

CARIERA DE ROCI METAMORFICE „IZVORUL MIC”
Comuna Mihail Kogalniceanu, jud. CONSTANTA
Beneficiar SC AGREGATE PIATRA SRL

RAPORT DE MONITORIZARE A BIODIVERSITATII

Semestrul 1 2015

Raportare Micu

A.P.M. CONSTANTA
Nr. 925
2015 07 23



sech
L

BENEFICIAR

SC AGREGATE PIATRA SRL -Constanta



ELABORATOR



Petro Vasile

[Handwritten signature]

1

RAPORT DE MONITORIZARE A BIODIVERSITATII
Semestrul I 2015

Inc. Piatra / Ob 24.02.2015

T: 308.2015

CARIERA DE ROCI METAMORFICE „IZVORUL MIC”
Comuna Mihail Kogalniceanu, jud. CONSTANTA
Beneficiar SC AGREGATE PIATRA SRL

1. DATE GENERALE

1.1. Titularul activitatii

Titularul activitatii este S.C. Agregate Piatra S.R.L, cu sediul social in Constanta, Bazar Comercial Sat Vacanta etaj 1 si punct de lucru: Comuna Mihail Kogalniceanu, parcela N23/2, perimetrul "Izvorul Mic". Societatea este inregistrata la Oficiul Registrul Comertului cu nr. J13/627/2010 si CUI RO 26744551, fiind reprezentata de dl. Traian Vasea in calitate de administrator.

Obiectul de activitate al societatii la punctul de lucru din comuna Mihail Kogalniceanu il constituie extractia sisturilor verzi in cariera si prelucrarea rocilor exploatare.

1.2. Date privind localizarea administrativ teritoriala a obiectivului minier

Perimetrul "Izvorul Mic" este amplasat la:

- 0,5 km de satul Palazu Mic, sat situat in partea de Sud a perimetrului;
- 3 km de satul Piatra, aflat in partea de Sud-Est a perimetrului;
- 4 km de comuna Mihail Kogalniceanu, aflata in partea de sud-Vest a perimetrului;
- 4 km de satul Gura Dobrogei, aflat in partea de Nord a perimetrului.

Din punct de vedere administrativ, perimetrul apartine comunei Mihail Kogalniceanu, jud. Constanta.

Punctele de colt ale perimetrului carierei, stabilite in sistemul de referinta STEREO 70, au urmatoarele coordonate:

Punct	X	Y	Punct	X	Y
1.	334355,00	781098,00	7	334276,00	781177,00
2.	334310,00	781142,00	8	334255,00	781180,00
3.	334244,00	781094,00	9	334247,00	781185,00
4.	334235,00	781102,00	10	334082,00	781150,00
5.	334243,00	781127,00	11	334141,00	780973,00
6.	334278,00	781161,00	12	334202,00	781003,00

CARIERA DE ROCI METAMORFICE „IZVORUL MIC”
Comuna Mihail Kogalniceanu, jud. CONSTANTA
Beneficiar SC AGREGATE PIATRA SRL

Accesul in perimetrul de exploatare se face auto pe ruta DN22(E87) Constanta – Tulcea, pina in satului Palazu Mic pe drumul asfaltat DC 80, si in continuare, pe un drum de exploatare pietruit de cca. 500 m, se ajunge in cariera Izvorul Mic.(v.Fig.1.)

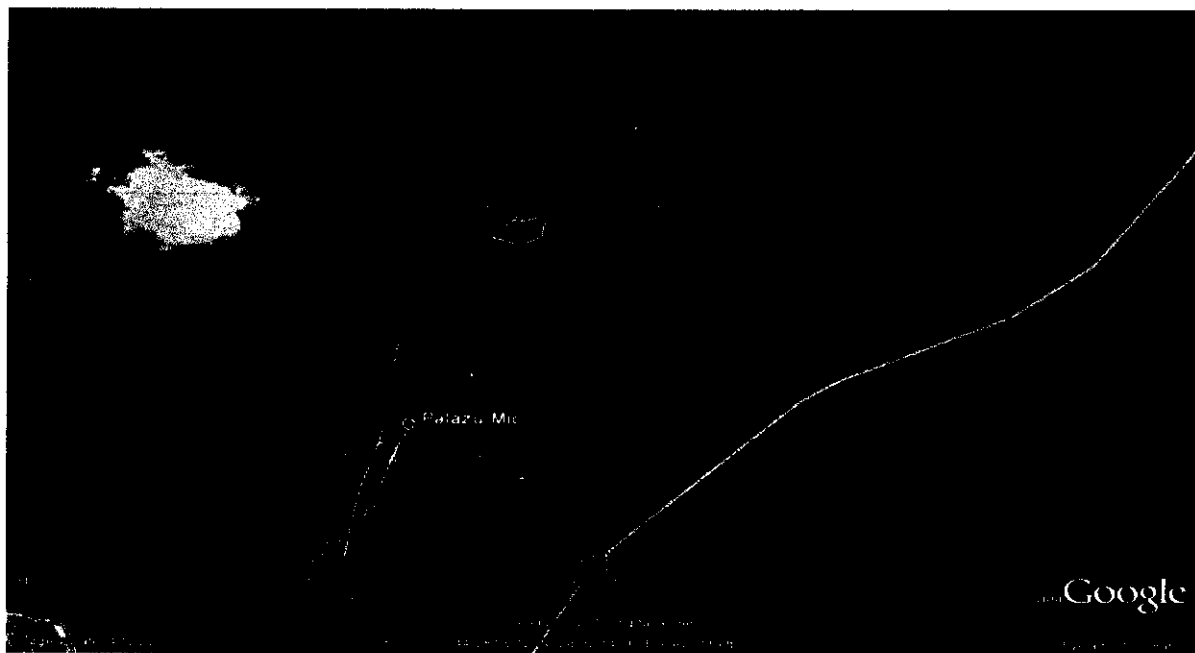


Fig.1. Amplasarea in zona a carierei Izvorul Mic

2 GEOLOGIA ZACAMANTULUI

Cariera Izvorul Mic este cantonata in rocile epimetamorifice(sisturi verzi) ale fundamentului cristalin ce afloareaza sub forma unei structuri de relief avand forma unui mic deal cu aspect de platou, ce are inaltimi cuprinse intre 17 m in partea nordica si 33 m in partea sudica a acestuia. In masa zacamantului nu se intercepteaza intercalatii sterile conturabile care sa impuna o exploatare selectiva sau sa afecteze calitatea substantei utile. Cuvertura sedimentara care acopera sisturile verzi are o grosime de cca 0,2 m, fara ca intre acestea sa se interpusa o coperta sterila de alta formatiune litologica.

3 PREZENTAREA ACTIVITATII

Activitatea desfasurata consta in extractia rocilor metamorifice (sisturilor verzi) din perimetrul de exploatare "Izvorul Mic",si valorificarea productie miniere realizate In analiza care se efectueaza prin prezentul raport de monitorizare s-au luat in considerare fazele procesului de productie (si activitatea in ansamblu) in scopul cuantificarii impactului acestora asupra biodiversitatii din zona. In urma desfasurarii activitatii de extractie (prin derularea fazelor de pregatire - exploatare - gospodarirea deseurilor - protectia zacamantului - reconstructia ecologica) pe perioada semestrului 1 2015, frontul

CARIERA DE ROCI METAMORFICE „IZVORUL MIC”
Comuna Mihail Kogalniceanu, jud. CONSTANTA
Beneficiar SC AGREGATE PIATRA SRL

carierei nu a inaintat semnificativ (fiind exploatate treptele din vatra carierei) aspect care scoate in evidenta o productivitate modesta generatoare a unui impact nesemnificativ asupra evolutiei florei si faunei din zona, lucru subliniat de altfel si de valorile analizelor la pulberi sedimentabile si in suspensie (situate sub limitele legale).

4 . OBIECTIVELE RAPORTULUI DE MONITORIZARE A BIODIVERSITATII

In ceea ce priveste activitatea de exploatare in cadrul carierei **Izvorul Mic**, obiectivul monitorizarii biodiversitatii este acela de a **cuantifica** influenta activitatii asupra reproducerii si dezvoltarii biodiversitatii din zona, aspect impus de faptul ca arealul in care evolueaza cariera este sit Natura 2000 (**ROSPA 0019 – Cheile Dobrogei** aflat in interferenta arealul de protectie **ROSCI 0215- Recifii Jurasici Cheia**). Prezentul Raport de monitorizare a biodiversitatii prezinta rezultatele monitorizarii biodiversitatii din zona carierei de sisturi verzi perimetrul "Izvorul Mic", comuna Mihail Kogalniceanu, jud.Constanta, in perioada **semestrului I 2015**. Pentru activitatea desfasurata societatea detine Autorizatia de Mediu nr.156/28.05.2013.

Perimetrul in care se desfasoara activitatea este amplasat intr-o zona antropizata marcata de existenta suprafetelor agricole supuse operatiunilor specifice de exploatare (arat,semanat,recoltat) derulate in cicluri conform graficelor impuse de procesele tehnologice de rigoare , cat si de activitatile de pasunat. Perimetrul aferent carierei este arid,si in cadrul lui roca utila afloreaza pe intreaga suprafata.Este o suprafata improprie dezvoltarii florei si faunei cuprinse in anexele ce definesc situurile Natura 2000 – ROSPA 0019 – Cheile Dobrogei si ROSCI 0215- Recifii Jurasici Cheia.

Pe de alta parte , suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul carierei ,de asemenea nu reprezinta suprafete propice dezvoltarii florei si faunei specifice situurilor in cauza ,dat fiind faptul ca ele sunt supuse in permanenta lucrarilor agricole mecanice si tratamentelor fitosanitare. Sporadic aceste suprafete pot constitui baza de hrana pentru anumite categorii de fauna si avifauna ce habiteaza in zone adiacente.

In partea de vest a carierei , la o distanta de cca 2 km de limita acesteia, incepe sa se dezvolte habitatul de stepa propriu-zis specific ROSPA 0019 si care se continua cu o zona cu habitat arboricol. Acest ansamblu de vegetatie ierboasa si arboricola situat intr-o zona din afara influentelor antropice constituie in fapt arealul de refugiu, reproducere si dezvoltare pentru fauna si avifauna specificata in fisele standard ale situurilor ROSPA 0019 si ROSCI 0215. Intrucat in rapoartele de monitorizare aferente anului 2014 au fost prezentate deja situurile ROSPA 0019 si ROSCI 0215 nu vom mai insista asupra descrierii lor.

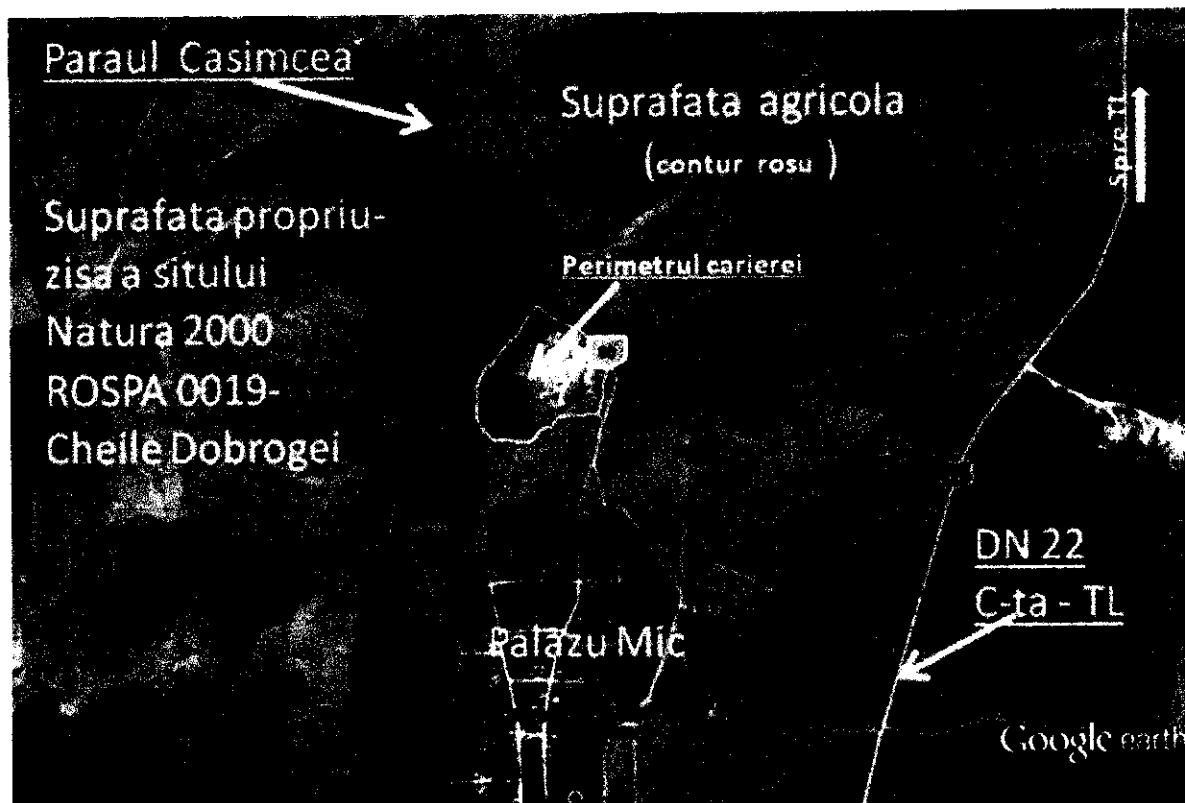


Foto 2. Pozitionarea carierei in raport cu suprafetele agricole

5. OBSERVATII IN TEREN ASUPRA FAUNEI SI FLOREI, EXISTENTE PE AMPLASAMENTUL CARIEREI „IZVORUL MIC”

Verificarile din teren derulate in perioada semestrului 1 -2015 au avut drept scop culegerea de date si informatii pe baza carora sa se faca analize comparative cu perioada trecuta pentru ca in acest mod sa se cuantifice efectul (negativ sau pozitiv) asupra florei si faunei din zona, produs de activitatea carierei Izvorul Mic. Observatiile asupra faunei si avifaunei au fost efectuate parcurgand pe jos trasee (metoda transectelor) in zona amplasamentului sau din puncte fixe (metoda punctelor fixe) din vecinatatea carierei. Pentru ca arealul supus monitorizarii este relativ restrans, a fost stabilit 1 transect pe directia est-vest cu punct de plecare din cariera Izvorul Mic. Observatiile au fost efectuate spre partea de vest pe o distanta de cca.5 km.. In perioada ianuarie – iunie s-au facut observatii din punct fix, stabilit in partea de nord a carierei, la cca. 100 m de aceasta ce s-au combinat cu cele efectuate in timpul deplasarilor pe transectul stabilit. Rezultatele au fost consemnate in fisele de observatie, redate mai jos. Deplasarile pe transectul stabilit s-au facut in special in lunile aprilie – iunie. Cu acest prilej s-au facut constatari si asupra indicilor privind reproducerea si dezvoltarea speciilor de avifauna specifice zonei. Nu au fost descoperite locuri de cuibarire. Speciile de avifauna (+ cele aflate in zbor) identificate cu ocazia deplasarilor pe transectul stabilit, s-au incadrat in categoria celor consemnate in

CARIERA DE ROCI METAMORFICE „IZVORUL MIC”
Comuna Mihail Kogalniceanu, jud. CONSTANTA
Beneficiar SC AGREGATE PIATRA SRL

fisele de observatie continand efective determinate din punctul fix stabilit la cca 100 m nord de cariera .

5.1 Observatii asupra avifaunei

Fisa de observatie

Data : 15.01.2015

Ora: 11.00

Locul : Cariera Izvorul Mic –Localitatea Palazu Mic

Nr.crt	Specia	Denumire populara	Nr.de exempl.	Locul identificarii
1	Streptopelia decaocto	Gugustiuc	7	Pct.fix
2	Galerida cristata	Ciocarlan	3	Pct.fix
3	Sturnus vulgaris	Graur	50	Pct.fix
4	Pica pica	Cotofana	1	Pct.fix
5	Passer domesticus	Vrabie de casa	20	Pct.fix
	Total		81	

Fisa de observatie

Data : 26.02.2015

Ora: 11.00

Locul : Cariera Izvorul Mic –Localitatea Palazu Mic

Nr.crt	Specia	Denumire populara	Nr.de exempl.	Locul identificarii
1	Streptopelia decaocto	Gugustiuc	2	Pct.fix
2	Galerida cristata	Ciocarlan	1	Pct.fix
3	Sturnus vulgaris	Graur	20	Pct.fix
4	Pica pica	Cotofana	2	Pct.fix
5	Passer domesticus	Vrabie de casa	20	Pct.fix
6	Corvus corone cornix	Cioara griva	4	
	Total		49	

CARIERA DE ROCI METAMORFICE „IZVORUL MIC”
Comuna Mihail Kogalniceanu, jud. CONSTANTA
Beneficiar SC AGREGATE PIATRA SRL

Fisa de observatie

Data : 12.03.2015

Ora: 11.00

Locul : Cariera Izvorul Mic –Localitatea Palazu Mic

Nr.crt	Specia	Denumire populara	Nr.de exempl.	Locul identificarii
1	Streptopelia decaocto	Gugustiuc	2	Pct.fix
2	Galerida cristata	Ciocarlan	1	Pct.fix
3	Sturnus vulgaris	Graur	20	Pct.fix
4	Pica pica	Cotofana	2	Pct.fix
5	Passer domesticus	Vrabie de casa	20	Pct.fix
6	Corvus corone cornix	Cioara griva	4	Pct.fix
7	Falco tinnunculus	Vanturel rosu	1	Pct.fix
	Total		50	

Fisa de observatie

Data : 23.04.2015

Ora: 11.00

Locul : Cariera Izvorul Mic –Localitatea Palazu Mic

Nr.crt	Specia	Denumire populara	Nr.de exempl.	Locul identificarii
1	Streptopelia decaocto	Gugustiuc	2	Pct.fix
2	Galerida cristata	Ciocarlan	1	Pct.fix
3	Sturnus vulgaris	Graur	20	Pct.fix
4	Pica pica	Cotofana	2	Pct.fix
5	Passer domesticus	Vrabie de casa	20	Pct.fix
6	Corvus corone cornix	Cioara griva	4	Pct.fix
7	Falco tinnunculus	Vanturel rosu	1	Pct.fix
8	Merops apiaster	Prigorie	15	Pct.fix
9	Melanocorypha calandra	Ciocarie de Baragan	3	Pct.fix
10	Coracias garrulus	Dumbraveanca	2	Pct.fix
11	Perdrix perdrix	Potarniche	10	Transect-500 m vest cariera
	Total		80	

CARIERA DE ROCI METAMORFICE „IZVORUL MIC”
Comuna Mihail Kogalniceanu, jud. CONSTANTA
Beneficiar SC AGREGATE PIATRA SRL

Fisa de observatie

Data : 14.05.2015

Ora: 11.00

Locul : Cariera Izvorul Mic –Localitatea Palazu Mic

Nr.crt	Specia	Denumire populara	Nr.de exempl.	Locul identificarii
1	Streptopelia decaocto	Gugustiuc	2	Pct.fix
2	Galerida cristata	Ciocarlan	1	Pct.fix
3	Sturnus vulgaris	Graur	20	Pct.fix
4	Pica pica	Cotofana	2	Pct.fix
5	Passer domesticus	Vrabie de casa	20	Pct.fix
6	Corvus corone cornix	Cioara griva	4	Pct.fix
7	Falco tinnunculus	Vanturel rosu	1	Pct.fix
8	Merops apiaster	Prigorie	15	Pct.fix
9	Melanocorypha calandra	Ciocarlie de Baragan	3	Pct.fix
10	Coracias garrulus	Dumbraveanca	2	Pct.fix
11	Perdrix perdrix	Potarniche	10	Transect-800 m vest cariera
12	Ciconia ciconia	Barza alba	5	Transect 200m vest cariera
13	Garrulus glandarius	Galta	4	Pct.fix
14	Upupa epops	Pupaza	6	Pct.fix
15	Hirundo rustica	Randunica	20	Pct.fix
	Total		95	

CARIERA DE ROCI METAMORFICE „IZVORUL MIC”
Comuna Mihail Kogalniceanu, jud. CONSTANTA
Beneficiar SC AGREGATE PIATRA SRL

Fisa de observatie

Data : 29.06.2015

Ora: 11.00

Locul : Cariera Izvorul Mic –Localitatea Palazu Mic

Nr.crt	Specia	Denumire populara	Nr.de exempl.	Locul identificarii
1	Streptopelia decaocto	Gugustiuc	8	Pct.fix
2	Galerida cristata	Ciocarlan	5	Pct.fix
3	Sturnus vulgaris	Graur	30	Pct.fix
4	Pica pica	Cotofana	4	Pct.fix
5	Passer domesticus	Vrabie de casa	40	Pct.fix
6	Corvus corone cornix	Cioara griva	4	Pct.fix
7	Falco tinnunculus	Vanturel rosu	1	Pct.fix
8	Merops apiaster	Prigorie	20	Pct.fix
9	Melanocorypha calandra	Ciocarlie de Baragan	3	Pct.fix
10	Coracias garrulus	Dumbraveanca	3	Pct.fix
11	Ciconia ciconia	Barza alba	6	Transect 200m vest cariera
12	Garrulus glandarius	Gaita	4	Pct.fix
13	Upupa epops	Pupaza	6	Pct.fix
14	Hirundo rustica	Randunica	15	Pct.fix
15	Phasianus colchicus	Fazan	2	Transect 200 m vest cariera
	Total		151	

Din observatiile facute se poate constata ca majoritatea covarsitoare a avifaunei se incadreaza in categoria speciilor comune care habiteaza curent in arealul in care se desfasoara activitatea de extractie a rocilor metamorfice. Desi la prima vedere se creaza impresia ca activitatea extractiva ar crea presiune asupra perimetrului carierei, dimpotriva majoritatea speciilor au fost observate chiar in perimetrul carierei (Upupa epops, Merops apiaster, Pica pica, etc). Microhabitatele create de culturile agricole din jurul carierei, sau cele aparute ad-hoc ca urmare a conditiilor prielnice (vegetatia specifica dezvoltata ca urmare a excesului de umiditate rezultat in urma irigatiilor din zona cat si a prezentei paraului Casimcea) au atras speciile de avifauna respective (*Phasianus colchicus*, *Ciconia ciconia*). S-a constatat ca, zonele din frontul carierei deja parcurse de exploatare, au devenit sectoare de atractie pentru unele specii de avifauna cum ar fi: vrabiile si chiar prigoriile.

5.2 Observatii asupra faunei

Fauna din imediata vecinatate a carierei este extrem de saracacioasa, aspect justificat de ariditatea amplasamentului, aflorimentele de sisturi verzi si implicit lipsa vegetatiei. In vecinatatea carierei s-a constatat prezenta sporadica a popandaului (*Spermophilus citellus*) si a soparlei (*Podarcis taurica*). Un numar sporadic al acestora s-a constatat cu ocazia deplasarilor efectuate pe transectul stabilit, la cca 2 km de cariera. Astfel, s-au observat cca. 20 exemplare de *Podarcis taurica*, si cca. 10 exemplare de *Spermophilus citellus*.

La deplasările efectuate au mai fost observati si iepuri (*Lepus europaeus*) - 2 exemplare, vulpi (*Vulpes vulpes*) - 1 exemplar.

5.3 Observatii asupra florei

Vegetatia din zona carierei se incadreaza la tipul de vegetatie stepica primara si secundara, dezvoltata in special spre vest, in afara limitei antropizate.

In arealul din vecinatatea carierei s-a observat prezenta speciilor de *degetar lanos* (*Digitalis lanata*), *rogoz-Carex sp. stuf* (*Phragmites sp.*), *Eryngium campestre* (scaiul dracului, rostogol, ghimpe, iarba magarului, scaiul vantului, spin alb, tavalici), *Xanthium strumarium-cornuti*, *Agropyron cristatum* (pir cristat), laptele cainelui - *Euphorbia nicaeensis*, ciulinul - *Carduus nutans*, holera - *Xanthium spinosum*, unele caracteristice pajistilor xerofile de stepa si silvostepa iar altele dezvoltate ca urmare a conditiilor de mediu ad-hoc (ex. acumulari de ape ca urmare a irigatiilor din vecinatatea carierei)

Nu exista insa in componenta acestor pajisti specii de plante de interes comunitar, listate in anexele Directivei 92/43/EEC, ale OUG 57/2007, ale Legii 49/2011, a Conventiei de la Berna sau in Lista Rosie a IUCN (2011).

CARIERA DE ROCI METAMORFICE „IZVORUL MIC”
Comuna Mihail Kogalniceanu, jud. CONSTANTA
Beneficiar SC AGREGATE PIATRA SRL

- fitocenozelor din Romania, Ed. CONPHIS, 2001.
- ❖ Savulescu, T. (coordonator) - Flora R.S.R., Ed. Academiei R.S.R., 1976.
 - ❖ Serbanescu, I. – Harta geobotanica, Institutul de Geologie si Geofizica , Bucuresti, 1975. ***
 - ❖ European Red List of Globally Threatened Animals and Plants (D46) - United Nations, New York, 1991.
 - ❖ *** 2006 Delta Dunarii III. Studii si cercetari de stiintele naturii si muzeologie
 - ❖ *** INTERPRETATION MANUAL OF EUROPEAN UNION HABITATS EUR 27.July 2007
 - ❖ *** Ordin 207/2006
 - ❖ *** OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice.
 - ❖ *** Ordin 1964/2007
 - ❖ *** HG 1516/2008- privind aprobarea Regulamentului-cadru de urbanism pentru Rezervatia Biosferei Delta Dunarii.
 - ❖ *** Master-Plan Rezervatia Biosferei Delta Dunarii-2005 Consiliul Judetean Constanta si Institutul National de Cercetare Dezvoltare Delta Dunarii (Master Plan for Danube Delta Biosphere Reserve).
 - ❖ HG 1284 /2007 ,cu modificarile ulterioare- privind declararea ariilor de protectie avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000, in Romania
 - ❖ *** Ordinul ministrului mediului si padurilor nr. 19/2010 GHID METODOLOGIC privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar
 - ❖ *** Ordinul nr. 2387/2011 de modificare si completare a Ordinului nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania
 - ❖ *** Ordin 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluarii impactului asupra mediului pentru proiecte publice si private
 - ❖ *** Directiva Consiliului 92/43/CEE-Directiva Habitate
 - ❖ *** Directiva 79/406/CEE – Directiva Pasari
 - ❖ *** <http://www.ddbra.ro>
 - ❖ *** www.mmediu.ro
 - ❖ *** www.natura2000.ro
 - ❖ *** www.apmct.anpm.ro