

CONCA DELLA MIORINA REGOLAMENTO D'USO



AREA PO LOMBARDO
UFFICIO GESTIONE NAVIGAZIONE LOMBARDA

Agenzia Interregionale per il fiume Po

Via G. Carnevali 7 26100 Cremona
Tel. 0372-592011 fax 0372-592028

www.agenziapo.it

navigazione.lombarda@cert.agenziapo.it

Indice

1. Prescrizioni generali	3
2. Livelli compatibili	4
3. Accesso e uscita dai mandracchi	4
4. Transito in conca e ormeggi	4
5. Operazioni di concata	5
6. Situazioni di emergenza	16
7. Numeri utili	16

1 Prescrizioni generali

La conca della Miorina è situata sul fiume Ticino per consentire il transito di unità di navigazione in corrispondenza dello sbarramento di regolazione del lago Maggiore, superando il dislivello creato dallo sbarramento stesso.

La navigazione attraverso la conca è sottoposta alle norme regionali vigenti in materia di navigazione fluviale, in particolare agli artt. 73 e 74 del Regolamento Regionale n° 9 del 26 settembre 2002.

La concata è consentita unicamente ai soggetti abilitati dal gestore, e avviene in forma completamente automatica tramite attivazione da terra con apposito badge e apposita procedura in fasi comandate da operatore e segnalate da semafori di consenso o di divieto al transito.

Le dimensioni massime delle unità navali ammesse al transito sono:

- Lunghezza f.t. m. 30,00
- Larghezza m. 9,00
- Immersione a p.c. m. 1,70

L'avvicinamento delle unità di navigazione deve avvenire unicamente seguendo il tracciato della via navigabile esistente, in particolare da monte è fatto assoluto divieto di avvicinarsi alla conca da percorsi diversi, per la presenza della diga.

Le unità di navigazione devono obbligatoriamente avere a bordo due persone addette alla manovra: un pilota che guida l'imbarcazione e un addetto ad attivare la concata e a seguire l'intera operazione da terra: non è possibile eseguire la procedura della concata e nel contempo manovrare il natante.

L'utilizzo dei punti di approdo ubicati a monte e a valle della conca è consentito esclusivamente per lo sbarco e/o l'imbarco delle persone addette alla manovra, la sosta delle unità navali presso il pontile è consentita solo per il tempo strettamente necessario per tale operazione.

E' assolutamente vietato l'imbarco e lo sbarco dei passeggeri durante lo stazionamento in vasca dell'unità di navigazione.

La concata deve essere completata in tutte le sue fasi sino alla conclusione dell'operazione: non è consentito all'unità di navigazione che ha eseguito la concata durante allontanarsi prima che le porte vinciane siano state completamente richiuse dall'operatore addetto.

Le unità navali in transito dovranno verificare la presenza di un franco di sicurezza non inferiore a 30 cm. tra la loro immersione a p.c. e la quota idrometrica di valle indicata sulla cartellonistica presente sul pannello di manovra della conca.

L'utilizzo della conca è consentito alle sole unità di navigazione il cui comandante è in possesso di badge abilitato che verrà rilasciato compatibilmente con la corrispondenza delle caratteristiche del mezzo alle dimensioni di cui all'art.1 e ai regolamenti e norme di legge in vigore.

Il transito dalla conca è assolutamente vietato qualora la quota idrica di monte o di valle non sia ricompresa tra i limiti prefissati ed esposti sulla cartellonistica presente sul pannello di manovra della conca.

Durante le fasi di riempimento e/o svuotamento della vasca l'unità navale dovrà essere assicurata alla sponda in modalità compatibile con la variazione del tirante d'acqua.

Dovrà essere data la precedenza al transito dei mezzi di servizio.

AIPO, Il Consorzio del Ticino e l'eventuale soggetto gestore della conca hanno la facoltà di limitare e/o di sospendere in qualsiasi momento, senza preavviso, l'utilizzo della conca, degli impianti, dei manufatti e delle aree di servizio al manufatto

Durante tutte le fasi di utilizzo dell'impianto il comandante dovrà attenersi alle eventuali disposizioni impartite in loco dal personale dipendente dei soggetti di cui sopra.

2 Livelli compatibili

La concata può avvenire unicamente quando le condizioni di deflusso del lago e del Ticino consentono la navigazione in piena sicurezza, senza rischi per le persone e per l'imbarcazione.

Il passaggio in conca è possibile quando si è verificata la condizione di cui all'articolo 1, il livello minimo è legato al pescaggio dell'imbarcazione e al franco di sicurezza, mentre il livello massimo è conseguente alla posizione delle fotocellule di sicurezza: quando l'acqua le copre esse non danno il consenso alla concata.

Inoltre il passaggio è vietato durante le operazioni di regolazione delle portine della diga, durante la manutenzione della diga e in caso di piena quando il livello è comunque superiore a quello avanti indicato.

La situazione dei livelli può essere verificata prima dell'inizio della navigazione consultando il sito internet: www.laghi.net con riferimento al Fiume Ticino.

3 Ingresso e uscita dai mandracchi

L'unità di navigazione che si appresta ad eseguire la concata si deve avvicinare sia da monte che da valle seguendo il sentiero navigabile esistente e segnalato lungo il fiume.

Provenendo da monte il natante si deve avvicinare al pontile galleggiante seguendo il percorso tracciato dalle briccole ed evitando percorsi che interferiscano con le portine della diga, e attraccare al pontile per lasciar scendere l'addetto alla concata.

Una volta aperte le porte vinciane di monte, l'unità di navigazione percorrerà il mandracchio a velocità moderata ed entrerà in conca.

Una volta aperte le porte vinciane di valle, uscendo dalla conca l'unità di navigazione dovrà attraccare al molo del mandracchio di valle per consentire la risalita dell'operatore di concata, poi potrà proseguire la navigazione seguendo il sentiero navigabile.

Provenendo da valle, il natante attraccherà al molo del mandracchio di valle per consentire la discesa dell'operatore, indi entrerà in conca, poi uscirà e andrà ad attraccare al pontile per attendere la fine della concata e caricare l'operatore, poi potrà proseguire la navigazione rimanendo all'interno del sentiero navigabile.

4 Transito in conca e ormeggi

Una volta in conca, l'unità di navigazione deve disporsi in posizione tale da non ostacolare la movimentazione delle porte vinciane e la funzionalità dei sensori di lettura di livello: sarà opportuno che l'ormeggio avvenga alla sponda verso fiume della conca, così da evitare interferenze con le fotocellule.

Inoltre l'ormeggio sarà eseguito in modalità compatibile con la variazione del tirante d'acqua, non troppo serrato per evitare pericoli durante la discesa o la risalita del livello.

Gli spostamenti debbono avvenire sempre a velocità ridotta per evitare inconvenienti causati dalle onde provocate dall'unità di navigazione

Quando l'unità di navigazione è all'interno della conca è fatto divieto a chiunque di salire a bordo o scendere a terra se non in condizioni di emergenza.

5 Operazioni di concata

Le condizioni fondamentali per attivare una concata sono:

- Porte di monte e di valle completamente chiuse
- Essere in possesso di un badge abilitato

Dopo l'attracco l'addetto alla concata deve scendere dall'unità di navigazione e portarsi nella postazione di attivazione della concata posta all'esterno del casotto esistente, ove sono situati il lettore di badge e il pannello operatore (vedi fig.1).



Fig. 1

In condizioni di riposo il pannello operatore mostrerà questa videata :



Le barre verticali in corrispondenza alle scritte "monte", "conca" e "valle" stanno a indicare i livelli nelle rispettive zone.

In queste condizioni l'operatore può passare il badge nel lettore posto sotto il pannello.

Se il badge è abilitato sul pannello comparirà la seguente videata:



Da questo momento i poi fino alla fine della concata l'operatore dovrà attenersi, per il corretto funzionamento, alle indicazioni che gli verranno impartite tramite il pannello.

A questo punto tramite il selettore posto di fianco al lettore di badge l'operatore sceglie il verso di percorrenza desiderato.

L'operatore può verificare la scelta fatta tramite il selettore guardando la scritta in neretto sul pannello, che sarà vincolante ai fini della concata.

- **MONTE <- VALLE**
- **MONTE -> VALLE**

Dopo aver selezionato il verso di percorrenza confermare la scelta fatta premendo (come scritto sul pannello) il tasto - **F1 -CONFERMA** - oppure - **F11 -ESCI** - per uscire.

Dopo aver confermato la scelta fatta comparirà la seguente videata:



Sotto alla scritta **VERSO PERCORRENZA** (al posto dei trattini) comparirà la scritta del verso di percorrenza selezionato, a questo punto l'operatore **dovrà nuovamente confermare** la scelta fatta premendo (come scritto sul pannellino) il tasto - **F1 - CONFERMA** - oppure - **F11 -ESCI** - per uscire.

Premendo il tasto - **F1 -CONFERMA** - si attiva la concata nel verso scelto e da questo momento in poi si consiglia di attenersi alle indicazioni che vengono date all'operatore tramite il pannellino.

A questo punto, una volta operata la scelta **F1 -CONFERMA**, non è più possibile interrompere la procedura di concata per rimediare a un errore: si dovrà attendere che l'intera operazione sia conclusa, prima di reimpostare la procedura corretta per la concata che si vuole eseguire.

IL TASTO ROSSO A FUNGO SERVE SOLO PER INTERROMPERE IN CASO DI EMERGENZA: TALE OPERAZIONE PROVOCHERÀ L'ARRESTO ISTANTANEO DI TUTTE LE FUNZIONI E SARÀ NECESSARIO CHIAMARE L'ASSISTENTE PER SBLOCCARE IL SISTEMA.

Dopo aver attivato il ciclo di concata in base al verso di percorrenza scelto comparirà la relativa videata:

- **da MONTE a VALLE**



- da VALLE a MONTE



Prima di aprire le porte vinciane vengono aperte le paratoie delle canalizzazioni interne alla struttura della conca che servono a portare il livello in conca uguale al livello all'esterno della porta che si deve aprire.

Tale operazione può essere controllata dall'operatore tramite le barre verticali poste al centro della videata. Quando il livello in conca è uguale al livello esterno si apriranno le porte vinciane.

Con le porte completamente aperte, in base al verso di percorrenza scelto, comparirà la seguente videata:

- da MONTE a VALLE



- **da VALLE a MONTE**



Quando le porte si sono completamente aperte e il semaforo diventa verde l'operatore a bordo può portare l'unità di navigazione all'interno della conca.

Una volta che l'unità di navigazione è all'interno della conca, l'operatore a terra deve proseguire le funzioni per ultimare la concata.

Quindi per chiudere le porte dovrà, come descritto sul pannello, premere il tasto - **F1 - CONFERMA**

Dopo aver premuto il tasto - **F1 - CONFERMA**, in base al verso di percorrenza scelto comparirà la seguente videata:

- **da MONTE a VALLE**



- da VALLE a MONTE



Durante questa fase vengono chiuse le porte vinciane.

Quando le porte si sono completamente chiuse, sul pannello comparirà la seguente videata:

- da MONTE a VALLE



- da VALLE a MONTE



In questo momento le porte sono completamente chiuse e l'unità di navigazione si trova all'interno della conca. L'operatore a terra, quando lo riterrà opportuno e seguendo le indicazioni del pannellino, premendo il tasto – **F1 – CONFERMA** – attiva la seconda parte della concata.

Dopo aver premuto il tasto – **F1 – CONFERMA** , in base al verso di percorrenza scelto comparirà la seguente videata:

- da MONTE a VALLE



- da VALLE a MONTE



Prima di aprire le porte vinciane vengono nuovamente aperte le paratoie delle canalizzazioni interne alla struttura della conca che servono a portare il livello in conca uguale al livello all'esterno della porta che si deve aprire.

Tale operazione può essere controllata dall'operatore tramite le barre verticali poste al centro della videata.

Quando il livello in conca è uguale al livello esterno si apriranno le porte vinciane.

Con le porte completamente aperte, in base al verso di percorrenza scelto, comparirà la seguente videata:

- da MONTE a VALLE



- da VALLE a MONTE



A questo punto l'operatore a bordo, una volta che il semaforo è diventato verde, può portare l'unità di navigazione all'esterno della conca.

Una volta che l'unità di navigazione è all'esterno della conca, l'operatore a terra deve proseguire le funzioni per ultimare la concata.

Quindi per chiudere le porte dovrà, come descritto sul pannello, premere il tasto - **F1 - CONFERMA**

Dopo aver premuto il tasto - **F1 - CONFERMA**, in base al verso di percorrenza scelto comparirà la seguente videata:

- da MONTE a VALLE



- da VALLE a MONTE



Durante questa funzione vengono chiuse le porte vinciane.

Quando le porte si sono completamente chiuse, sul pannello comparirà la seguente videata:

- da MONTE a VALLE



- da VALLE a MONTE



Quando le porte saranno completamente chiuse comparirà la videata principale e la concata sarà conclusa. Il sistema ora è pronto per eseguire una nuova concata.

A questo punto l'operatore a terra potrà risalire sull'unità di navigazione, che potrà proseguire nella navigazione.

E' OBBLIGATORIO CONCLUDERE LE OPERAZIONI DI CONCATA CON LA CHIUSURA DELLE PORTE VINCIANE: il sistema ricorda il numero di badge che ha attivato la concata, dal quale è possibile risalire all'operatore che non ha completato correttamente la manovra.

Se durante una durante una concata compare la seguente videata:



significa che si è verificato un allarme per il quale non è possibile continuare la concata.

SI CONSIGLIA DI CHIAMARE L'ASSISTENZA.

6 Situazioni di emergenza – tasti EMERGENZA e RIPRISTINO

In qualsiasi situazione di emergenza è possibile interrompere la concata premendo il pulsante rosso di emergenza situato nel pannello di controllo della concata: in queste condizioni il sistema arresta qualunque operazione in corso.

Per ripristinare le condizioni normali di uso si deve operare come segue:

- Ruotare il tasto rosso in senso orario di circa un quarto di giro: in questo modo l'interruttore si sblocca e il tasto riprende la posizione originaria di non premuto;
- Premere l'interruttore giallo RIPRISTINO.

A questo punto è possibile riprendere e proseguire la concata interrotta, perché il sistema richiederà nuovamente il passaggio del badge per abilitare la concata, e le operazioni da compiere sono quelle della procedura ordinaria già descritta all'inizio.

Si avverte che è possibile ripartire con la concata nelle condizioni già impostate, ma il sistema non consente di invertire la direzione di concata: in caso di errore d'impostazione, se si interrompe la concata con il tasto emergenza è necessario concludere la concata così come impostata e poi ripetere le operazioni dall'inizio.

La conca è dotata di sensori di controllo che inibiscono le operazioni di apertura e di chiusura delle porte vinciane quando una unità di navigazione è troppo vicino alle porte, sia all'interno che all'esterno della conca: in tal caso basta spostare l'imbarcazione per ripristinare le operazioni interrotte.