

1° PROGRAMMA DELLE OPERE STRATEGICHE (LEGGE N. 443/2001)  
NUOVA CONCA DI ACCESSO AL PORTO DI CREMONA

## IL CIPE

VISTA la legge 21 dicembre 2001, n. 443, che, all'art. 1, ha stabilito che le infrastrutture pubbliche e private e gli insediamenti strategici e di preminente interesse nazionale, da realizzare per la modernizzazione e lo sviluppo del Paese, vengano individuati dal Governo attraverso un programma formulato secondo i criteri e le indicazioni procedurali contenuti nello stesso articolo, demandando a questo Comitato di approvare, in sede di prima applicazione della legge, il suddetto programma entro il 31 dicembre 2001;

VISTA la legge 1 agosto 2002, n. 166, che, all'art. 13, oltre a recare modifiche al menzionato art. 1 della legge n. 443/2001 e ad autorizzare limiti di impegno quindicennali per la progettazione e la realizzazione delle opere incluse nel programma approvato da questo Comitato, prevede, in particolare, che le opere medesime siano comprese in intese generali quadro tra il Governo e ogni singola Regione o Provincia autonoma, al fine del congiunto coordinamento e realizzazione degli interventi;

VISTO il decreto legislativo 20 agosto 2002, n. 190, attuativo dell'art. 1 della menzionata legge n. 443/2001;

VISTI, in particolare, l'art. 1 della citata legge n. 443/2001, come modificato dall'art. 13 della legge n. 166/2002, e l'art. 2 del decreto legislativo n. 190/2002, che attribuiscono la responsabilità dell'istruttoria e la funzione di supporto alle attività di questo Comitato al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, che può in proposito avvalersi di apposita "struttura tecnica di missione";

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327, recante il testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità, come modificato – da ultimo – dal decreto legislativo 27 dicembre 2002, n. 302;

VISTO l'art. 11 della legge 16 gennaio 2003, n. 3, recante "Disposizioni ordinarie in materia di pubblica amministrazione", secondo il quale, a decorrere dal 1° gennaio 2003, ogni progetto di investimento pubblico deve essere dotato di un codice unico di progetto (CUP);

VISTA la delibera 21 dicembre 2001, n. 121 (G.U. n. 51/2002 S.O.), con la quale questo Comitato, ai sensi del più volte richiamato art. 1 della legge n. 443/2001, ha approvato il 1° Programma delle opere strategiche, che riporta all'allegato 1, tra gli "Hub interportuali", l'intervento denominato "Conca di accesso e attrezzature porto di Cremona", del costo complessivo di 57,843 milioni di euro;

VISTA la delibera 27 dicembre 2002, n. 143 (G.U. n. 87/2003, errata corrige in G.U. n. 140/2003), con la quale questo Comitato ha definito il sistema per l'attribuzione del CUP, che deve essere richiesto dai soggetti responsabili di cui al punto 1.4 della delibera stessa;

VISTA la delibera 25 luglio 2003, n. 63 (G.U. n. 248/2003), con la quale questo Comitato ha formulato, tra l'altro, indicazioni di ordine procedurale riguardo alle attività di supporto che il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti è chiamato a svolgere ai fini della vigilanza sull'esecuzione degli interventi inclusi nel 1° Programma delle infrastrutture strategiche;

VISTA la delibera 29 settembre 2004, n. 24 (G.U. n. 276/2004) con la quale questo Comitato ha stabilito che il CUP deve essere riportato su tutti i documenti amministrativi e contabili, cartacei ed informatici, relativi a progetti d'investimento pubblico e deve essere utilizzato nelle banche dati dei vari sistemi informativi, comunque interessati ai suddetti progetti;

VISTA la sentenza n. 303 del 25 settembre 2003 con la quale la Corte costituzionale, nell'esaminare le censure mosse alla legge n. 443/2001 ed ai decreti legislativi attuativi, si richiama all'imprescindibilità dell'intesa tra Stato e singola Regione ai fini dell'attuabilità del programma delle infrastrutture strategiche interessanti il territorio di competenza, sottolineando come l'intesa possa anche essere successiva ad un'individuazione effettuata unilateralmente dal Governo e precisando che i finanziamenti concessi all'opera sono da considerare inefficaci finché l'intesa non si perfezioni;

VISTO il decreto emanato dal Ministro dell'interno il 14 marzo 2003 di concerto con il Ministro della giustizia e il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, come integrato dal decreto 8 giugno 2004, con il quale – in relazione al disposto dell'art. 15, comma 5, del decreto legislativo n. 190/2002 – è stato costituito il Comitato di coordinamento per l'alta sorveglianza delle grandi opere;

VISTA la nota 2 agosto 2004, n. 485, con la quale il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha trasmesso, tra l'altro, la relazione istruttoria concernente il progetto preliminare della "Nuova conca di accesso al porto di Cremona", proponendone l'approvazione in linea tecnica;

VISTA la nota n. COM/3001/1 del 5 novembre 2004, con la quale il coordinatore del predetto Comitato di coordinamento per l'alta sorveglianza delle grandi opere espone le linee guida varate dal Comitato nella seduta del 27 ottobre 2004;

CONSIDERATO che questo Comitato ha conferito carattere programmatico al quadro finanziario riportato nell'allegato 1 della suddetta delibera n. 121/2001, riservandosi di procedere successivamente alla ricognizione delle diverse fonti di finanziamento disponibili per ciascun intervento;

CONSIDERATO che nell'Intesa generale quadro tra Governo e Regione Lombardia, sottoscritta l'11 aprile 2003, figura, nell'ambito degli "Hub interportuali", l'intervento denominato "Conca di accesso e attrezzature al porto di Cremona";

UDITA la relazione del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti;

ACQUISITA in seduta l'intesa del Ministro dell'economia e delle finanze;

## PRENDE ATTO

delle risultanze dell'istruttoria svolta dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ed in particolare:

- *sotto l'aspetto tecnico-procedurale:*

- che il progetto sottoposto a questo Comitato prevede la costruzione di una nuova conca di accesso al porto di Cremona, indispensabile per assicurare la funzionalità del porto stesso, che rappresenta anche l'accesso al canale navigabile Milano-Cremona-Po e che costituisce il fulcro di un centro intermodale, unico in Italia a disporre anche della modalità d'acqua, e importante punto di riferimento per quelle imprese che intendono insediarsi in un'area fortemente sviluppata, quale quella padana, e sfruttare condizioni logistiche ottimali;
- che la necessità della costruzione di una nuova conca è conseguente al progressivo abbassamento dell'alveo del Po, che rende inutilizzabile, per periodi sempre più lunghi nel corso dell'anno, l'attuale conca (costituita dalla conca originaria, risalente agli anni '60, e dalla relativa avanconca, entrata in servizio nel 1981 per ovviare agli iniziali succitati abbassamenti), precludendo così anche l'accesso al canale navigabile Milano-Cremona-Po;
- che tale indispensabilità è emersa anche da un apposito studio, commissionato nel 1994 dal Consorzio del canale Milano-Cremona, per valutare, tra l'altro, l'evoluzione dei fondali del Po a Cremona;
- che il suddetto Consorzio ha affidato in data 27 maggio 1997 l'incarico di predisporre il progetto preliminare della nuova conca, progetto che è stato rimesso al committente il 5 agosto 1999 e approvato definitivamente, il 25 gennaio 2000, dal Consiglio d'amministrazione del Consorzio stesso;
- che l'intervento previsto include opere che riguardano la struttura della conca vera e propria ed opere di rimodellamento dei canali di accesso di monte e di valle (c.d. "mandracchi") e interessa un'area notevolmente estesa e adiacente al Po e che, in particolare, il progetto prevede anche opere elettromeccaniche e impianti elettrici, nonché la realizzazione di un impianto idrovoro di sollevamento dell'acqua, destinato anche ad assolvere alla duplice funzione di attingere acqua dal fiume, alimentando il bacino artificiale del porto in caso di carenza delle altre fonti di approvvigionamento idrico, e di far defluire l'acqua in eccesso dal medesimo bacino portuale in caso di emergenza; mentre, per consentire la funzionalità del porto anche durante la fase di esecuzione dei lavori, è prevista la realizzazione di una conca posta davanti all'avanconca esistente e denominata, pertanto, pre-avanconca;
- che l'intervento stesso, unico in Italia per le caratteristiche costruttive ed operative, va considerato anche dal punto di vista della promozione e della divulgazione della navigazione interna, rendendo l'opera disponibile all'accesso del pubblico per le parti più significative ed interessanti dal punto di vista ingegneristico;
- che l'Azienda regionale per i porti fluviali di Cremona e Mantova, istituita con legge regionale 22 febbraio 1980, n. 21 – modificata con legge regionale 4 gennaio 1983, n. 1 – e subentrata al predetto Consorzio, ha acquisito il progetto

esistente e si è fatta carico di proseguire l'iter procedurale per giungere al progetto esecutivo ed al successivo appalto dei lavori;

- che il progetto trasmesso al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti è corredato dallo studio d'impatto ambientale e prevede un'ipotesi di variante, denominata "variante gennaio 2003", che in realtà – come rileva il Consiglio superiore dei lavori pubblici nel voto n. 22, reso in data 11 giugno 2004 – rappresenta una proposta di aggiornamento progettuale, che tiene conto dei mutamenti intervenuti nel quadro di riferimento rispetto all'epoca di redazione del progetto iniziale e che mira a limitare l'impegno dei suoli interessati dagli interventi, evitando così di coinvolgere le aree sensibili;
- che l'adozione della suddetta "variante gennaio 2003" non altera sostanzialmente il progetto in quanto a finalità, localizzazione e strutture essenziali delle opere previste, ed individua, quali cambiamenti:
  - la riduzione da 200 a 120 m delle dimensioni della conca, che – mentre nel progetto è organizzata in due vasche di differenti dimensioni – figura ora formata da un'unica vasca che viene posta sulla destra idrografica della conca esistente, con la conseguenza di conservare inalterati sia l'argine maestro di sinistra che l'avanconca e la banchina di approdo;
  - l'innalzamento della soglia di fondo della nuova conca da 20,40 a 22,24 m slm (da definire meglio nel progetto definitivo);
  - l'adeguamento del mandracchio con opere di sostegno delle sponde in previsione di un suo progressivo abbassamento in relazione all'andamento dei fondali del Po, senza modifiche alla bocca d'ingresso e di conseguenza senza interessamento delle aree comprese nel S.I.C.(sito d'importanza comunitaria);
  - la realizzazione di un maggior numero di posti di attesa e/o sosta per le navi in transito;
- che la suddetta Azienda ha trasmesso la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio ed al Ministero per i beni e le attività culturali, inviando copia del progetto preliminare e dello studio d'impatto ambientale anche alle altre Amministrazioni ed Enti interessati;
- che il Ministero delle attività produttive, con nota n. 813374 del 14 aprile 2003, ha inviato il proprio parere favorevole;
- che la Regione Lombardia, con delibera di Giunta n. VII/13823 del 25 luglio 2003, ha formulato parere favorevole in merito al progetto preliminare dell'opera in esame, nonché alla compatibilità ambientale ed alla localizzazione dell'opera stessa, subordinatamente al recepimento di prescrizioni ed indicazioni, che dovranno trovare riscontro in sede di progetto definitivo e per le quali la Regione "procederà ad una specifica verifica di ottemperanza e riservandosi – in ogni caso – di formulare, in quella stessa sede, proposte di varianti migliorative non essenziali, finalizzate alla minimizzazione degli impatti";
- che con nota n. 27 del 23 gennaio 2004 il progetto preliminare è stato trasmesso al Consiglio superiore dei lavori pubblici per la valutazione circa la fattibilità tecnica d'insieme dell'opera e la prosecuzione dell'iter approvativo del progetto e che il suddetto Consiglio, con il citato voto n. 22/04 dell'11 giugno 2004, ha comunicato come il progetto stesso, previo adeguamento all'ipotesi di "variante gennaio 2003", sia suscettibile di sviluppo nei successivi livelli di approfondimento progettuale previsti dalle norme vigenti, con le prescrizioni, raccomandazioni ed osservazioni nel voto riportate;

- che, in merito al progetto preliminare in questione ed al relativo studio d'impatto ambientale, l'Autorità di bacino del fiume Po, con nota n. 2004/PU del 29 marzo 2004, ha espresso parere di compatibilità con la vigente pianificazione di bacino, formulando la richiesta che, in sede di progettazione definitiva, la quota della soglia di fondo della conca venga determinata sulla base dei prevedibili trend evolutivi del fondo;
  - che il Ministero per i beni e le attività culturali, con nota n. ST/408/14545 del 23 aprile 2004, ha espresso parere positivo sul progetto preliminare dell'opera, con prescrizioni fra cui la richiesta di realizzazione di una conca di dimensioni ridotte, come previsto nella già citata ipotesi di variante, al fine di salvaguardare l'integrità della citata area S.I.C.;
  - che il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, con nota n. GAB/2004/4844/805 del 19 maggio 2004, ha trasmesso il parere della Commissione speciale VIA, che si è espressa positivamente con prescrizioni e raccomandazioni, ivi inclusa la prescrizione concernente l'adeguamento del progetto definitivo all'ipotesi di "variante 2003", come definita nello studio d'impatto ambientale;
  - che il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti – sostanzialmente recependo le indicazioni di cui sopra ed in particolare condividendo l'opportunità di tener conto dei contenuti della c.d. "ipotesi di variante 2003" – propone le prescrizioni e le raccomandazioni da formulare in sede di approvazione del progetto;
- *sotto l'aspetto attuativo*
- che il soggetto aggiudicatore viene individuato nell'Azienda regionale per i porti fluviali di Cremona e Mantova, ente regionale di diritto pubblico;
  - che la durata delle fasi preliminari all'apertura dei cantieri è stimata in 17 mesi dall'approvazione del progetto preliminare, tenendo conto della complessità dell'iter progettuale e amministrativo di competenza delle varie Amministrazioni, e che il tempo di realizzazione delle opere è indicato in 4 anni, sì che la funzionalità dell'opera è prevista per la seconda metà del 2010;
  - che il CUP del progetto è F51B04000130007;
- *sotto l'aspetto finanziario*
- che l'importo complessivo dell'opera, come individuato nel progetto preliminare redatto nel 1999, ammonta a 61.251.788,23 euro, di cui 45.448.207,12 euro per lavori a base d'asta – compresi gli oneri per sicurezza – e 15.803.581,11 euro per somme a disposizione, comprensive – tra l'altro – dei costi per IVA, spese tecniche e collaudi, indagini, allacciamenti e bandi;
  - che l'analisi costi-benefici ha rilevato possibili tassi di rendimento collocabili nell'intervallo tra il 10,9 ed il 5,1%;
  - che l'adozione dell'ipotesi di variante, secondo il Consiglio superiore dei lavori pubblici, consentirà la riduzione del costo dell'opera a circa 47.000.000 euro e la possibilità di definire, con il risparmio realizzato, mitigazioni e compensazioni ambientali non previste dal progetto 1999 – per il quale il committente aveva solo l'onere della progettazione schematica e costruttiva del progetto – ma richieste dal decreto legislativo n. 190/2002 e sinteticamente elencate nel menzionato voto;

- che il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti propone di rinviare alla fase di approvazione del progetto definitivo l'assegnazione di risorse a carico dei fondi destinati all'attuazione del 1° Programma delle opere strategiche, essendo previsto – tra l'altro – il concorso finanziario della Regione Lombardia, la cui entità è da definire in sede di valutazione dello stesso progetto definitivo;

## DELIBERA

### *1. Approvazione progetto preliminare*

- 1.1 Ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 del decreto legislativo n. 190/2002, nonché ai sensi dell'art. 10 del decreto del Presidente della Repubblica n. 327/2001, come modificato dal decreto legislativo n. 302/2002, è approvato – con le prescrizioni e raccomandazioni proposte dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti – anche ai fini dell'attestazione di compatibilità ambientale e dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, il progetto preliminare della “Nuova conca di accesso al porto di Cremona”.  
E' conseguentemente perfezionata, ad ogni fine urbanistico ed edilizio, l'intesa Stato-Regione sulla localizzazione dell'opera.
- 1.2 Ai sensi del citato art. 3, comma 3, del decreto legislativo n. 190/2002, l'importo di 61.251.788,23 euro, di cui alla precedente presa d'atto, costituisce il limite di spesa dell'intervento ed è comprensivo del costo delle opere e misure di compensazione ambientale.
- 1.3 Le prescrizioni e le raccomandazioni citate al punto 1.1, a cui è condizionata l'approvazione del progetto e da recepire in sede di redazione del progetto definitivo e/o di realizzazione delle opere, sono riportate nell'allegato, che forma parte integrante della presente delibera.  
Il soggetto aggiudicatore, qualora ritenga di non poter dar seguito ad alcune di dette raccomandazioni, fornirà al riguardo puntuale motivazione in modo da consentire al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti di esprimere le proprie valutazioni e di proporre a questo Comitato, se del caso, misure alternative.

### *2. Copertura finanziaria*

- 2.1 In sede di redazione del progetto definitivo il soggetto aggiudicatore provvederà a predisporre il nuovo quadro economico dell'opera che riporterà, separatamente, il costo dell'intervento, come ridefinito a seguito dell'accoglimento della “variante gennaio 2003” e delle prescrizioni di cui al precedente punto 1.3, ed il costo delle opere di mitigazione e compensazione ambientale: a tale fine il soggetto aggiudicatore terrà conto anche, per quanto concerne la quantificazione del costo dell'intervento, delle indicazioni del Consiglio superiore dei lavori pubblici in ordine alle ulteriori voci da considerare ai sensi dell'art. 17, comma 1, del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554, recante il regolamento di attuazione della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modifiche ed integrazioni.
- 2.2 In sede di esame del progetto definitivo, si procederà ad una puntuale ricognizione delle disponibilità esistenti e, anche in relazione all'entità del contributo che la Regione Lombardia indicherà in apposita delibera di Giunta,

verrà affrontato il problema del completamento della copertura finanziaria, fermo restando che la quota da porre a carico delle risorse destinate all'attuazione del 1° Programma delle infrastrutture strategiche non potrà superare – salvo compensazione – quella indicata nell'allegato 1 alla delibera n. 121/2001.

### 3. Clausole finali

- 3.1 Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti provvederà ad assicurare, per conto di questo Comitato, la conservazione dei documenti componenti il progetto preliminare dell'intervento "Nuova conca di accesso al porto di Cremona", approvato con la presente delibera.
- 3.2 La Commissione VIA procederà – ai sensi dell'art. 20, comma 4, del decreto legislativo n. 190/2002 – a verificare l'ottemperanza del progetto definitivo alle prescrizioni del provvedimento di compatibilità ambientale e ad effettuare gli opportuni controlli sull'esatto adempimento dei contenuti e delle prescrizioni di detto provvedimento.
- Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, in sede di approvazione della progettazione definitiva, provvederà alla verifica di ottemperanza alle altre prescrizioni che, ai sensi del precedente punto 1.3, debbono essere recepite in tale fase, anche avvalendosi degli esiti dell'attività di verifica che la Regione Lombardia si è riservata di effettuare sul rispetto delle prescrizioni dalla medesima formulate.
- Il soggetto aggiudicatore verificherà che, nelle fasi successive all'approvazione del progetto definitivo, vengano attuate le altre prescrizioni di cui al citato allegato, dandone assicurazione al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.
- 3.3 Il suddetto Ministero provvederà a svolgere le attività di supporto intese a consentire a questo Comitato di espletare i compiti di vigilanza sulla realizzazione delle opere ad esso assegnati dalla normativa citata in premessa, tenendo conto delle indicazioni di cui alla delibera n. 63/2003 sopra richiamata.
- 3.4 Questo Comitato si riserva, in fase di approvazione del progetto definitivo dell'opera e in adesione alle richieste rappresentate nella citata nota del Coordinatore del Comitato di coordinamento per l'alta sorveglianza delle grandi opere, di dettare prescrizioni intese a rendere più stringenti le verifiche antimafia, prevedendo – tra l'altro – l'acquisizione delle informazioni antimafia anche nei confronti degli eventuali sub-appaltatori e sub-affidatari, indipendentemente dall'importo dei lavori, nonché forme di monitoraggio durante la realizzazione degli stessi.
- 3.5 Il codice unico di progetto (CUP), assegnato al progetto in argomento, ai sensi della delibera n. 24/2004, dovrà essere evidenziato in tutta la documentazione amministrativa e contabile riguardante l'intervento di cui alla presente delibera.

Roma 20 dicembre 2004

IL SEGRETARIO DEL CIPE  
Mario BALDASSARRI

IL PRESIDENTE DELEGATO  
Domenico SINISCALCO

**NUOVA CONCA DI CREMONA**

PRESCRIZIONI E RACCOMANDAZIONI  
PROPOSTE DAL MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

1. Prescrizioni e raccomandazioni di carattere generale
  - 1.1 Prescrizioni
  - 1.2 Raccomandazioni
  
2. Prescrizioni e raccomandazioni del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio
  - 2.1 Prescrizioni in fase di progettazione definitiva
  - 2.2 Prescrizioni in fase di realizzazione delle opere
  - 2.3 Raccomandazioni in fase di progettazione definitiva
  - 2.4 Raccomandazioni in fase di realizzazione delle opere
  
3. Prescrizioni del Ministero per i beni e le attività culturali
  - 3.1 Prescrizioni in fase di progettazione definitiva
  - 3.2 Prescrizioni in fase di realizzazione delle opere
  
4. Prescrizioni e raccomandazioni della Regione Lombardia
  - 4.1 Prescrizioni in fase di progettazione definitiva
  - 4.2 Raccomandazioni in fase di progettazione definitiva
  - 4.3 Prescrizioni e raccomandazioni in fase di realizzazione delle opere

## **1. Prescrizioni e raccomandazioni di carattere generale**

Di seguito si riportano le prescrizioni e le raccomandazioni che dovranno essere recepite dal Soggetto Aggiudicatore e dovranno trovare puntuale riscontro in sede di progettazione definitiva e/o di realizzazione delle opere.

### **1.1 Prescrizioni:**

- aggiornare il Progetto Definitivo in base ai contenuti tecnici prefigurati nella cosiddetta "Ipotesi di Variante 2003" come definita nella SIA e cioè:
  - ridefinire la nave e il convoglio tipo di progetto per il Sistema Idroviario Padano-Veneto;
  - utilizzare le risultanze di nuovi studi sulla evoluzione morfologica dell'alveo del Po, che hanno ridotto la stima dell'entità dell'erosione del fondo da circa 10 cm/anno a circa 5 cm/anno;
  - ridimensionare la lunghezza della conca da 200 m a 120 m, con conseguente sensibile contrazione dei costi di costruzione;
  - innalzare la quota della soglia di fondo della vasca, la cui entità andrà individuata successivamente sulla base degli ulteriori studi di evoluzione morfologica attualmente in corso di elaborazione per conto dell'Autorità di Bacino del fiume Po ed alla luce del prevedibile effetto prodotto dalla sistemazione dell'alveo di magra. (Pertanto, la determinazione di detto parametro è condizionante per lo sviluppo della progettazione definitiva e dovrà essere documentato nel Progetto Definitivo);
  - sistemare il mandracchio con l'individuazione di un posto di attesa per le navi in transito e di banchine adatte al carico/scarico delle merci nel caso di un fermo conca prolungato;
- per quanto riguarda l'alimentazione dello specchio acqueo del Porto di Cremona, verificare gli ulteriori aspetti idraulici riguardanti in particolare:
  - la potenza elettrica dell'impianto di sollevamento;
  - le fasi realizzative dell'impianto sulla base delle reali necessità;
  - la possibilità di utilizzare la conca esistente come "vasca di risparmio";
- per quanto attiene gli aspetti idraulici dovrà essere effettuata una valutazione

comparativa dei costi relativa al superamento del dislivello;

- per quanto riguarda gli aspetti strutturali si prescrive di subordinare la tensione da assegnare a ciascun tirante ad un piano di verifiche sperimentali prescritte in sede di progetto definitivo.
- il valore dell'attuazione delle prescrizioni e delle misure compensative dovrà essere inserito nel quadro economico del progetto definitivo.

#### 1.2 Raccomandazioni:

- si raccomanda che sia il progettista a definire il piano delle indagini geotecniche, alla luce delle scelte tipologiche e delle modalità costruttive delle opere da realizzare;
- si raccomanda di verificare gli aspetti impiantistici ed elettromeccanici riguardanti in particolare:
  - quelli dei dati esposti sull'impegno di potenza;
  - progettazione di tutti gli apparati di alimentazione per 20 kV. In particolare, il primario dei trasformatori dovrà essere realizzato con doppia tensione di input e cambio con semplice spostamento delle connessioni dei cavi, lato rete, senza alcun costo aggiuntivo;
  - l'alimentazione degli apparati di sicurezza e gestione dell'impianto è da preferirsi un sistema ridondato di UPS;
  - prevedere per la supervisione del sistema una consolle con monitor a colori e sistemi di visualizzazione dello stato dell'impianto con telecamere per la visione diretta dell'area interessata del canale di accesso alla conca;
  - verificare anche nelle condizioni presenza di nebbia la possibilità di usare una torrefaro con lampade a vapore di sodio;
  - per quanto attiene la configurazione dell'impianto per le pompe di sollevamento, verificare che la scelta dei motori sia effettuata in base al confronto economico-prestazionale, tenendo anche conto della presenza di un motore sincrono per sfruttare appieno la possibilità di rifasamento offerto da questo tipo di macchine;
  - duplicazione delle elettrovalvole di pilotaggio dei distributori di manovra;
  - adozione di pompe ad ingranaggi con pressioni di esercizio inferiori ai 100 bar.

## **2. Prescrizioni e raccomandazioni del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio**

### **2.1 Prescrizioni in fase di progettazione definitiva:**

- reperire tutte le misure di mitigazione degli impatti e sviluppare tutti gli interventi di compensazione ambientale previsti nello studio di impatto ambientale, dettagliandone la localizzazione, la tipologia e i costi analitici;
- definire e sviluppare in dettaglio il progetto di mantenimento conservativo e riutilizzo della conca esistente e delle opere di regolazione delle acque, tenendo conto dell'importanza dei manufatti quale testimonianza archeo-industriale;
- predisporre ed allegare al progetto definitivo il progetto di Monitoraggio Ambientale secondo le Linee Guida redatte dalla Commissione Speciale VIA;
- per le opere di sistemazione a verde, ripristino ambientale e rinaturazione previste, fare ricorso a tecniche di ingegneria naturalistica, adottando le *"Linee guida per capitolati speciali per interventi di ingegneria naturalistica e lavori di opere a verde"* del Ministero dell'Ambiente, Servizio VIA, settembre 1997; ai fini della progettazione definitiva si può inoltre fare riferimento al *"Quaderno opere tipo di ingegneria naturalistica"* della Regione Lombardia e al *"Manuale di ingegneria naturalistica"* della Regione Lazio, o ad altri manuali qualificati;
- nel progetto dei manufatti curare che gli stessi siano espressione di un linguaggio architettonico che richiami la funzione delle infrastrutture portuali;
- commisurare il tirante d'acqua minimo in conca a quello rinvenibile nel fiume per valore della Q340 (portata media riscontrabile almeno 340 giorni/anno) da assumersi non sulla base dei dati oggi disponibili ma nell'ipotesi che sia nel frattempo completata la sistemazione a corrente libera del fiume e sia incrementato il servizio di dragaggio;
- presentare una specifica relazione che confermi l'assenza di effetti delle opere nel pSIC/ZPS IT 4010018 ai sensi della direttiva Ce 43192.

### **2.2 Prescrizioni in fase di realizzazione delle opere:**

- sviluppare in dettaglio le modalità di esecuzione degli scavi attraverso setti successivi

e realizzazione di tappi di fondo scavo, al fine di minimizzare gli effetti delle operazioni di pompaggio delle acque di falda necessarie per garantire la sicurezza dei lavori, adottando eventuali migliori tecnologie disponibili;

- predisporre quanto necessario per adottare, entro la consegna dei lavori, un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma ISO 14001 o al Sistema EMAS (Regolamento CE 761/2001).

### 2.3 Raccomandazioni in fase di progettazione definitiva:

- approfondire la valutazione degli effetti sulla fauna dell'utilizzazione come attracco di imbarcazioni da diporto del tratto di riva compreso tra la foce del Riglio e l'imbocco del porto.

### 2.4 Raccomandazioni in fase di realizzazione delle opere:

- assicurarsi che il realizzatore dell'infrastruttura posseda o in mancanza acquisisca, per le attività di cantiere, dopo la consegna dei lavori nel più breve tempo possibile, la certificazione ambientale ISP 14000 o la Registrazione di cui al Regolamento CE 761/2001(EMAS);
- stimare in dettaglio le emissioni in atmosfera e il rumore durante la fase di esercizio, dovute al previsto aumento dei flussi di traffico in/out del Porto di Cremona.

## **3 Prescrizioni e raccomandazioni del Ministero per i Beni e le Attività Culturali:**

### 3.1 Prescrizioni in fase di progettazione definitiva:

- dovrà essere realizzata ed estesa l'area di riqualificazione della fascia spondale del fiume Po, con rimboschimenti, oggetto di specifica progettazione di dettaglio da sottoporre al parere della competente Soprintendenza, al fine di costituire un filtro visuale sulle opere previste dai principali coni ottici e panoramici all'intorno;
- i nuovi manufatti architettonici e le aree pavimentate dovranno essere oggetto di specifica progettazione di dettaglio da sottoporre al parere della competente Soprintendenza, che, nella scelta del linguaggio architettonico, dei materiali e delle colorazioni, punti alla massima integrazione con il contesto e mitigazione della loro visibilità.

### 3.2 Prescrizioni in fase di realizzazione delle opere:

- dovrà essere garantita la realizzazione, in concomitanza con l'esecuzione dell'opera principale, di tutti gli interventi di mitigazione e compensazione, che dovranno essere oggetto di specifica progettazione di dettaglio in fase di progettazione esecutiva da sottoporre al parere della competente Soprintendenza;
- tutte le attività di scavo dovranno essere condotte con la sorveglianza di una ditta specializzata nel settore archeologico che opererà sotto la direzione della competente Soprintendenza per i Beni Archeologici.

## **4. Prescrizioni e raccomandazioni della Regione Lombardia**

### 4.1 Prescrizioni in fase di progettazione definitiva:

- nel progetto definitivo è da ritenersi accettabile che il tirante d'acqua minimo in conca sia commisurato a quello rinvenibile nel fiume per valori della Q340 (portata media riscontrabile almeno 340 giorni/anno); quest'ultimo è da assumersi cautelativamente non sulla base dei dati oggi disponibili ma nell'ipotesi che sia nel frattempo completata la sistemazione a corrente libera del fiume e sia incrementato il servizio di dragaggio;
- si raccomanda che le opere di compensazione siano circoscritte a quelle migliorative della viabilità ciclo pedonale e stradale nell'immediato interno del mandracchio, ed al completamento di quelle esistenti, nel tratto compreso tra il fiume Po e il Porto;
- la portata del nuovo impianto "reversibile" di pompaggio, prevista in 1.00 mc/sec., dovrà tenere conto, in caso di piena, dell'eventuale adduzione di acqua proveniente dai colli che alimentano il canale navigabile;
- le opere per la raccolta delle acque di sentina e dei rifiuti liquidi e solidi dovranno essere adeguate all'incremento di traffico previsto;
- la risposta ad eventuali incidenti che possono comportare il rilascio di sostanze in acqua dovrebbe comunque essere adeguata a tutte le tipologie di merci trasportate più frequentemente sul sistema idroviario considerato;
- l'illuminazione dell'area dovrà rispettare le indicazioni della L.R. n. 17/00;
- dovranno essere meglio dettagliate, dal punto di vista acustico, le informazioni sulle

modalità di esercizio della nuova conca.

#### 4.2 Raccomandazioni in fase di progettazione definitiva:

- è raccomandato che il progetto definitivo prenda in considerazione il recupero e il riutilizzo ad attività complementari di quelle attinenti la navigazione degli spazi attualmente occupati dalla avanconca esistente, che è destinata ad essere messa fuori servizio con l'entrata in funzione della nuova opera;
- è raccomandato un approfondimento circa il mantenimento conservativo della conca esistente (che rappresenta comunque un esempio di archeologia industriale) anziché la sua parziale o totale demolizione. Ulteriori considerazioni possono essere compiute circa il riutilizzo quale bacino di carenaggio. In tal senso il progetto dovrà compiere una valutazione comparata dei costi di demolizione o di mantenimento o di riconversione della conca esistente.

#### 4.3 Prescrizioni e raccomandazioni in fase di realizzazione delle opere:

- dovrà essere prestata particolare attenzione nell'individuazione del sito per l'ammasso degli inerti e dei percorsi stradali per il loro allontanamento;
- in fase di predisposizione del cantiere si dovranno prevedere tutti gli accorgimenti necessari ad evitare che sia i fenomeni atmosferici di particolar intensità, sia le piene del fiume, possano causare inquinamenti dell'area, a causa dei depositi di sostanze o prodotti attinenti alle attività di cantiere quali olii, idrocarburi, batterie, rifiuti, ecc.;
- dovranno essere utilizzati mezzi di trasporto con capacità differenziata, in modo da ottimizzare i carichi sfruttando al massimo la capacità degli stessi. Per il materiale sfuso dovrà essere privilegiato l'impiego di mezzi di grande capacità al fine di ridurre il numero di veicoli in circolazione nelle zone limitrofe al cantiere;
- in uscita dal cantiere dovrà essere prevista una postazione di lavaggio delle ruote e della carrozzeria dei mezzi, per evitare dispersioni di materiale polveroso lungo i percorsi stradali;
- i riempimenti dovranno essere fatti privilegiando il riutilizzo del materiale derivante dagli scavi e dalle eventuali demolizioni;
- cemento, calce, intonaci ed altri materiali da cantiere allo stato solido polverulento dovranno essere stoccati in sili e movimentati tramite trasporti pneumatici presidiati

da opportuni filtri in grado di garantire valori d'emissione di 10 mg/Nmc. I filtri dovranno essere dotati di sistemi di controllo dell'efficienza (pressostati con dispositivo d'allarme);

- il materiale di pezzatura grossolana, stoccato in cumuli, dovrà essere opportunamente umidificato in caso di vento superiore ai 5 m/s. In zone non protette dovranno essere installati sistemi di rilevazione della direzione e velocità del vento;
- eventuali tramogge o nastri trasportatori di materiale sfuso o secco, di ridotte dimensioni granulometriche, dovranno essere opportunamente dotate di carter;
- dovranno essere minimizzate le interferenze impattanti tra il cantiere e la viabilità esistente;
- dovrà essere prevista l'adozione di sistemi di carico del carburante in circuito chiuso dall'autocisterna al serbatoio di stoccaggio, mentre durante la fase di riempimento dei serbatoi degli automezzi dovranno essere utilizzati sistemi d'erogazione dotati di tenuta sui serbatoi con contemporanea aspirazione e abbattimento dei vapori con impianto a carboni attivi, visto l'elevato numero di mezzi previsti e di movimentazione degli stessi utilizzati durante tutta la fase di cantierizzazione;
- dovranno essere utilizzati gruppi elettrogeni e gruppi di produzione di calore con caratteristiche progettuali tali da ottenere le massime prestazioni energetiche al fine di minimizzare le emissioni in atmosfera;
- in fase di realizzazione dell'intervento, nel caso di eventuale riutilizzo di materiali litoidi di risulta, il loro asporto è subordinato a denuncia di prelievo e trasporto, da presentarsi alla Provincia ed al Comune di Cremona da parte del titolare del cantiere o del proprietario suo delegato, con l'indicazione dei volumi di cui si prevede la movimentazione, luogo di prelievo e di collocazione o di deposito, ai sensi dei commi 2 e 3 dell'art.35 della L.R. n. 14/98 in materia di cave;
- la realizzazione di eventuali manufatti per lo stoccaggio delle merci quali silos, container, ecc., e/o per la movimentazione quali carri-ponte, gru, ecc. dovrà essere progettata avendo cura di limitare al massimo l'interferenza visiva dei medesimi (in particolare dai principali punti di visuale pubblica);
- particolare cura dovrà essere posta nella progettazione dell'architettura dei manufatti

in modo che gli stessi siano chiara espressione di un "linguaggio architettonico" che per significato anche simbolico richiami la funzione delle infrastrutture navigabili e dei porti e possa anche costituirsi quale immagine riconoscibile di un nuovo riferimento paesistico-ambientale;

- il dimensionamento e la "finitura" dei piazzali dovrà garantire un'adeguata dotazione di suoli permeabili, in modo da evitare l'effetto di "desolanti piazzali" ed avendo cura che la progettazione consegua un equilibrato rapporto fra le aree di stoccaggio ed aree pertinenziali a verde;
- dovrà essere riservata un'adeguata attenzione alla necessità di ampie piantumazioni, di essenze arboree autoctone di medio ed alto fusto da porre a dimora a gruppi e macchie lungo le sponde del Fiume Po, a monte ed a valle del canale;
- qualora si prevedesse il funzionamento, soprattutto notturno, di pompe o altri impianti di servizio rumorosi, dovrà essere stimato quantitativamente il loro effetto sui livelli di immissione di rumore in corrispondenza dei recettori esposti. Sulla base delle risultanze dell'analisi dovrà quindi essere valutata l'opportunità di adottare eventuali misure mitigative per contenere il disturbo;
- per quanto riguarda le emissioni rumorose della conca dovute al traffico delle imbarcazioni, pur non essendo stato ancora emanato il D.P.R., previsto dall'articolo 11 della legge n. 447/95, finalizzato alla disciplina dell'inquinamento acustico avente origine da natanti e imbarcazioni, si ritiene comunque che possano essere assunti come riferimento i limiti della classificazione acustica comunale, a condizione che essa sia conforme ai criteri definiti dall'articolo 2 della legge L.R. n. 13/02 e dettagliati dalla DGR VII/9776;
- i parcheggi degli automezzi, se di nuova costruzione o in ristrutturazione, dovranno possibilmente essere progettati in modo da ridurre le evaporazioni dei COV (composti organici volatili) dai serbatoi adottando schermi frangisole o sistemi ombreggianti;
- dovrà essere presentato un piano di monitoraggio della qualità dell'aria nella fase di cantiere per il controllo dei valori riferiti ai principali inquinanti atmosferici prodotti.