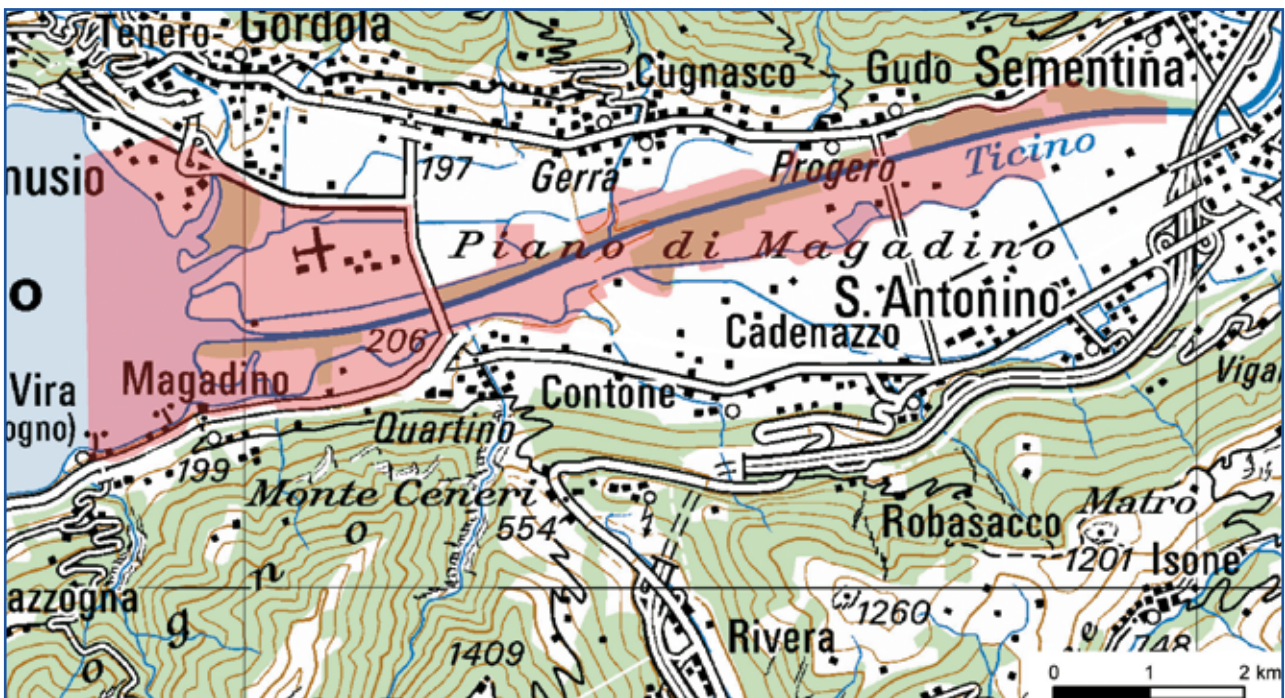


Bolle di Magadino

Nr. / no	029	Koordinaten / coordonnées	713/113
Kanton / canton	TI		46°08'N 8°54'E
Fläche / surface	1'519 ha		
Meereshöhe / altitude	190-220 m	Kriterien / critères	Ramsar 1d (B1i)



Die Bolle di Magadino umfassen das von den Flüssen Verzasca und Ticino gebildete Delta am Nordostende des Lago Maggiore und die Moorlandschaft entlang des Ticino (260 Piano di Magadino)¹⁰¹. Trotz Verbauungen hat das Gebiet einen Teil seiner natürlichen Lebensräume und Dynamik bewahrt.

Bolle di Magadino: In vielen Teilen weisen die Bolle di Magadino noch eine natürliche Zonierung der Verlandungsgesellschaften auf. Ausgedehnte Schwimmblattgürtel, Röhrichzonen, Auenwälder (Silberweidenwald und Grauerlenwald) und Grossseggen-Riede bilden das Delta. Dem Ufer vorge lagert bilden sich zeitweise Sandbänke. Trockene Wälder lösen im seeferneren Bereich die Erlenbruchwälder ab.

Piano di Magadino: Diese strukturreiche Kulturlandschaft entlang des Ticino weist einerseits relativ kleinflächig parzelliertes Landwirtschaftsland auf (mit feuchteren Wiesen, Weiden, Gehölzen, Einzelbäumen, Ruderalflächen), andererseits zeugen Reste von der ursprünglichen Auenlandschaft (viele

La zone des Bolle di Magadino comprend le delta formé par la Verzasca et le Ticino, à l'extrémité nord-est du lac Majeur, ainsi que le site marécageux qui longe le Ticino (260 Piano di Magadino)¹⁰¹. Malgré les divers aménagements, la zone a conservé une partie de ses habitats et de sa dynamique naturels.

Bolle di Magadino: en de nombreux endroits, les groupements d'atterrissement de la région des Bolle di Magadino présentent encore une zonation naturelle. Le delta est formé de vastes ceintures d'associations à feuilles flottantes, de roselières, de forêts alluviales (forêts de saules blancs et d'aulnes blanchâtres) et de marais à grandes laïches. De temps en temps, des bancs de sable se forment devant la rive. Dans les zones plus éloignées du lac, les aulnaies marécageuses sont remplacées par des forêts sèches.

Piano di Magadino: cette zone agricole riche en structures paysagères située le long du Ticino est constituée d'une part de parcelles cultivées relativement petites (avec prairies plus humides, pâturages,

Fläche	Wald	Gehölze	Reb- und Obstbau	Wiesen Äcker	Weiden	Gewässer	vegetationslos	Siedlung Industrie	Strasse Bahn
<i>Superficie</i>	<i>Forêt</i>	<i>Bosquets</i>	<i>Vignes vergers</i>	<i>Prairies champs</i>	<i>Pâturages</i>	<i>Lacs/cours d'eau</i>	<i>Sans végétation</i>	<i>Habitations industrie</i>	<i>Routes train</i>
%	14	3	1	26	9	30	6	6	4

Wassergräben und Kanäle mit Bestockung, Altläufe, Bäche, Landschilfflächen, Feuchtstellen, Hartholz-Auenwald usw.). Der Ticino selber ist begradigt und durch steile Blockufer kanalisiert. Ihm entlang folgt ein etwa 100 m breiter, ebener Streifen, der vorwiegend als Weide genutzt wird und wo sich auch Hartholzauen (Eschen-Bruchwald u.a.) befinden. Noch weiter weg vom Fluss verhindert ein Damm weitere Überschwemmungen.

bosquets, arbres isolés, surfaces rudérales), d'autre part de restes du site alluvial d'origine (nombreux fossés remplis d'eau et canaux avec peuplements végétaux, bras morts, ruisseaux, roseaux terrestres, zones humides, forêt alluviale à bois dur etc.). Le Ticino même est rectifié et canalisé par des blocs formant des rives escarpées. Une bande de terrain plat, large d'une centaine de mètres et utilisée principalement pour le pâturage longe le Ticino. À côté se trouvent des forêts alluviales à bois dur (entre autres frênaies marécageuses). Plus éloigné encore du fleuve, un barrage protège des inondations.

Ornithologische Bedeutung

Die Bolle di Magadino erreichen die notwendigen Wasser- und Watvogelzahlen der IBA- und Ramsarkriterien nicht. Hingegen erfüllen sie im Sinne der Ramsar-Konvention das Kriterium für international bedeutende Feuchtgebiete aufgrund ihrer Einzigartigkeit in der entsprechenden biogeografischen Region (Kriterium 1d). Das IBA «Bolle di Magadino»

Importance ornithologique

Dans les Bolle di Magadino, le nombre des oiseaux d'eau et des limicoles n'atteint pas le minimum exigé par les critères IBA et Ramsar. Site exceptionnel dans la région biogéographique en question, la zone répond cependant au critère des zones humides d'importance internationale, conformément à la Convention de Ramsar (critère 1d). L'IBA «Bolle di



Die Schweiz trat 1976 der Ramsar-Konvention bei, 1982 wurden die Bolle di Magadino als Ramsar-Objekt ausgewiesen. Denn als einzigartiges Feuchtgebiet südlich der Alpen sind die Bolle für viele rastende Zugvögel und für Brutvögel der Verlandungszone äusserst wertvoll.

La Suisse a adhéré à la Convention de Ramsar en 1976, les Bolle di Magadino ont été ajoutées à la liste des sites Ramsar en 1982. Les Bolle, une zone humide unique en son genre au sud des Alpes, sont un site d'escale particulièrement précieux pour de nombreux oiseaux migrateurs et un site de nidification pour les espèces nichant dans la zone d'atterrissement.

ist ein Wasservogelgebiet von nationaler Bedeutung (N42)⁶⁹. Das Gebiet besitzt zudem herausragende Bedeutung aufgrund seiner Artenvielfalt an rastenden Vögeln und aufgrund seiner hohen Bestände vieler seltener und bedrohter Brutvögel des Röhrichs (1999 z.B. Brut der Moorente). So brüten insgesamt 75 Vogelarten, als Durchzügler sind 171 Arten festgestellt⁴⁴. Die Bolle di Magadino sind für Limikolen ein besonders wertvoller Rastplatz und 21 Watvogelarten sind nachgewiesen⁷², wobei die Wichtigkeit auch von den verfügbaren Sandbänken je nach Wasserstand abhängt. Mehrere Vogelarten kommen (nicht alljährlich) während der Brutzeit im IBA «Bolle di Magadino» vor, die sonst in der Schweiz sehr selten sind: Kleines Sumpfhuhn, Zwergohreule und Seidensänger.

Bedrohungen und Schutzmassnahmen

Bereits zwischen 1888 und 1912 wurde der Ticino kanalisiert. Der Stausee Lago di Vogorno (seit 1960) fängt grosse Wassermengen der Verzasca kurz oberhalb des Deltas ab, so dass die natürliche Dynamik nicht mehr vorhanden ist und nur noch geringe Mengen an Kies mitgeführt werden. Die Bolle werden einzig bei hohem Wasserstand vom See her überschwemmt. Seit dem Herbst 2006 ist das Kiesverarbeitungswerk an der Mündung des Ticino aufgehoben, wodurch der Aufbau des Deltas und die Bildung von Sandbänken wieder vermehrt möglich sein werden. Mit dem Projekt «Delta vivo» ist eine zusätzliche Aufwertung der Deltalandschaft geplant. Zudem arbeitet die Fondazione Bolle di Magadino zusammen mit Partnern, darunter dem

Magadino» est un site pour les oiseaux d'eau d'importance nationale (N42)⁶⁹. En outre, la zone possède une importance extraordinaire en raison de la diversité des oiseaux qui y font escale et pour ses nombreuses populations d'espèces rares et menacées nichant dans les roselières (p. ex. nidification du fuligule nyroca en 1999). Ainsi, 75 espèces en tout nichent dans la zone, et 171 migrateurs y ont été constatés⁴⁴. Les Bolle di Magadino sont un site d'escale particulièrement important pour les limicoles (21 espèces de limicoles ont été recensées⁷²), mais cette importance dépend également du nombre de bancs de sable disponibles et qui sont fonction du niveau de l'eau. Quelques espèces d'oiseaux très rares en Suisse séjournent dans l'IBA «Bolle di Magadino» pendant la période de nidification (mais pas chaque année): la marouette poussin, le petit-duc scops et la bouscarle de Cetti.

Menaces et mesures de protection

Le Ticino a déjà été canalisé entre 1888 et 1912. Le lac artificiel Lago di Vogorno (depuis 1960) intercepte de grandes quantités d'eau de la Verzasca, un peu en amont du delta. C'est pourquoi le Ticino est privé de sa dynamique naturelle et transporte moins de graviers que précédemment. Les Bolle sont uniquement inondées par le lac quand le niveau de celui-ci monte. Depuis l'automne 2006, l'usine d'exploitation de gravier a cessé ses activités dans le delta du Ticino, ce qui permettra à nouveau une meilleure formation du delta et de bancs de gravier. Le projet «Delta vivo» prévoit une revitalisation supplémentaire du paysage du delta. La Fondazione Bolle di Magadino et ses partenaires, notamment l'ASPO, travaillent en outre à la création d'un centre-

	Artname deutsch	Saison	Bestand/ effectifs	Kriterium/ critère	Nom français
IBA-Arten/ espèces IBA	Schwarzmilan	BV / ni	1-6	(B2)	Milan noir
	Turmfalke	JV / sa	1-4	(B2)	Faucon crécerelle
	Wendehals	BV / ni	5-20	(B2)	Torcol fourmilier
	Grünspecht	JV / sa	5-20	(B2)	Pic vert
	Gartenrotschwanz	BV / ni	25-45	(B2)	Rougequeue à front blanc
	Artname deutsch	Saison	Bestand/ effectifs		Nom français
Smaragd-Arten/ espèces Emeraude	Zwergdommel	BV / ni	●		Blongios nain
	Flussregenpfeifer	BV / ni	●		Petit gravelot
	Kuckuck	BV / ni	●		Coucou gris
	Waldohreule	JV / sa	●		Hibou moyen-duc
	Eisvogel	JV / sa	●		Martin-pêcheur d'Europe
	Kleinspecht	JV / sa	●		Pic épeichette
	Bergstelze	JV / sa	●		Bergeronnette des ruisseaux
	Wasseramsel	JV / sa	●		Cinquerose
	Drosselrohrsänger	BV / ni	●		Rousserolle turdoïde
	Dorngrasmücke	BV / ni	●		Fauvette grisette
	Sommergoldhähnchen	BV / ni	●		Roitelet à triple bandeau

Bundesinventar <i>Inventaire fédéral</i>	Objektnome <i>Nom de l'objet</i>	Überlagerung mit IBA 029 <i>Superposition avec l'IBA 029</i>
Naturlandschaften BLN/ <i>paysages IFP</i> Moorlandschaften/ <i>sites marécageux</i> Flachmoore/ <i>bas-marais</i> Auengebiete/ <i>zones alluviales</i>	Delta del Ticino e della Verzasca Piano di Magadino 10 Objekte/ <i>objets</i> Bolle di Magadino Boschetti Ciossa Antognini Bolle di Magadino	vollständig/ <i>complète</i> vollständig/ <i>complète</i> vollständig/ <i>complète</i> vollständig/ <i>complète</i> vollständig/ <i>complète</i> vollständig/ <i>complète</i>
Wasservogelreservate WZVV/ <i>réserves d'oiseaux d'eau OROEM</i> Ramsar/ <i>Ramsar</i>	Bolle di Magadino	vollständig/ <i>complète</i>

SVS, an der Konzeption eines Naturschutzzentrums, das helfen soll, die Besucherlenkung im Gebiet zu verbessern. Allerdings fehlen entlang des Ticinos weiterhin Pufferzonen.

In der Änderung der WZVV 2001 sind die Bolle di Magadino neu als national bedeutendes Wasservogelreservat aufgenommen. Nach wie vor ist aber die Seeschutzzone vor dem Delta, insbesondere auch im Hinblick auf die neu zu erwartende Dynamik, viel zu klein ausgeschieden.

nature qui doit permettre une meilleure canalisation des visiteurs sur le site. Les zones-tampon manquent par contre toujours le long du Ticino.

Après révision de l'OROEM 2001, les Bolle di Magadino sont répertoriées en tant que réserve d'oiseaux d'eau d'importance nationale. Mais la zone de protection du lac en face du delta est encore trop petite, surtout en raison de la nouvelle dynamique attendue sur le site.

Zahlreiche Bäche und Altläufe zeugen von der ursprünglichen Dynamik des Auengebietes der Bolle di Magadino. Durch künstliche Dämme hat das Gebiet jedoch heute viel von seiner ursprünglichen Wildheit verloren.

De nombreux ruisseaux et bras morts témoignent de la dynamique originale du site alluvial des Bolle di Magadino. Cependant, des barrages artificiels ont fait perdre aujourd'hui à la zone beaucoup de son caractère sauvage d'origine.



Bolle di Magadino

Il territorio include un delta formato dai fiumi Ticino e Verzasca in un'ampia valle circondata da montagne alte. Vi trovano posto estesi boschi alluvionali e canneti, paludi ed aree agricole.

Questo territorio è molto importante per gli uccelli migratori che attraversano le Alpi, come pure per gli uccelli acquatici e la cova di specie associate ai canneti. È l'unico grande terreno paludoso svizzero al sud delle Alpi. In base ai criteri della Convenzione di Ramsar, è considerato un terreno paludoso unico dal punto di vista biogeografico. Per questo motivo è stato inserito nell'inventario IBA (applicando il Criterio B1i per il territorio), nonostante non soddisfacesse ai criteri delle specie.

Le minacce principali sono date dal disturbo causato da attività ricreative.

Bolle di Magadino

The site includes a delta formed by the Ticino and Verzasca rivers in a wide valley surrounded by high mountains. There are extensive alluvial forests and reedbeds, marshland and agricultural areas.

The site is very important for migratory birds crossing the Alps, and for waterbirds and breeding species associated with reedbeds. It is the only large Swiss wetland south of the Alps. It is regarded as a biogeographically unique wetland under Ramsar Convention criteria. As a result it is included in the IBA inventory (Criterion B1i having been applied at a site level) despite not fulfilling species criteria.

The main threats are disturbance from recreational activities.