

Studio Tecnico Navale

Dott. Ing. Carmelo Leonardo Telesca
Via Adamello, 6 - 28100 Novara - Tel/Fax 0321.520241
www.studiotelesca.it info@studiotelesca.it
C.F. TLSCML52L18F952N P.IVA 01769380039

IDROVIA LOCARNO – MILANO - VENEZIA

***ATTRACCO DI INTERSCAMBIO DI ARONA
PER IMBARCAZIONI DA TRASPORTO PASSEGGERI***

**PROGETTO PRELIMINARE
RELAZIONE ILLUSTRATIVA**

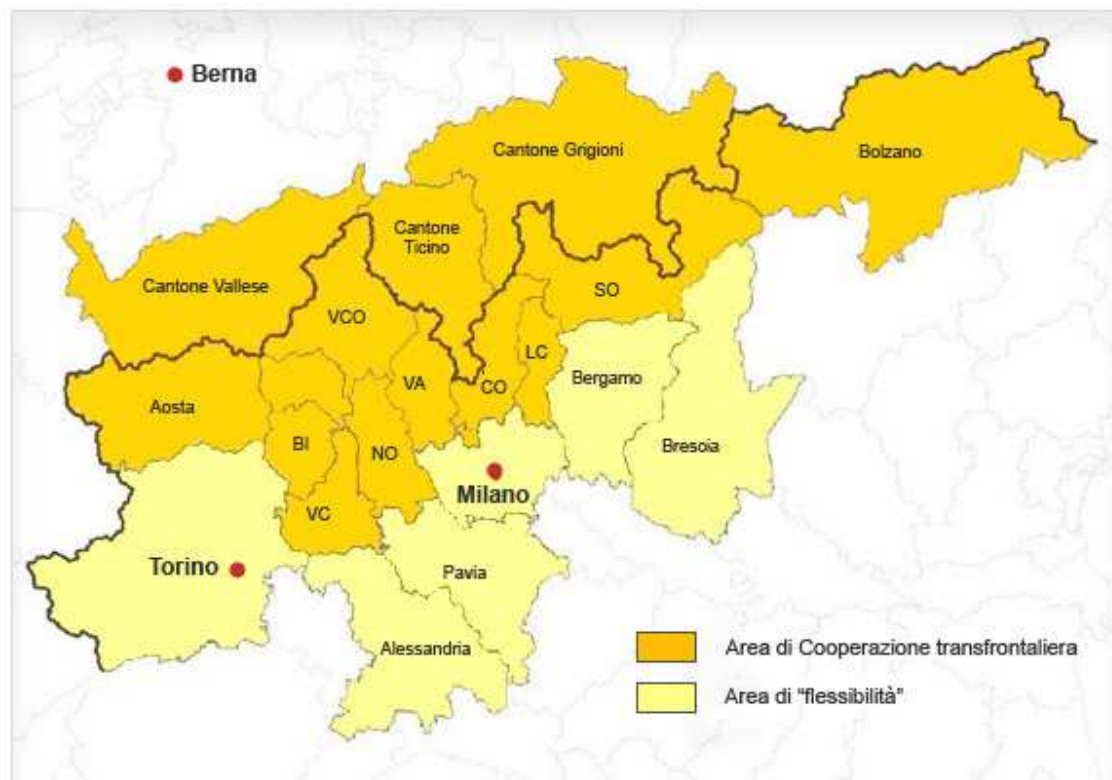
Novara, 9 Maggio 2011

SOMMARIO

1. Inquadramento generale dell'opera: il <i>Programma di cooperazione transfrontaliera Italia Svizzera 2007-2013</i> (INTERREG)	pag. 3
2. L'idrovia Locarno – Milano - Venezia: opportunità commerciali e portuali	pag. 5
3. Arona: porto di interscambio	pag. 7
4. L'approdo dedicato	pag. 14
5. Distinzione del servizio e dell'approdo	pag. 17

Inquadramento generale: il *Programma di cooperazione transfrontaliera (INTERREG) Italia Svizzera 2007-2013*.

Il *Programma di cooperazione transfrontaliera Italia Svizzera 2007-2013* (INTERREG) coinvolge il territorio fra Italia e Svizzera, zona assolutamente centrale e strategica in Europa. In tale ambito il *Programma* si propone di attivare progetti per rafforzare le cooperazione tra i due fronti.



individuazione aree di cooperazione

Le tre priorità che il *Programma 2007-2013* indica per lo sviluppo dei progetti sono:

PRIORITÀ 1 - AMBIENTE E TERRITORIO

PRIORITÀ 2 - COMPETITIVITÀ

PRIORITÀ 3 - QUALITÀ DELLA VITA

Il progetto dell'**idrovia Locarno – Milano – Venezia**, si inserisce nell'ambito della **PRIORITÀ 2 – COMPETITIVITÀ**.

“Obiettivo di questo Asse è quello di incentivare lo sviluppo di un'economia di sistema basata sull'innovazione e sull'integrazione delle risorse turistiche e delle reti e servizi di trasporto nelle aree transfrontaliere, attraverso interventi che si inquadrino in tre misure:

- *sviluppare l'integrazione dell'area turistica transfrontaliera, promuovendo la creazione di un'immagine univoca e di un sistema di offerta che valorizzi le peculiarità locali;*
- *incentivare la cooperazione tra piccole e medie imprese dei due versanti, promuovendo in particolare la cooperazione nell'ambito della ricerca e dell'innovazione;*
- *migliorare reti e servizi nel settore trasporti, promuovendo l'integrazione dell'area transfrontaliera, sia per il trasporto passeggeri sia per il trasporto merci."*

www.interreg-italiasvizzera.it

L'attracco di interscambio di Arona per imbarcazioni da trasporto passeggeri, in quanto proposta puntuale riguardante un'area definita e una sola misura di intervento, è quindi *PROGETTO ORDINARIO* del *Programma 2007-2013*, all'interno della *PRIORITÀ 2* dello stesso in quanto fa propri ed esplicita gli intendimenti di tale *ASSE*.

In tale ottica si colloca il principio ispiratore della volontà di ricollegare via acqua, e quindi con un sistema di trasporto che si pone quale alternativa efficace, efficiente e soprattutto, rispettosa dell'ambiente, il consolidato bacino turistico del lago Maggiore con la città di Milano.

Ulteriore conferma di ciò è il protocollo d'intesa, concluso il 21 gennaio 2009 tra le Città di Milano e di Locarno, che prevede l'impegno di realizzare eventi culturali, artistici e altro ancora finalizzati a promuovere temi di interesse reciproco in vista di Expo Milano 2015.

L'idrovia Locarno – Milano – Venezia: opportunità commerciali e portuali

All'interno dell'idrovia che dalla Svizzera raggiungerà la laguna veneta, ciò che in questa sede viene esaminato è la realizzazione della tratta da Locarno a Milano in battello: un progetto che recuperando la storica "via del marmo", dalle cave di Baveno e della Val d'Ossola sino alla "Fabbrica del Duomo", riattiva uno dei principali canali di comunicazione dell'Alta Pianura Padana.



Locarno – Milano - Venezia

Nel corso del tempo la navigazione delle acque interne ha progressivamente perso interesse e funzionalità a favore dei più celeri sistemi di trasporto su gomma e ferro. Le vie d'acqua oggi rappresentano una nuova opportunità di sviluppo all'insegna della sostenibilità e dell'approccio lento al territorio. Con l'obiettivo di raggiungere un sistema di trasporto a minor consumo energetico, più pulito e più sicuro, le vie navigabili possono rappresentare la soluzione ideale per una riduzione dell'impatto ambientale, un'opportunità di crescita economica, un'alternativa integrata nel più vasto sistema dei trasporti.

Il ripristino della "via d'acqua" che collega Svizzera e Italia promuove una riscoperta di questa idrovia quale realtà in grado di incentivare lo sviluppo delle aree che essa attraversa: opportunità occupazionali, attivazione di servizi nautici, valorizzazione paesaggistica, realizzazione di un vero e proprio asse turistico fluviale che completi il raccordo con lo scalo aeroportuale internazionale di Malpensa in vista dell'Expo 2015 di Milano.

Lo stato di avanzamento delle opere per riattivare la navigazione dell'idrovia a scopo turistico-culturale, è la seguente:

Lago Maggiore

- da Locarno ad Arona è già attivo il servizio di navigazione della Gestione Navigazione Laghi;
- il tratto da Arona a Sesto Calende è già navigabile, ma è necessaria la predisposizione di appositi imbarcadero e pontili oltre che utilizzare imbarcazioni a pescaggio limitato;

Fiume Ticino

- nel tratto da Sesto Calende allo sbarramento di Porto della Torre è stato realizzato il ripristino della Conca della Miorina;
- è prevista la messa in sicurezza e la valorizzazione a fini turistici delle dighe del Panperduto con il ripristino delle Conche di Panperduto e della Maddalena;

Canale industriale

- presso le conche di Vizzola Ticino sarà realizzato un approdo a servizio della vicina aerostazione della Malpensa, raggiungibile attraverso un servizio di bus-navetta, e consentire in tal modo ai turisti in volo per Milano di poter raggiungere via acqua il Lago Maggiore a monte ed a valle il capoluogo lombardo;

Naviglio Grande – da Turbigo a Milano

- unico sbarramento preesistente è la diga mobile della Centrale Termoelettrica di Turbigo, tuttavia sarà necessario programmare interventi risolutivi per l'elevata velocità della corrente in alcuni tratti (tra Turbigo ed Abbiategrasso);
- fra Abbiategrasso e Milano sono già state realizzate, ovvero finanziate, opere di consolidamento e restauro dei muri spondali;

Milano

- nell'ambito della rifunzionalizzazione dei Navigli sono già state realizzate, ovvero finanziate, opere di consolidamento e restauro dei muri spondali sia del Naviglio Grande, anche fuori dalla zona portuale (Darsena), sia del Naviglio Pavese;
- è allo studio il progetto di una nuova darsena da realizzare in città, lungo il Naviglio Grande, a servizio della stazione ferroviaria di San Cristoforo e della futura linea 4 della Metropolitana Milanese San Cristoforo-Linate: porto non più commerciale come un tempo, ma turistico, fulcro della via navigabile Locarno- Milano- Venezia.

Arona: porto di interscambio

Situata in posizione strategica, nella parte più a sud del Verbano ed alle porte del fiume Ticino, Arona è luogo elettivo a diventare il principale porto di interscambio dell'idrovia Locarno-Milano: tale opportunità, darebbe alla cittadina una grande possibilità di sviluppo turistico, di cui beneficerebbe anche il territorio circostante ed i comuni limitrofi.



Arona – localizzazione strategica

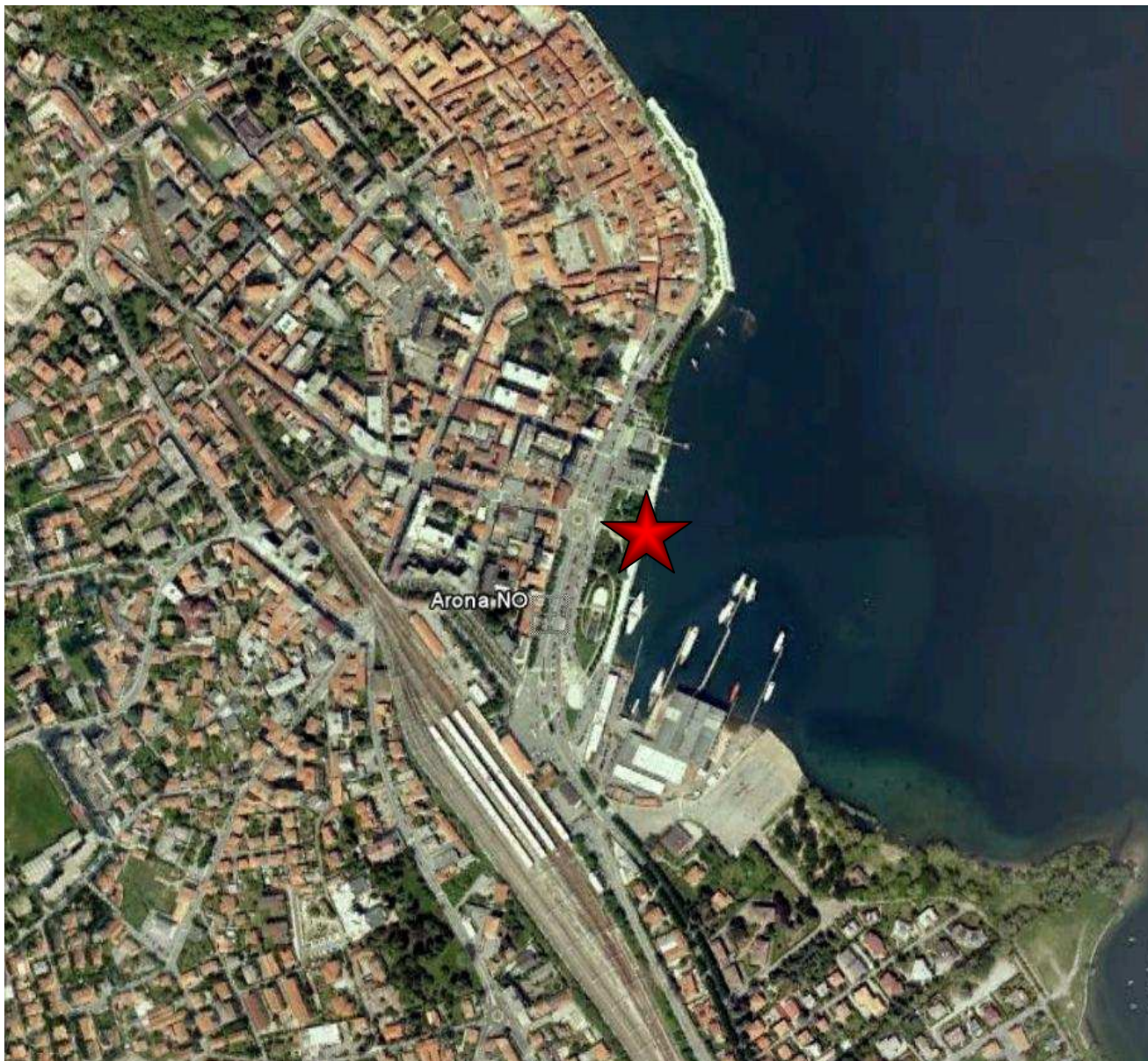


Arona - panorama

In questo contesto sarà possibile, ai passeggeri provenienti da Locarno con i battelli della Navigazione Lago Maggiore, trasbordare su imbarcazioni di dimensioni minori e comunque tali da poter continuare il viaggio fino a Milano, lungo il Ticino e i Navigli. Analoga funzione si svolgerà per i passeggeri che da Milano vorranno recarsi ad Arona prima e da qui a Locarno.

Poiché le imbarcazioni attraverseranno il Parco naturale del Ticino, sarebbe auspicabile che avessero un'alimentazione elettrica o quantomeno ibrida, che assicuri un basso livello di rumorosità e di inquinamento.

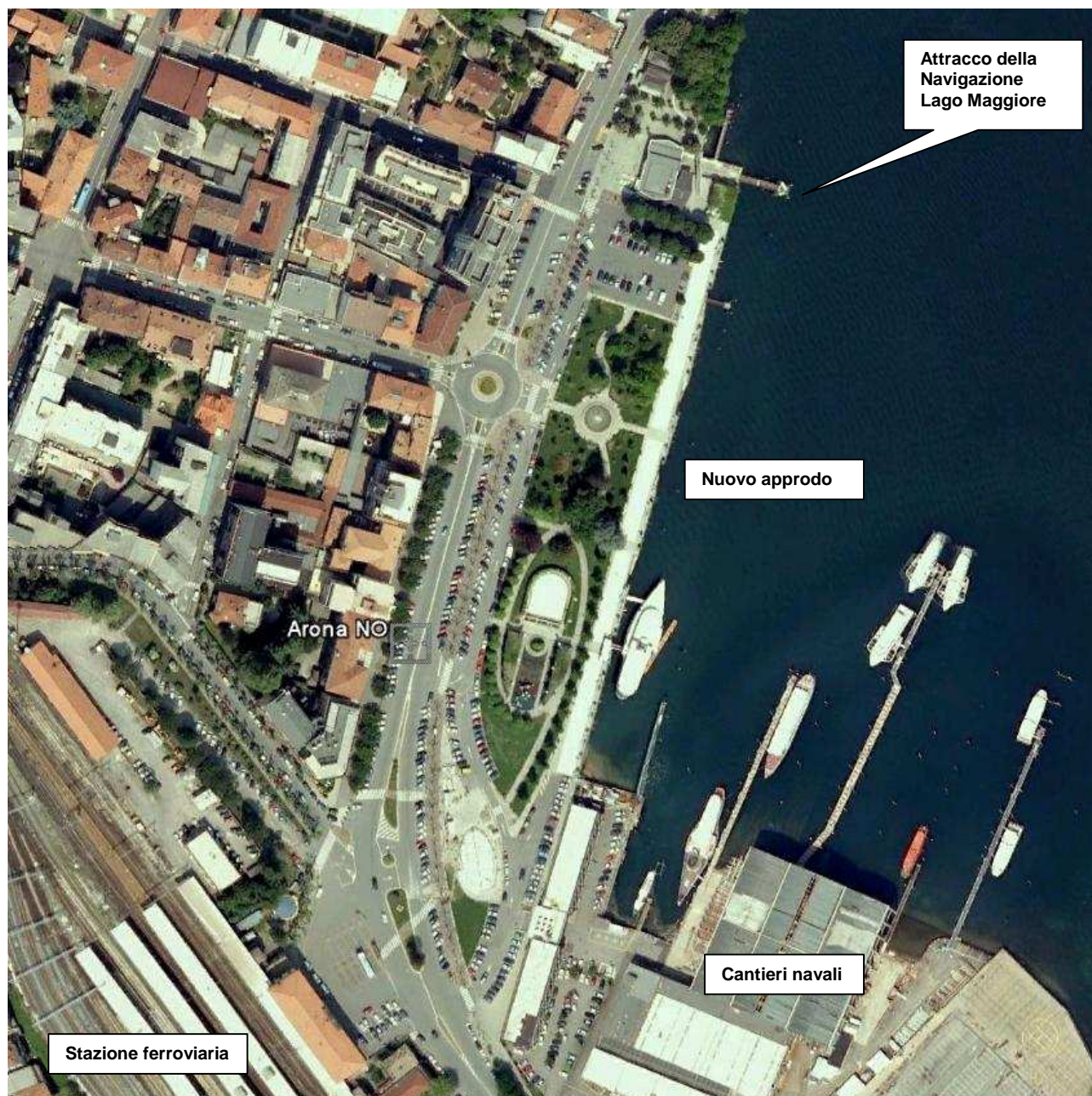
La preesistente area portuale è situata nel centro della cittadina, nel suo cuore storico che offre tesori culturali e artistici oltre che essere dotato di un'area commerciale esclusiva.



Arona – individuazione della zona del nuovo attracco

Arona è già importante scalo della Navigazione Laghi che la collega con i maggiori centri del Verbano. Gli approdi, trovandosi in una area dotata di numerosi parcheggi, a meno di settecento metri dalla stazione ferroviaria per la quale transita traffico nazionale ed internazionale, nonché a circa sette chilometri dallo svincolo dell'autostrada A26 Genova Voltri-Gravellona Toce, saranno facilmente

fruibili anche da coloro che vorranno imbarcarsi per Locarno o Milano, arrivando ad Arona in treno od in automobile.



Arona – la zona del nuovo attracco

L'attracco di interscambio si troverà nella parte centrale dell'area portuale di Arona, nelle immediate vicinanze del molo della Navigazione Lago Maggiore e sarà allestito su una preesistente struttura di accesso al lago, di proprietà demaniale. La Navigazione Lago Maggiore ha rilasciato parere favorevole all'installazione dell'attracco in oggetto, in quanto non è di ostacolo alle sue unità in servizio di linea.



Arona – lo scalo della Navigazione Lago Maggiore, i cantieri navali e la stazione FF.S.



Arona – la zona del nuovo attracco e lo scalo della Navigazione Lago Maggiore



Arona – i cantieri navali e la zona del nuovo attracco



Arona – il Lungolago Caduti di Nassirya in prossimità dell'accesso del nuovo approdo



Arona – l'accesso del nuovo approdo e, sullo sfondo, i cantieri navali

L'approdo dedicato



Arona – la zona del nuovo attracco vista dal lago

Come precedentemente accennato, i viaggiatori trasborderanno su imbarcazioni di taglia ridotta e a basso pescaggio. Tale necessità è dettata dalla morfologia dei corsi d'acqua a valle di Arona ed in particolare del fiume Ticino, nel tratto che da Sesto Calende porta alla Conca della Miorina. In questa zona il fondale del Ticino è formato da grosse pietre, affioranti o poco immerse; solo il “canale” centrale del fiume, per una larghezza di circa 4 metri è navigabile da unità che abbiano un pescaggio massimo di 0.5 – 0.6 metri.

La possibilità di allargare tale canale è stata, per il momento, esclusa a causa degli ingenti costi e dei problemi di natura ambientale.

Le imbarcazioni che potranno percorrere il Ticino e i Navigli, dovrebbero quindi avere le seguenti caratteristiche tecniche:

Lunghezza massima	15 m.
Larghezza massima	4 m.
Immersione massima a pieno carico	0.5- 0.6 m.
Tirante d'aria massimo	2.5 m.
Dislocamento massimo a pieno carico	25 t.
Portata	60 passeggeri
Velocità	10 nodi

L'attracco sarà costituito da un pontone in acciaio, avente dimensioni 12 x 3 x 1.25 m., vincolato a due pali di ancoraggio, anch'essi in acciaio, che gli consentono la sola escursione verticale conseguente alla variazione del livello del lago.

L'accesso al pontone sarà assicurato da una passerella in acciaio di lunghezza 11.5 m. e larghezza utile 1.2 m., incernierata a riva e scorrevole sul pontone tramite pattini.

L'attracco così assemblato sarà in grado di adattarsi all'escursione di livello dell'acqua, che, dai dati forniti dal CNR di Verbania, oscillando intorno alla media annuale di 193.87 s.l.m., va dal minimo storico di 192.38 al massimo di 197.94 s.l.m.

Arona – la preesistente struttura di accesso al lago





Per superare la barriera architettonica della preesistente rampa di scale in pietra, sarà fissata alla stessa una piattaforma ribaltabile, che consentirà ai diversamente abili in carrozzella di accedere alla passerella e da questa, accompagnati dal personale di servizio, al pontone per l'imbarco sulle motonavi.

Distinzione del servizio e dell'approdo

Considerando la preesistenza in loco di altri servizi di navigazione, sia pubblici sia privati, in questa sede si propone, quale segno di distinzione della nuova linea di trasporto attivata sull'idrovia Locarno-Milano, il seguente logo:



Tale immagine, che deriva direttamente dai “palloni” verdi posti sui pennoni più alti dei battelli adibiti al servizio pubblico di linea sul Lago Maggiore, quale segno distintivo di tale attività, trasfigura luoghi e storia, spazio e tempo, sintetizzandoli in immagini.

Il Lago Maggiore è definito dalla forma arcuata e conchiusa di sinistra; essa ingloba, quali segni distintivi, le tre isole Borromee; il Ticino

ed i canali pur avendo origine dal bacino lacustre, gradualmente se ne staccano e percorrono il territorio definendone, più che i confini, le potenzialità con un'interazione continua; i Navigli esplicitano quanto a monte avviato disegnando il luogo urbano per eccellenza, la città. Terre ed acque si confondono e compenetrano interagendo in un'armonia mai casuale per arrivare ad una forma pura eppure non statica, in cui lo sguardo può correre alla ricerca di sempre nuove prospettive.

Il logo così configurato si presta a diventare “totem” promozionale in una versione tridimensionale in cui i “percorsi” sono intagli nella struttura portante e quindi lasciano che la vista lo attraversi; nell'approdo di interscambio invece esso potrebbe diventare, mantenendo le caratteristiche realizzative prima descritte, “a bandiera” e quindi evidenziare la presenza e le caratteristiche del servizio, sin dalla passeggiata di accesso all'approdo.



Totem “a bandiera”