



Consorzio del Parco regionale delle Groane – Via della Polveriera 2, Solaro (MI)

***Relazione tecnica
della Variante generale
al Piano territoriale di coordinamento
del Parco regionale delle Groane
ex art. 19, c. 2 della Lr. 86/1983 e s.m.i.***



2008/2009

*Relazione tecnica
della Variante generale
al Piano Territoriale di Coordinamento
del Parco regionale delle Groane
ex art. 19, c. 2 della Lr. 86/1983 e s.m.i.*¹

Staff del Parco regionale delle Groane

geom. Rosario Perri (presidente del Consorzio del Parco)
dott. Mario Giammarrusti (direttore generale e segretario del Consorzio del Parco)
dott. agr. Luca Frezzini (responsabile dell'Area tecnica del Consorzio del Parco)
dott. arch. Giulia Pellicano (Area tecnica del Consorzio del Parco)

Redazione della Variante generale al Ptc del Parco regionale delle Groane

prof. Pier Luigi Paolillo, dott. arch. Silverio Clerici, dott. pt. Alberto Benedetti (progettisti incaricati)
dott. pt. Roberto Raimondi, dott. pt. Luca Terlizzi, dott. pt. Giorgio Graj (collaborazione)
dott. Umberto Baresi, dott. iunior Andrea Nardin (supporto)

Consulenza legale

dott. avv. Mario Viviani

Studi di settore per la Variante generale al Ptc del Parco regionale delle Groane

dott. Mauro Belardi (ornitologo) – avifauna e mammalofauna
dott. Claudio Febelli (agronomo) – agricoltura
dott. Luca Frezzini (agronomo) – boschi e foreste
dott. Luca Gariboldi (botanico) – flora e vegetazione
dott. Stefano Scali (erpetologo) – anfibi e rettili
geom. Paolo Palmi (entomologo) – lepidotteri
Rea (Ricerche ecologiche applicate, Monza) – pedologia e fertilità dei suoli

Solaro, 2008/2009

¹ La fotografia nel frontespizio di copertina è tratta da <http://www.zmphoto.it/forum/viewtopic.php?t=8157>

Indice

Parte I

La rilevanza della Variante generale sul territorio del Parco

1.	L'atto d'indirizzo per l'avvio della Valutazione ambientale strategica e per la redazione della Variante generale al Piano territoriale di coordinamento	pag. 1
1.1.	<i>Premessa</i>	pag. 1
1.2.	<i>Indirizzi di carattere generale</i>	pag. 2
2.	La tassonomia delle proposte di Variante pervenute	
2.1.	<i>Le schede di rappresentazione e descrizione delle proposte pervenute</i>	pag. 4
2.2.	<i>La rappresentazione spaziale delle proposte pervenute</i>	pag. 7
3.	Un bilancio quantitativo delle proposte di Variante pervenute	
3.1.	<i>I fattori quantitativi per tipologie di proposta</i>	pag. 10
3.2.	<i>La rilevanza quantitativa delle potenziali trasformazioni rispetto alle risorse del Parco</i>	pag. 15

Parte II

Gli approfondimenti tematici sui fattori fisici

1.	L'assetto agronomico e i fattori pedologici	pag. 30
1.1.	<i>Le tipologie produttive</i>	pag. 31
1.2.	<i>L'organizzazione e l'efficienza aziendale</i>	pag. 35
1.3.	<i>La qualificazione pedologica</i>	pag. 45
2.	La fertilità dei suoli	pag. 56
2.1.	<i>L'inquadramento pedologico</i>	pag. 57
2.2.	<i>Lo stato della fertilità dei suoli agricoli</i>	pag. 63
2.2.1.	<i>Le attività preliminari</i>	pag. 63
2.2.2.	<i>Le carte della fertilità dei suoli</i>	pag. 65
2.3.	<i>La fertilità e l'utilizzo dei suoli</i>	pag. 74
2.4.	<i>Le conseguenze dell'allevamento sulla fertilità dei suoli agricoli</i>	pag. 85
2.5.	<i>Considerazioni sulle analisi pedoagronomiche e sulla fertilità dei suoli</i>	pag. 86
2.6.	<i>Appendice</i>	pag. 97
3.	La caratterizzazione dei prati permanenti	pag. 104
3.1.	<i>Le analisi floristiche</i>	pag. 104
3.2.	<i>I risultati dell'analisi statistica</i>	pag. 106
3.3.	<i>Le unità ambientali individuate</i>	pag. 110
4.	Le tipologie di humus in siti a vegetazione spontanea	pag. 121
4.1.	<i>Le forme di humus</i>	pag. 121
4.2.	<i>Le tipologie di humus rilevate</i>	pag. 124
4.3.	<i>Conclusioni</i>	pag. 126
5.	L'idrografia di superficie	pag. 127
5.1.	<i>Le attività ricognitive preliminari</i>	pag. 131
5.2.	<i>I rilievi di campagna</i>	pag. 132
5.3.	<i>Le dinamiche generali</i>	pag. 135
6.	Il quadro ambientale generale del Parco delle Groane	pag. 138
6.1.	<i>Il substrato pedogenetico e il suolo</i>	pag. 139
6.2.	<i>L'assetto idrologico</i>	pag. 139
6.3.	<i>L'assetto floristico e vegetazionale</i>	pag. 139
6.4.	<i>I boschi acidofili</i>	pag. 141
6.5.	<i>I boschi mesofili</i>	pag. 142
6.6.	<i>La brughiera</i>	pag. 142

6.7.	<i>Le praterie igrofile</i>	pag. 142
6.8.	<i>I popolamenti palustri</i>	pag. 142
6.9.	<i>Le vegetazioni antropogene</i>	pag. 143
6.10.	<i>L'erpetofauna</i>	pag. 144
6.11.	<i>L'avifauna</i>	pag. 146
6.12.	<i>La mammalofauna</i>	pag. 151
6.13.	<i>L'entomofauna</i>	pag. 152
7.	La valutazione delle esigenze ecologiche della flora e vegetazione	pag. 155
7.1.	<i>Valutazioni puntuali in materia di vegetazione</i>	pag. 156
7.2.	<i>Valutazioni puntuali in materia di erpetofauna</i>	pag. 157
7.3.	<i>Considerazioni generali in materia di avifauna</i>	pag. 159
7.4.	<i>Considerazioni generali in materia di mammalofauna</i>	pag. 160
7.5.	<i>Considerazioni generali in materia di entomofauna</i>	pag. 160
8.	Le aziende agricole nel parco	pag. 160
9.	La selvicoltura	pag. 166
9.1.	<i>Le condizioni attuali del patrimonio selvicolturale</i>	pag. 166
9.2.	<i>Le tipologie forestali</i>	pag. 167
9.3.	<i>Le categorie attitudinali</i>	pag. 170
9.4.	<i>Le classi economiche</i>	pag. 170
9.5.	<i>Le classi ecologiche</i>	pag. 171
9.6.	<i>Gli attuali usi e servizi dei boschi, e le prospettive future</i>	pag. 171
9.7.	<i>Parassiti, malattie e altre cause di degrado del bosco</i>	pag. 172
9.7.1.	<i>Malattie da funghi</i>	pag. 172
9.7.2.	<i>Parassiti</i>	pag. 174
9.7.3.	<i>Piante invadenti</i>	pag. 177
9.7.4.	<i>Manomissioni antropiche</i>	pag. 177
10.	La gestione forestale	pag. 178
10.1.	<i>Tipi di utilizzazioni</i>	pag. 178
	Allegati	
1.	Schede sugli Humus forestali individuati	
2.	Schede sugli Humus forestali individuati	

Parte III

La costruzione degli archivi informativi e gli approfondimenti tematici sui fattori strutturali e insediativi

1.	Il quadro metodologico per la costruzione della Variante generale del Ptc	pag. 179
2.	Gli archivi informativi esistenti e i data set di nuova formazione: entità, qualità, utilizzi	pag. 182
2.1.	<i>La richiesta di dati inoltrata all'Istituto Geografico Militare</i>	pag. 183
2.2.	<i>La raccolta di dati avviata presso i comuni consortili</i>	pag. 183
2.3.	<i>La ricognizione dei dati disponibili presso l'Ente Parco</i>	pag. 184
2.4.	<i>La richiesta di dati inoltrata alla Provincia di Milano</i>	pag. 184
2.5.	<i>La richiesta di dati inoltrata alla Regione Lombardia</i>	pag. 184
3.	La cartografia descrittiva d'immediata redazione	pag. 185
3.1.	<i>Le classi pedologiche (archivi della Regione Lombardia)</i>	pag. 185
3.1.1.	<i>La capacità d'uso dei suoli</i>	pag. 188
3.1.2.	<i>L'attitudine dei suoli allo spandimento agronomico dei liquami</i>	pag. 192
3.1.3.	<i>L'attitudine dei suoli allo spandimento dei fanghi di depurazione urbana</i>	pag. 197
3.1.4.	<i>La capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque sotterranee</i>	pag. 202
3.1.5.	<i>La capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque superficiali</i>	pag. 207
3.1.6.	<i>Il valore naturalistico dei suoli</i>	pag. 211
3.2.	<i>Le destinazioni d'uso agricole e forestali (archivi dell'Ersaf)</i>	pag. 215

3.3.	<i>La sintesi degli approfondimenti tematici sui fattori fisici</i>	pag. 225
3.4.	<i>Il mosaico dei piani dei comuni consortili (geoportale della Regione Lombardia, ottobre 2007)</i>	pag. 230
3.5.	<i>Il mosaico dei vincoli vigenti nello spazio del Parco regionale delle Groane</i>	pag. 248
4.	I fattori strutturali dell'assetto socio/economico: la definizione di uno spazio analitico esteso alla dimensione di Expo 2015	pag. 258
4.1.	<i>La ricognizione temporale dal 1981 al 2001 della terziarizzazione dell'assetto produttivo: descrizione e classificazione dell'intensità e delle dinamiche osservate</i>	pag. 264
4.2.	<i>La ricognizione temporale dal 1981 al 2001 della problematicità dell'assetto produttivo: descrizione e classificazione dell'intensità e delle dinamiche osservate</i>	pag. 286
4.3.	<i>La ricognizione temporale dal 1981 al 2001 della propensione all'agricoltura di qualità: descrizione e classificazione dell'intensità e delle dinamiche osservate</i>	pag. 308
4.4.	<i>La ricognizione temporale dal 1981 al 2001 della propensione all'innovazione e allo sviluppo dell'assetto produttivo: descrizione e classificazione dell'intensità e delle dinamiche osservate</i>	pag. 320
4.5.	<i>La ricognizione temporale dal 1981 al 2001 delle potenzialità qualitative della vita dei cittadini: descrizione e classificazione dell'intensità e delle dinamiche osservate</i>	pag. 339
4.6.	<i>La ricognizione temporale dal 1981 al 2001 delle interazioni intercomunali: descrizione e classificazione dell'intensità e delle dinamiche osservate</i>	pag. 354
4.7.	<i>La sintesi dei fattori strutturali dell'assetto socio/economico</i>	pag. 366
4.7.1	<i>La rappresentazione e il commento delle classi di vitalità territoriale</i>	pag. 383
4.7.2.	<i>Propensioni e tendenze: il Parco delle Groane come quinta verde di Expo 2015</i>	pag. 386
5.	Fattori insediativi e morfologia territoriale: compattezza vs dispersione insediativa	pag. 387
5.1.	<i>L'evoluzione storica dell'assetto morfo/insediativo: una lettura preliminare per la conoscenza degli attuali caratteri urbani</i>	pag. 387
5.1.1.	<i>La cartografia storica e altri tipi di dati utilizzati</i>	pag. 387
5.1.2.	<i>L'evoluzione del patrimonio edilizio</i>	pag. 390
5.1.3.	<i>L'evoluzione del grafo delle infrastrutture di viabilità</i>	pag. 405
5.1.4.	<i>Gli esiti delle analisi sull'evoluzione storica dell'assetto morfo/insediativo</i>	pag. 462

Parte IV

La carta dei paesaggi e i caratteri della Variante generale

1.	La caratterizzazione dello stato dei luoghi: l'espressione del valore paesistico multidimensionale e la carta di sensibilità paesaggistica	pag. 468
2.	La costruzione della carta dei paesaggi: diversità e ricorrenze nella geografia del Parco	
2.1.	<i>I fattori analitici delle categorie di valore, disvalore e rischio ambientale</i>	pag. 471
2.2.	<i>La costruzione della carta tematica del paesaggio attraverso la conoscenza acquisita</i>	pag. 473
3.	Il momento analitico	
3.1.	<i>L'individuazione delle unità di indagine</i>	pag. 488
3.2.	<i>Il calcolo degli indicatori</i>	pag. 493
4.	Il processo di aggregazione e trattamento (multivariato) degli indicatori sintetici per l'identificazione della carta di sensibilità paesistico – ambientale	
4.1.	<i>L'individuazione dei gradi di valore, disvalore e rischio</i>	pag. 526
4.2.	<i>L'applicazione della procedura di trattamento statistico multivariato</i>	pag. 536
5.	L'individuazione del grado di sensibilità paesistico – ambientale	pag. 564
6.	I caratteri della Variante generale del Ptc	
6.1.	<i>Lo stato di fatto della pianificazione vigente</i>	pag. 576
6.2.	<i>La sintesi delle proposte di variante pervenute dopo l'avvio del procedimento</i>	pag. 581
6.3.	<i>Gli aspetti caratterizzanti della Variante generale 2009 del Ptc del Parco</i>	pag. 583
6.3.1.	<i>Gli ampliamenti del Parco individuati</i>	pag. 588
6.3.2.	<i>Le rettifiche al perimetro di Parco individuate</i>	pag. 594

- 6.3.3. *La proposta di Parco naturale* pag. 595
- 6.3.4. *La rete ciclopedonale prevista (Piano della viabilità minore, delibera 28 novembre 2008, n. 26)* pag. 598
- 6.4. *Il confronto con il Ptc vigente* pag. 600

