COMUNE DI OSPEDALETTI

Provincia di Imperia

CONFERENZA DI SERVIZI

ai sensi del combinato disposto art. 6 D.P.R. n. 509/1997 art. 59 L.R. 36/1997 per l'approvazione dello

STRUMENTO URBANISTICO ATTUATIVO di iniziativa pubblica per la "Riqualificazione Urbana, Paesistica ed Ambientale dell'area dell'ex discarica Co.ge.far, delle aree dell'ex sedime ferroviario e delle aree funzionalmente connesse, comprendente il Progetto Definitivo del Porto Turistico Parco e Marina di Baiaverde"

OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI DELLA C.d.S. DELIBERANTE DEFINITIVA TENUTASI IN DATA 15-22 GIUGNO 2006

STRUMENTO URBANISTICO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PUBBLICA
PROGETTO DEFINITIVO DI AMBITI DI INTERVENTO ORGANICO

AMBITO 1 : **PORTO TURISTICO – PARCO E MARINA DI BAIAVERDE - ACCESSO E VIABILITA' LEVANTE**
AMBITO 2
Sub Ambito 2.1 : **RIO COLMO – RILEVATO - ACCESSO E VIABILITA' PONENTE**
Sub Ambito 2.2 : **RILEVATO - VIABILITA' DI PONENTE / CONFINE COMUNALE**
AMBITO 3 : **RILEVATO DI PONENTE – FS1, VIABILITA' PEDONALE, CICLABILE, CARRABILE (D'EMERGENZA)**
AMBITO 4 : **ZONA TERMINI PONENTE**
AMBITO 5 : **RILEVATO - DEPURATORE**
AMBITO 6 : **RILEVATO CENTRALE**
AMBITO 9 : **RIO PORRINE – STRADA TERMINI**

REALIZZAZIONE DI PORTO TURISTICO, STRUTTURE TURISTICO-RICETTIVE COMMERCIALI, DIREZIONALI, BALNEARI, CANTIERISTICHE, SPORTIVE E RELATIVI ATTREZZATURE E SERVIZI DI URBANIZZAZIONE

PROGETTO DEFINITIVO DI AMBITI DI INTERVENTO ORGANICO

OGGETTO : RELAZIONE DI OTTEMPERANZA IN MATERIA DI VIABILITÀ

Riferimento D.G.R. 1643/2004 e D.G.R. 620/2006 (Pag. 24)

Data: Luglio 2006

PD/PMBV RELAZIONE VIABILITA' - OTP

PARCO & MARINA DI BAIAVERDE

CONCESSIONARIO

Fin.im s.r.l.

FINANZIARIA ● IMMOBILIARE
Sede Legale : **FIN.IM S.r.l. Via di Francia 28 int. 13 – (16149) Genova (GE)**
Branch Office : **FIN.IM S.r.l. Via Matteotti 12/7 – (18038) Sanremo (IM)**
Branch Office : **FIN.IM S.r.l. Via Conca Verde 15/1 – (18019) Vallecrosia (IM)**

COORDINAMENTO

Geom. Mauro MANNINI, via Concaverde 15 –(18019) Vallecrosia (IM)
COLLABORAZIONE
Geom. Paolo BOGGIO TOGNA, via Turati 6 -18039 Ventimiglia (IM) - rapporti interdisciplinari

PROGETTO OPERE A MARE ED IDRAULICHE

Studio Tecnico Progettazioni Idrauliche, via Roma 119 – (18038) Sanremo (IM) **Ing. Stefano PUPPO**
COLLABORAZIONI
Ing. Giovanni SPISSU – Ingegneria Idraulica
Ing. Fabio RAVERA – Modellistica idraulica
Geom. Cristina ROSSI - elaborazioni CAD
Geom. Fabio VEDOVATO - elaborazioni CAD

PROGETTO OPERE A TERRA

COLLABORAZIONI
Geom. Mauro MANNINI, via Concaverde 15 –(18019) Vallecrosia (IM)
Arch. Vittorio GRATTAROLA, corso Firenze 18/3 - (16136) Genova (GE)
Arch. Corrado BOTTERO, corso Orazio Raimondo, 115 - (18038) Sanremo (IM)

PROGETTO GEOTECNICO – CONSULENZA GEOLOGICA

Geol. Marco ABBO, via Roma 119 (18038) Sanremo (IM)
COLLABORAZIONI
G.E.A. Geofisica e Ambiente Sas, via Maragliano 3/2 – (16121) Genova (GE) **Dott. Giovanni BAUDOINO**

PROGETTO D'ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO – PARCO BOTANICO

COLLABORAZIONI
Dott. Stefano Anfosso, Strada Capo Nero, 70 – (18038) Sanremo (IM)
Dott. Claudio Littardi, Via Nuova, 72 (18017) Cipressa (IM)

ORDINE DEGLI INGEGNERI della Prov. di IMPERIA ★ GIOVANNI ROLANDO N. 325

PROGETTO VIABILITA' STRUTTURE E SICUREZZA

Ing. Giovanni ROLANDO, via Roma 119 – (18038) Sanremo (IM)

PROGETTO IMPIANTI TECNOLOGICI

Ing. Marco GALPERTI, via Braie 266 – (18033) - Camporosso (IM)

PROGETTO PREVENZIONE INCENDI

Ing. Giorgio MARINI, via Privata Bellavista 151 – (18019) Vallecrosia (IM)

CONSULENZA DI INQUADRAMENTO TERRITORIALE E CATASTALE

Geom. Riccardo MORAGLIA, via Gioberti 12 – (18038) Sanremo (IM)

VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE

Studio A.P.U.A. via Arzelà 7 – (19037) S. Stefano Magra (SP)
Geom. Gino CAPPI Arch. Doriano LUCCHESINI

CONSULENZA ECONOMICA E FINANZIARIA

FIN.CO. s.r.l., – *FINANCIAL CONSULTING* Via Conca Verde 15/01 – (18019) Vallecrosia (IM)

SERVIZI MULTIMEDIALI – FOTOGRAFICI – MODELLISTICA - CAD

INNOVATION STUDIO, via C. Aprosio 257 – (18019) Vallecrosia (IM) **Rendering**
DIGITALEYES Srl, via Cabagni Baccini 16 – (18039) Ventimiglia (IM) **Creazioni Multimediali Comunicazioni visive**
PONENTE FLIGHT, Strada delle Porrine 26 – (18014) Ospedaletti (IM) **Riprese fotografiche**
D.B. MODEL S.n.c. via Giuditta Tavani 13r – (16151) Genova (GE) **Modellistica**

RELAZIONE DI OTTEMPERANZA IN MATERIA DI VIABILITÀ

Riferimento
D.G.R. 1643/2004
***Pag. 24 D.G.R. 620/2006**: "Verifica delle connessioni viabilistiche e della loro funzionalità in rapporto al traffico indotto"*

1. Viabilità

L'area "Parco e Marina di Baia Verde" sarà collegata alla viabilità pubblica urbana, attualmente esistente, mediante due nuove intersezioni poste una a levante e l'altra a ponente dell'intervento. In particolare:

- A levante sarà realizzato l'accesso principale, costituito da un sistema di distribuzione dei flussi da realizzarsi su Via XX Settembre, alla quota del livello dell'ex piano ferroviario, in modo da risolvere adeguatamente le tematiche del traffico da e per il centro della città e l'area di nuova urbanizzazione. La priorità prevalente è la funzione di regolarizzare anche il normale traffico di deflusso della viabilità attuale della Città di Ospedaletti, oggi al limite, soprattutto nei mesi estivi
- A ponente, è prevista una nuova bretella stradale d'innesto con la Via Aurelia (ed asta di collegamento sottostante), curvilinea - atta a raccordarsi alla viabilità interna di progetto dell'area Baiaverde - ed a traffico mitigato, nonché di portata limitata, di accesso ad una " ZONA 30"

L'asse stradale, a doppio senso di marcia, che connette fra loro l'accesso di levante e quello di ponente, con tracciato in trincea a cielo aperto, parallelo alla linea di costa, ha funzioni prettamente di connessione e d'accesso alle diverse aree d'insediamento ed, in particolare, ai parcheggi interessati, nonché per raggiungere il piano di banchina dell'approdo.

L'eventuale funzione di collegamento principale e di arco della rete viaria esterna al complesso, – alternativo alla SS n. 1 - sono demandati alla potenziale ulteriore infrastruttura pubblica che potrebbe essere realizzata nella sede del sedime della dismessa ferrovia.

La strada facente parte del progetto del "Parco Marina di Baia Verde" è inserita all'interno del nuovo complesso, ove sussiste la contemporanea presenza di diverse modalità di trasporto: per questo è stata progettata in modo tale da disincentivare l'utenza a volerla utilizzare quale itinerario alternativo al collegamento principale est – ovest, che è demandato in "toto" alla potenziale futura viabilità principale d'attraversamento, con caratteristiche atte a garantirne un diverso livello di servizio, nettamente più ampio.

Nel corso della procedura in argomento sono emerse alcune necessità di approfondimento e di migliore specificazione delle scelte progettuali effettuate, alle quali si intende dare puntuale osservanza.

Meccanismo distributivo di levante: è costituito da una rotatoria a raso sulla quale si innestano la viabilità pubblica della Via XX Settembre e la viabilità di accesso principale all'intervento. La posizione planoaltimetrica della rotatoria è determinata dalla quota di possibile connessione con la Via XX Settembre rispetto alla quale l'intersezione si mantiene nelle medesime pendenze.

Una diversa posizione è stata scartata in fase di definizione del progetto preliminare in ragione della difficoltà di connessione che si verrebbe a determinare. Spostando la posizione ulteriormente a levante o a ponente verrebbe a mancare la coincidenza di quota con l'innesto stante la impossibilità

della modificazione delle pendenze della Via XX Settembre a causa degli accessi agli edifici ed alle attività esistenti.

Per quanto riguarda il raccordo con le quote di banchina, il depuratore e la distribuzione dei parcheggi il tratto deve tenere di conto della posizione del Rio e delle necessità di lasciare un franco idraulico minimo. Il raccordo con i parcheggi e le banchine del porticciolo e delle attività è previsto con un tratto posto nella pendenza necessaria al superamento del dislivello (larghezza mt. 8,00, a doppio senso di marcia, oltre a mt 2,00 di corsia pedonale – lunghezza mt. 64,00 - pendenza 10% - direzione Est-Ovest) L'accesso al depuratore avviene con un percorso appositamente separato e ad uso misto (pendenza 8%), indipendente dagli altri; si ritiene che la soluzione sia adeguata, anche in considerazione della frequenza, limitata agli interventi tecnici all'impianto.

In conclusione l'accesso di levante appare risolto in dipendenza dai vincoli e dalle necessità morfologiche derivate dalle condizioni dei luoghi e dalla situazione viaria esistente. Le alternative esaminate si sono rivelate inefficaci alla soluzione dello svincolo viabilistico.

La strada di smistamento ai parcheggi delle varie attività e destinazioni è stata verificata in rapporto ai volumi di traffico previsti.

Al proposito sono valutati il numero dei parcheggi, la presenza delle diverse attività e le ipotesi di movimentazione interna dei veicoli.

I parcheggi previsti sono 1.465, per la maggior parte interrati. Essi sono suddivisi, tra i vari Park, come segue:

posizione	N° posti auto
Struttura turistico-ricettiva (414 unità ricettive alberghiere)	420
Area commerciale e Centro Benessere	198
C.E.D.	4
Studio TV-Multimediale	10
Centro Benessere	4
Stabilimenti balneari (ponente) e visitatori porto	95
Approdo per 351 P.B.E.12 mt	377
Base Nautica delle Porrine per 67 P.B.E. 12 mt	110
Area intrattenimento e stabilimenti balneari (levante)	247
TOTALE	1.465

Si possono ipotizzare diverse percentuali di movimentazione di veicoli al giorno, nell'ambito della zona studio, in base al tipo di attività svolta nell'area stessa. Si precisa che per mantenere le condizioni cautelative fin'ora adottate, si considera che tali movimenti in entrata/uscita vadano in un'unica direzione.

Tipo di attività	% Spostamenti
Strutture turistico-ricettive	50% 1 spostamento + 50% 2 spostamenti
Zona stabilimenti	100% 1 spostamento
Zona area verde attrezzata	100% 2 spostamenti
Porticciolo turistico	100% 1 spostamento

Tenendo conto che, col termine "spostamento", s'intende complessivamente la doppia movimentazione di entrata/uscita dall'area, si ottiene un flusso aggiuntivo di 3.754 mov. veic./giorno.

L'ipotesi dei 2 spostamenti al giorno è avvalorata anche dai Criteri Regionali che prevedono, come "traffico orario addizionale generato da una struttura di vendita", il doppio dei posti auto relazionati alla funzione commerciale.

Ipotizzando quindi, in modo prudenziale considerato in un'unica direzione, un TGM di 3.800 veicoli, ed un fattore dell'ora di punta altamente prudenziale , phf=0,75 si può calcolare un Volume di traffico di progetto o di punta VHP, che può essere assunto quale elemento dimensionante, pari a:

$$VHP = \frac{3.000 \times 0,14}{0,75} = 560 \quad \text{Veic/ora}$$

$$VHP = \frac{560}{3600} = 0,15 \quad \text{Veic/sec}$$

Essendo la strada inserita all'interno del nuovo complesso nel quale si configura una tipologia congruente con quella definita dalle "Zone 30", la velocità media con cui l'arteria verrà percorsa è:

$$v = \frac{30}{3,6} = 8,3 \quad \text{m/sec}$$

Con una densità veicolare pari a:

$$\delta = \frac{0,15}{8,3} \times 1000 = 18 \quad \text{autovetture/Km/corsia}$$

che, come si evince dalla seguente tabella, d'uso corrente, anche se con valori che possono ritenersi eccessivi, fa corrispondere il traffico ad un livello di servizio "D", ammissibile.

LOS	D (autovetture/km/corsia)
A	0-7
B	>7-11
C	<11-16
D	>16-22
E	>22-28
F	>28

La giustificazione del LOS calcolato deriva da due considerazioni fondamentali, i valori di traffico considerati che sono da ritenersi altamente prudenziali, ma soprattutto dal fatto che la strada è interna ad un complesso e che, eventuali criticità del traffico, non possono raggiungere la viabilità principale, essendo le strade interne separate dalla rete urbana, attraverso lunghi raccordi che rappresentano un consistente serbatoio d'accumulo per eventuali code che, per eventi eccezionali, potrebbero venire a formarsi.

In conclusione, poiché la sezione stradale in progetto è stata aumentata fino alla larghezza costante di mt. 8,50 (3,50 mt + 3,50 mt + 1,50 mt = 8,50 mt) si ritiene che tale viabilità in trincea sia pienamente compatibile con i flussi di traffico sopra stimati.

2. ROTATORIA DI LEVANTE

(Cfr Tavv. : PD/PMBV 03.24 OTP – luglio 2006 e PD/PMBV 03.08 OTP - luglio 2006)

La rotatoria di levante **non è a *"pozzo"*;** la rotatoria è **complanare alla via XX Settembre** e presenta solo una **modesta pendenza** necessaria per accompagnare la livelletta di via XX Settembre stessa.

Il salto di quota tra la via XX Settembre e la quota banchina avviene con apposita rampa (pendenza **10%**) **e realizza quindi il richiesto** *"sistema planialtimetrico capace di contenere il salto di quota fra via XX Settembre e le banchine"*

La viabilità di accesso del depuratore, (rampa di discesa con pendenza pari al **8%)** è indipendente e senza alcuna interferenza con la viabilità di accesso alle banchine.

La piazzola di ingresso all'area di manovra del depuratore è posta a quota + 2,50 circa s.l.m. mentre il piazzale ad uso cantiere, sulla banchina, è a quota + 1,25 slm, pertanto non è possibile l'accesso dal piazzale del cantiere in quanto il dislivello quota banchina/piazzola depuratore è pari a ml. 1,25.

Vengono rispettate le prescrizioni contenute nel Quadro di Riferimento Programmatico (cfr Parere 85/165 del Comitato VIA in data 11 maggio 2004 a pag. 4 di 19) laddove nelle specificazioni di cui all'Ambito 5 si legge " *.....Si precisa inoltre che la viabilità a servizio del depuratore – per le sue diverse caratteristiche di tracciato ed in funzione dell'uso e del tipo di mezzi che la utilizzaranno – dovrà necessariamente essere sdoppiata rispetto alla viabilità di accesso al porto e mantenuta a monte dell'impianto stesso, per un problema di quote oltre che per una migliore agibilità degli accessi ...* "

3. VIABILITA' IN TRINCEA DI DISTRIBUZIONE INTERNA – DIR. "EST-OVEST"

(Cfr Tavv. : PD/PMBV 02.01 OTP – luglio 2006 ; PD/PMBV 02.02 OTP - luglio 2006 ; PD/PMBV 02.03 OTP - luglio 2006)

La larghezza della strada in oggetto NON scende mai sotto i metri 8,50, di cui mt. 1.50 di corsia dedicata all'utenza pedonale.

Superato quindi l'innesto, anch'esso a rotatoria, della viabilità in trincea con la bretella di ponente, la carreggiata di accesso ai parcheggi PK1 rileva una larghezza di mt. 4,55 e mt 4,75; ma si tratta dell' accesso limitato e dedicato ad una zona di parcheggio e non più di un tratto di viabilità di interesse generale.

La viabilità in trincea, a doppio senso di marcia – con corsie della larghezza costante di mt. 3,50 cadauna – presenta, sul lato sud, una corsia dedicata a marciapiede– con larghezza costante di mt. 1.50 – e numerosi slarghi con possibilità di accosto di emergenza.

Peraltro si ribadisce che la viabilità in trincea, necessaria ed in funzione dell'accesso agli insediamenti progettati NON COSTITUISCE una viabilità di scorrimento A SERVIZIO DELLA INTERA CITTA', in senso letterale ma ne rappresenta solamente una semplice ALTERNATIVA/INTEGRAZIONE.

4. VIABILITA' DI BANCHINA

Nei tratti ove il nastro stradale corre in prossimità del filo banchina la carreggiata misura un **minimo di ml. 5,95** a cui si aggiunge la larghezza della ampia passeggiata pedonale limitrofa, avente larghezza da un **minimo di ml. 1,80 ad un massimo di ml. 4,00** (mediamente **ml. 2,50/2,80)**

Sul percorso della banchina sono presenti quattro punti di "slargo" che offrono la possibilità di manovra e/o di inversione.

La dimensione appare più che sufficiente rispetto alla tipologia di parcheggi (a pettine od ortogonali) e nessuna eventualità di caduta in mare può considerarsi verosimile tantopiù che evidentemente, è comunque prevista la posa in opera di appositi dissuasori, la cui evidenziazione grafica di dettaglio ovviamente non compare in questa fase progettuale.

In prossimità degli affacci a mare la sicurezza da cadute accidentali dei veicoli potrà essere assicurata attraverso la messa in opera di appositi "fermaruota" fissati al suolo delle banchine e disposti negli spazi privi di elementi di protezione identificabili negli arredi e negli impianti fissi di banchina (bitte, colonnine impianti, ecc). Le aree di curva e di inversione di marcia, nei tratti più prossimi alla banchina saranno protette dalla caduta accidentale attraverso la messa in opera di "bitte" poste a distanza ravvicinata.

5. VIABILITA' DI ACCESSO AL MOLO DI MAGGIOR SVILUPPO LINEARE

La sezione trasversale della viabilità sul molo (ml. 5,80) così come l'area di manovra all'estremità del medesima, oltre ad essere sufficiente nei fatti, è stata ritenuta **perfettamente idonea** in sede di nulla osta preventivo dei Vigili del Fuoco con particolare riferimento alla **percorribilità dei mezzi di soccorso e rotatoria di inversione.**

La previsione di aree di sosta sul molo tiene di conto della disposizione di spazi per pedoni in corrispondenza delle rampe di accesso. L'area di manovra per l'inversione di marcia, posta sul terminale del molo è sufficientemente larga per consentire le manovre previste. Al fine di aumentare la sicurezza il tratto di molo più vicino alla zona di manovra potrà essere dotato, in fase esecutiva, di una barriera di "bitte" di protezione.

6. BRETELLA DI PONENTE – COLLEGAMENTO TRA IL PORTO E L'AURELIA

(Cfr Tav. : PD/PMBV/A.I.O. 2.1/05.06.02 OTP – luglio 2006)

La previsione progettuale della bretella di raccordo con la ex Aurelia è già compresa, con medesime caratteristiche progettuali, nel progetto preliminare (cfr Tav. 20 e 20A) approvato nella seduta della Conferenza di Servizi (verbale 21 dicembre 2000) e promosso alla successiva fase di progettazione.

Le condizioni orografiche del sito rendono difficile un sostanziale miglioramento delle pendenze di progetto (12%). Al fine di assicurare la percorrenza del tratto nelle condizioni di massima sicurezza, si prevede la messa in opera, in fase esecutiva, di idonei elementi di mitigazione del traffico veicolare (dissuasori, limitatori di velocità, limiti di portata, etc) al fine di limitare e regolamentare gli accessi.

La carreggiata di transito risulta di larghezza superiore a ml. 8,00 e perfettamente compatibile con il traffico veicolare ipotizzato e conformato alle prescrizioni normative.

La previsione progettuale, già approvata come sopra detto, in sede di progetto preliminare, dall'ANAS (in allora Ente competente) è stata poi oggetto di parere favorevole con nota in data 22 agosto 2003 dell'Amministrazione Provinciale di Imperia – Settore Viabilità e Trasporti, nota allegata al verbale della Conferenza di Servizi in data 25 agosto 2003.

Le prescrizioni formulate in C.d.S. deliberante, con richiamo della Nota 6262 in data 22/8/2003 dell'Amministrazione Provinciale di Imperia, Settore Viabilità e Trasporti, sono **state accettate dal soggetto proponente** e recepite negli elaborati sopra richiamati.

Luglio 2006

Il tecnico estensore
Ing. Giovanni Rolando