione
Risposta	Servizi di fognatura	% pop servita dalla rete fognaria	Comune, gestore acque
	Capacità di depurazione	carico depurato/ carico generato	Comune, gestore acque
SUOLO			
Stato	Impermealizzazione del suolo	mq aree urbanizz/ territ comunale	Comune
	Frammentazione aree produttive	m/mq	Comune
Risposta	SAU aziende biologiche	mq	Regione
	Numero aziende biologiche	n	Regione
RUMORE			
Stato	Popolazione esposta ai diversi livelli di rumore	%	Comune
Risposta	Rete fissa di rilevamento rumore	centralina	Comune
RIFIUTI			
Pressione	Produzione e composizione merceologica di RSU	kg/ab anno	Consorzi di Bacino, Comune, Oss. sui rifiuti
Risposta	Raccolta differenziata	t/anno	Arpac, Comune
	Sistema di smaltimento	n. capacità	Arpac, Regione, Comune
MOBILITA'			
Pressione	Spostamenti sistematici	n.	Istat, Polizia
	Spostamenti non sistematici	n.	Istat, Polizia
	Incidenza mezzo privato su mezzi collettivi	rapporto	Istat, Comune
Risposta	Offerta di trasporto pubblico	n.	Comune
ENERGIA			
Pressione	Consumi energetici totali e procapite	Quantità per tipologia	Comune, società erogatrice
Risposta	Risparmio e fonti energetiche rinnovabili	n.	Comune
PAESAGGIO			
Stato	Verde pubblico	mq	Comune
	Aree agricole e paesaggio agrario	mq	Comune
Risposta	Politiche di tutela di paesaggio e natura	n.	Comune