



REGIONE MARCHE

PROVINCIA DI ANCONA

COMUNE DI JESI

Interporto Marche S.p.A.

PROGETTO PRELIMINARE PER IL "SISTEMA" INTERPORTUALE DI JESI

bonifica



Centro Studi
sui Sistemi
di Trasporto

RELAZIONE GENERALE ILLUSTRATIVA

Elaborato

G E R E L 0 1

REV.	DESCRIZIONE	COMM.	6	0	1	3	0	REV.	DATA
1		RED.	Geom. MAGGI				0	DICEMBRE 2004	
2		VER.	Arch. MOGETTI				1	MAGGIO 2005	
3		APPR.	Arch. CASICCI				2	DICEMBRE 2005	
4							3	GENNAIO 2006	

REV. MAGGIO 2006

**PROGETTO PRELIMINARE
PER IL "SISTEMA"
INTERPORTUALE DI JESI**

**RELAZIONE GENERALE
ILLUSTRATIVA**

Maggio 2006

INDICE

1.	INQUADRAMENTO DEL PROGETTO DI SISTEMA INTERPORTUALE.....	1
1.1.	IL PROGETTO GENERALE DI INTERVENTO (1997)	2
1.1.1.	L' area di insediamento dell'interporto, scelta strategica sul territorio	2
1.1.2.	Descrizione sommaria del Progetto Generale.....	3
1.1.3.	Parametri del progetto generale approvato.....	3
1.1.4.	Adeguamenti del perimetro dell'area interporto	5
1.2.	STATO DI ATTUAZIONE DEL PROGETTO.....	9
1.2.1.	I lotto ed ampliamento I lotto	9
1.2.2.	Progetto di Completamento (2° e 3°Lotto)	11
2.	IL PROGETTO DI ASSETTO DEFINITIVO DEL SISTEMA INTERPORTUALE.....	16
2.1.	IL PROGETTO DI VARIANTE DEL P.R.G. PRESENTATO	19
2.2.	L'ASSETTO PROGETTUALE	20
2.3.	I DATI DI PROGETTO	21
2.4.	LE OPERE DEL PROGETTO DI AMPLIAMENTO	25
2.5.	ASPETTI IMPIANTISTICI DELLE SISTEMAZIONI ESTERNE.....	30
2.5.1.	Reti di smaltimento.....	34
2.5.2.	Reti di adduzione e distribuzione	34
2.5.3.	Reti di urbanizzazione.....	35
2.6.	ASPETTI IMPIANTISTICI EDIFICI.....	38
2.6.1.	Impianti meccanici.....	38
3.	CONSIDERAZIONI SUL QUADRO ECONOMICO.....	41
3.1.	LAVORI A BASE D'ASTA	41
3.2.	SOMME A DISPOSIZIONE.....	41
3.2.1.	Spese tecniche.....	41
3.2.2.	Espropri.....	41
3.2.3.	Bonifica dagli ordigni bellici	41
3.2.4.	Campagna di indagini archeologiche	42
3.2.5.	Campagna di sondaggi e indagini geotecniche	42
3.2.6.	Oneri di allaccio ai Pubblici Servizi	42
3.2.7.	Imprevisti ed arrotondamento.....	42

1. INQUADRAMENTO DEL PROGETTO DI SISTEMA INTERPORTUALE

Il Progetto del Sistema Interportuale di Jesi si inquadra oggi nel nuovo assetto logistico del sistema Paese, così come individuato nel Piano per la Logistica, approvato il 1 marzo 2006 dalla Assemblea della Consulta Generale dell'Autotrasporto e della Logistica, ed approvato dal CIPE il 22 marzo 2006.

Il Piano per la Logistica si fonda su di una rete logistica portante e su sette Macroaree definite come Piattaforme Logistiche, che sono state inserite nel DPEF 2006.

In particolare per quanto previsto per l'interporto di Jesi, esso risulta inserito nella piattaforma Logistica Tirrenico-Adriatica Centrale, che si sviluppa sulla direttrice est-ovest dell'Italia Centrale, e risulta costituita dall'asse funzionale dei due mari:

- ad est, organizzato sui nodi intermodali di Orte-Jesi/Ancona, e dell'area umbra con il nodo di Foligno a scavalco,
- ad ovest dal porto e dal retroporto di Civitavecchia, dall'hub aeroportuale ed interportuale di Fiumicino.

La previsione nell'importante documento di programmazione nazionale ribadisce il ruolo che l'interporto di Jesi assume nel quadro programmatico nazionale, esaltandone ancora di più la funzione di nodo fondamentale, che gli era già stato attribuito allorché fu inserito nella rete nazionale degli Interporti di cui al Piano Quinquennale degli Interporti, approvato con decreto del Presidente del consiglio dei Ministri del 10 aprile 1986, che prevedeva la realizzazione di una rete fondamentale di I livello, avviata con la legge 240/90.

Il progetto si inserisce pertanto in un quadro programmatico nazionale, regionale, provinciale e nel contesto del quadro di sviluppo e razionalizzazione dell'area industriale del territorio Comunale.

Il presente progetto di " sistema" interportuale" rappresenta la naturale evoluzione del Progetto di Completamento dell'interporto (2° e 3° lotto), redatto nel 2003, rispetto al quale risulta ampliato e potenziato in relazione alle dinamiche della politica nazionale dei trasporti, ma anche agli esiti delle indagini e degli studi condotti a scala nazionale, regionale ed anche a livello comunale.

L'esigenza di sviluppo e potenziamento dell'interporto è stata infatti ribadita nelle analisi sviluppate dal Politecnico di Milano, nell'ambito degli studi preliminari del Piano Idea per la Variante Generale del P.R.G. e per il Piano strategico della città.

In particolare l'analisi comparativa condotta dal gruppo di lavoro su altre strutture interportuali di pari rilevanza nazionale, ha reso manifestamente evidente che pur con la previsione di ampliamento l'interporto risulta essere di dimensioni ridotte "se paragonato

alla maggior parte degli interporti italiani, ai fini di una sostenibilità ambientale e territoriale che da sempre hanno caratterizzato l'impostazione realizzativa dell'opera.

Al fine di porre in evidenza la coerenza evolutiva del progetto è stato ricostruito e di seguito sintetizzato innanzitutto il processo programmatico e realizzativo dell'interporto sino ad oggi a partire dal progetto generale di intervento dettagliando le previsioni e le variazioni di ciascuna fase progettuale e come tali evoluzioni siano state recepite ed inquadrare nel progetto di sistema interportuale.

1.1. IL PROGETTO GENERALE DI INTERVENTO (1997)

1.1.1. L' area di insediamento dell'interporto, scelta strategica sul territorio

La realizzazione dell'Interporto e le premesse di sviluppo dell'area hanno favorito la scelta di localizzazione principalmente per la facilità di interconnessione e collegamento con le principali reti stradali autostradali e ferroviarie del centro Italia, esaltate dalle due realtà che influenzano in maniera diversa ma ugualmente significativa il trasporto merci: il porto di Ancona e l'Aeroporto "Raffaello Sanzio" di Falconara Marittima.

La concomitanza e prossimità di tali strutture non può che moltiplicare le capacità ricettive dell'area Interporto che oltre alla intermodalità ferro-gomma può essere allargato alla trimodalità correlata ad un collegamento del trasporto merci con il porto di Ancona, ed anche se in modo meno significativo, ad una ulteriore modalità corredata al collegamento con l'Aeroporto di Ancona-Falconara, situato a soli 10 km circa.

L'area di insediamento dell'Interporto si presenta pianeggiante in quanto costituita dalla bassa vallata del fiume Esino, tra gli abitati di Jesi e Chiaravalle, tra superstrada SS 76 variante Ancona - Roma ed il tracciato ferroviario Orte - Falconara .

La distanza relativa tra le due infrastrutture che corrono quasi parallele, ha permesso, infatti, di prevedere la agevole realizzazione di fasci di binari di raccordo senza opere di particolare impatto sul territorio, realizzando un fasci di binari in appoggio per convogli tradizionali ed intermodali con innesto sulla linea FF.SS.

Per quanto alla connessione viaria, la presenza della superstrada S.S. 76 a due corsie per ogni senso di marcia, permette di collegare direttamente l'asta di ingresso dall'Interporto con la S.S. 76 e quindi con l'aeroporto "Raffaello Sanzio" e l'autostrada A14 Adriatica attraverso lo svincolo di Ancona Nord.

L'incardinamento dell'area dell'Interporto tra le infrastrutture primarie stradali, ferroviarie, aeroportuali ed,indirettamente, con il porto di Ancona, garantisce l'ottimale collegamento

della struttura intermodale evitando, nel contempo, la realizzazione di opere significative di trasformazione del territorio e le conseguenti problematiche di impatto ambientale.

Nell'ottica di rendere immediatamente operativo l'intervento, anche nel Progetto Generale approvato, la priorità di intervento è stata giustamente assegnata ai collegamenti fisici della rete ferroviaria e della rete stradale: obiettivo primario da realizzarsi sin dalle prime fasi di avvio delle realizzazione generale del progetto dell'Interporto.

1.1.2. Descrizione sommaria del Progetto Generale

Il Progetto Generale prevedeva che l'area intermodale fosse suddivisa in tre ampie zone funzionali specialistiche destinate rispettivamente agli scambi: ferro - ferro; ferro - gomma e gomma - gomma. Le tre aree di scambio e smistamento sono servite da due assi stradali di servizio che interconnettono le aree funzionali specialistiche e si innestano sulla viabilità esterna per il tramite di uno svincolo alla S.S. 76.

Al fine di mantenere una alta qualità dell'intervento di insediamento industriale, le previsioni di progetto hanno inserito una alta percentuale di aree a verde, sia di carattere locale, che, in generale di rispetto tra l'area di intervento ed il contesto circostante.

Tale ipotesi, prefigurata ed accolta nel Progetto Generale, è stata mantenuta e confermata nelle successive fasi di progettazione proprio per mantenere quel carattere di rispetto del contesto di intervento ribadito sia dagli indirizzi di Piano che dalla volontà della società Interporto, Ente promotore dell'intervento.

Si deve ribadire che in ogni fase progettuale, e quindi anche nella progettazione del 2° e 3° Lotto di Completamento, sono stati scrupolosamente rispettati i parametri e gli indici approvati in sede di PRG ed a maggior ragione in relazione alle Norme tecniche di Attuazione, strumento operativo di verifica delle successive fasi realizzative dell'Interporto.

1.1.3. Parametri del progetto generale approvato

Qui di seguito vengono riportati i dati significativi del Progetto Generale del 1997 con la ripartizione delle funzioni e delle superfici di ogni area funzionale, nonché il peso percentuale di ogni area rispetto alla superficie totale di intervento, pari a mq. 747.500.

PROGETTO GENERALE DATI DI PROGETTO

1) Terminal ferroviario – containers	Mq.	89.900	12,03 %
2) Area ferro - gomma	Mq.	93.560	12,52 %
3) Area collettame (gomma - gomma)	Mq.	75.100	10,05 %
4) Area servizi direzionali	Mq.	9.530	1,27 %
5) Depositi all'aperto	Mq.	20.600	2,76 %
6) Area a verde	Mq.	49.030	6,56 %
7) Area a verde perimetrale di rispetto	Mq.	269.650	36,07 %
8) Area doganale	Mq.	21.800	2,92 %
9) Imp. depurazione e tratt. acque	Mq.	2.110	0,28 %
10) Servizi autotrasportatori e parcheggi.	Mq.	15.180	2,03 %
11) Aree stradali	Mq.	60.590	8,11 %
12) Area occupazione binari	Mq.	38.230	5,11 %
13) Laghetto antincendio	Mq.	2.220	0,29 %

TOTALE Mq..... 747.500 100,00 %

Per le aree sulle quali è prevista edificazione, vengono di seguito riportati i dati significativi in relazione al rispetto degli indici individuati nelle Norme Tecniche di Attuazione di P.R.G.

PROGETTO GENERALE: Rapporto di copertura effettivo ed ammissibile

DESTINAZIONE R.C.	SUPERF. FONDIARIA	SUPER. COPERTA	RAPPORTO		
D'USO			COPERTURA	%	AMMISS.LE
Area ferro - gomma	93.560	25.900	27,68%	54,18	35%
Area servizi direzionali	9.530	1.800	18,88%	3,76	25%
Area servizi trasp. e parch.	15.180	600	3,95%	1,26	15%
Area gomma - gomma	75.100	19.500	25,96%	40,80	35%
TOTALI:	193.370	47.800	24,72%	100,00	

1.1.4. Adeguamenti del perimetro dell'area interporto

A seguito dell'approvazione del Progetto Generale e dell'inserimento nel P.R.G. mediante l'adozione delle relative Norme Tecniche di Attuazione, contestualmente alla redazione del piano particellare di esproprio del 1° lotto funzionale, sono state annesse ulteriori aree all'originale superficie, valutata come cennato al precedente capitolo in mq. 747.500.

Tali ulteriori aree afferiscono a:

Collettore di scarico delle acque trattate

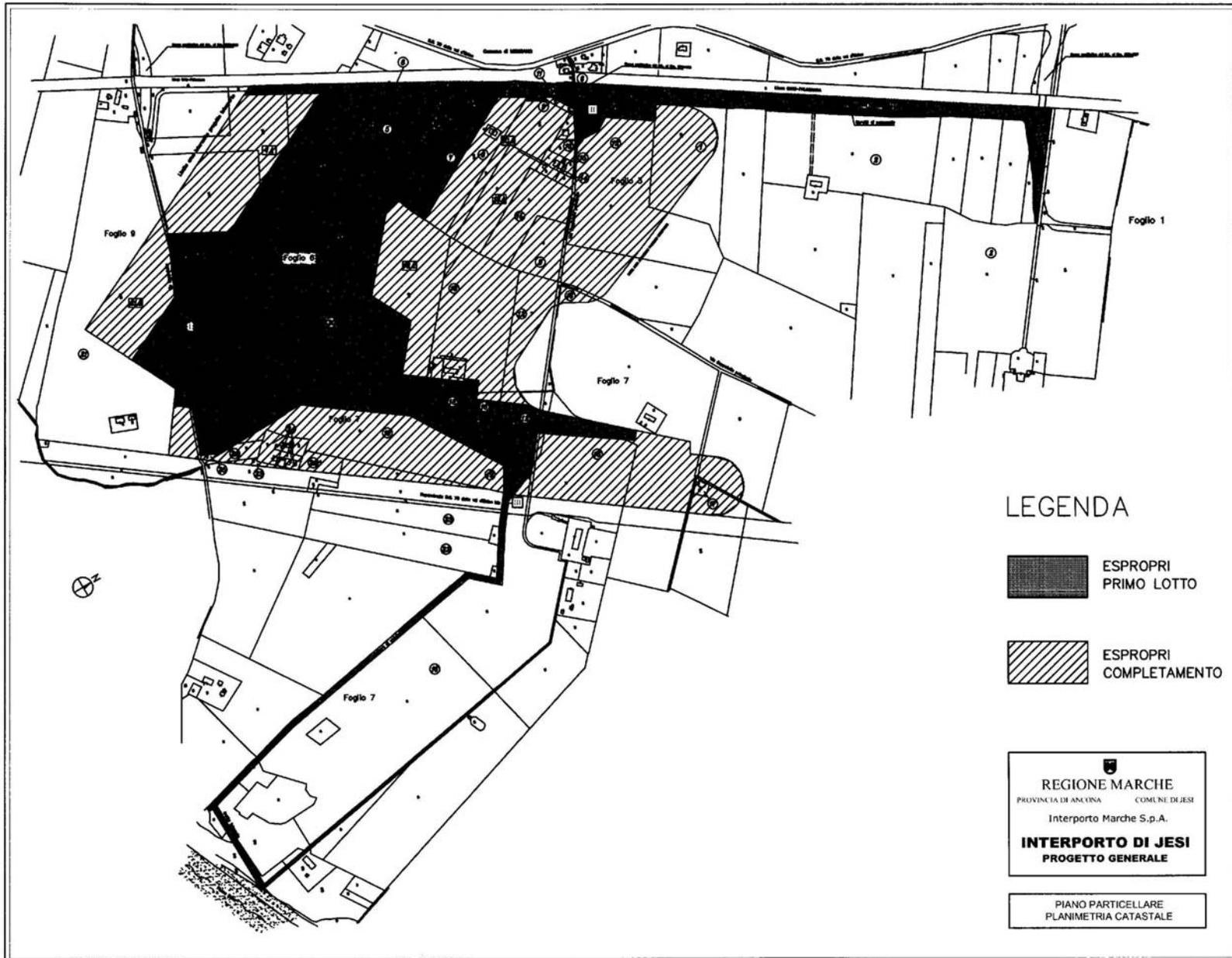
La superficie di tali aree ammonta a circa 10.000 mq.

Aree di smistamento binari e residui di particelle al fine di non lasciare fondi interclusi;

Esatta valutazione della perimetrazione delle particelle interessate dall'intervento;

La superficie di tali aree ammonta a circa 39.400 mq.

Nella figura che segue viene riportato il Piano Particellare di Esproprio così come determinatosi a seguito delle ulteriori acquisizioni di aree.



La superficie totale dell'intervento, in definitiva, è venuta a determinarsi in complessivi mq. 796.949 come da prospetto del Piano Particellare di Esproprio.

Tale variazione, in effetti, non ha determinato alcuna variazione in relazione agli indici adottati con le N.T.A., in quanto, le ulteriori superfici non hanno interessato le aree funzionali che sono rimaste esattamente della medesima dimensione prevista dal Progetto Generale.

Vale una sola considerazione circa la superficie totale a "verde" il cui rapporto originariamente valutato, 318.680 mq. (49.030 mq. + 269.650 mq.) su 747.500 mq., nella percentuale del 42%, con le nuove acquisizioni viene a determinarsi nel 40%, derivante da 318.680 mq. su 796.949 mq.

Più propriamente, il rapporto sopra indicato andrebbe, come deve, calcolato escludendo la superficie destinata al Collettore di scarico (circa 10.000 mq.) non essendo tale superficie contigua all'area dell'Interporto, se pure ad essa funzionale, come si evince dalla figura che precede.

Tra l'altro correttamente la superficie del Collettore andrebbe associata alla superficie a verde, anche se lo scarto percentuale, in ogni caso, rispetto alla superficie complessiva è del tutto ininfluenza.

Ai fini della determinazione del rapporto tra le superfici totali dell'Interporto e le superfici destinate a verde pertanto non verrà presa in considerazione la superficie del Collettore di scarico, ne discende che il rapporto di riferimento:

Superficie a verde / Superficie totale dell'intervento

viene fissato nel 40% determinato da :

A – Superficie complessiva piano di esproprio escluso collettore **mq. 786.874**

B – Superficie a verde

- *superf. a verde attrezzato* *mq. 49.030*

- *superf. a verde di rispetto* *mq. 269.650*

-

mq. 269.650

Rapporto **B / A = 40%**

E' importante sottolineare, proprio per rispettare lo spirito originario del Progetto Generale, che anche con una significativa acquisizione di aree per la funzionalità dell'intervento, la caratteristica di Polo Intermodale con spiccato rispetto dell'ambiente e del rapporto complessivo con il territorio non viene meno, essendo comunque assicurati i parametri di rapporto Superficie fondiaria / Superficie Coperta, nonché quel rapporto "qualitativo"

eccezionale rappresentato dalla percentuale di superficie destinata a verde di rispetto ed attrezzato che si attesta, come detto, su un valore del 40% del tutto inusuale in insediamenti industriali e produttivi, ma che conferisce all'Interporto un elevato livello qualitativo di rapporto con il territorio.

Qui di seguito si riporta il quadro dei dati del Progetto Generale ragguagliati alle effettive superfici destinate ed individuate per l'Interporto.

PROGETTO GENERALE APPROVATO

POLO LOGISTICO INTERMODALE			
<i>TERMINAL FERROVIARIO - CONTAINERS</i>	<i>MQ.</i>	89.900	11,42%
POLO LOGISTICO INDUSTRIALE			
<i>AREA FERRO - GOMMA</i>	<i>MQ.</i>	93.560	11,89%
POLO LOGISTICO DISTRIBUTIVO			
<i>AREA COLLETTAME (GOMMA - GOMMA)</i>	<i>MQ.</i>	75.100	9,54%
<i>DEPOSITI ALL'APERTO</i>	<i>MQ.</i>	20.600	2,62%
AREA SERVIZI DIREZIONALI	<i>MQ.</i>	9.530	1,21%
AREA A VERDE ATTREZZATO	<i>MQ.</i>	49.030	6,23%
AREA A VERDE DI RISPETTO	<i>MQ.</i>	269.650	34,27%
AREA IMPIANTI DI DEPURAZIONE	<i>MQ.</i>	2.110	0,27%
AREA SERVIZI TRASPORTATORI E PARCHEGGI	<i>MQ.</i>	15.180	1,93%
AREE STRADALI	<i>MQ.</i>	60.590	7,70%
AREA OCCUPAZIONE BINARI	<i>MQ.</i>	77.604	9,86%
LAGHETTO ANTINCENDI	<i>MQ.</i>	2.220	0,28%
AREA DOGANALE	<i>MQ.</i>	21.800	2,77%
	sommano	MQ. 786.874	100,00%
COLLETTORE DI SCARICO	<i>MQ.</i>	10.075	
(da piano particellare di esproprio)	TOTALE	MQ. 796.949	

1.2. STATO DI ATTUAZIONE DEL PROGETTO

Qui di seguito viene brevemente illustrato lo stato di attuazione del Progetto generale e degli stralci già in fase di realizzazione.

1.2.1. I lotto ed ampliamento I lotto

La prima fase funzionale, che ricomprende I lotto ed ampliamento I lotto, è in corso di realizzazione.

Le opere oggetto della prima fase, oltre alle previsioni di progetto di realizzazione di nuova viabilità, piazzali veicolari e terminal ferroviario, prevedevano il recupero ed il potenziamento del fabbricato e della viabilità già realizzate con precedenti interventi.

A tal proposito l'edificio direzionale è già stato recuperato ed è operativo, mentre si sta completando il primo magazzino raccordato e le sistemazioni esterne, comprensive di sottoservizi e sottofondi ferroviari.

Con queste realizzazioni, si è teso a garantire tutte le funzioni necessarie ed indispensabili, così come richieste dalla legge, per consentire l'operatività della porzione di Interporto eseguita; tale operatività sarà raggiunta non appena tutte le opere verranno ultimate.

Con la realizzazione del primo stralcio funzionale viene infatti garantita l'intermodalità sia attraverso la realizzazione di un fascio di tre binari dedicati al trasporto ferro-gomma con capannone e piazzali di manovra, sia con la realizzazione di un fascio di tre binari autonomo con piazzali di deposito e movimentazione di containers.

Si è provveduto poi a completare la struttura con un primo stralcio di servizi logistici complementari attraverso l'utilizzazione ed il completamento dell'edificio esistente che rappresenta il primo nucleo e gran parte del Centro Direzionale vero e proprio e che garantisce già da questa prima fase tutta la serie di servizi necessari per il funzionamento della struttura Interportuale ed attrezzare alcuni servizi per gli autotrasportatori.

Il primo lotto prevede le seguenti opere che garantiscono operatività alle scelte progettuali sopra indicata:

- viabilità di accesso e di raccordo tra lo svincolo ANAS ed il varco di entrata all'Interporto che consente l'accesso al cuore della struttura interportuale;

- parte dell'area intermodale con relativo fascio di tre binari, corsie di movimentazione dei mezzi gommati, zona per sosta e deposito di containers, casse mobili ed unità affini (Zona Terminal FF.SS.);
- parte dell'area intermodale ferro - gomma con fascio di tre binari su cui è prevista la realizzazione di un magazzino a pianta rettangolare con ribalta fissa lato Ferrovia e ribalte mobili lato strada. Tale soluzione oltre a garantire una migliore flessibilità in quanto consente un automatico adattamento alle diverse altezze dei pianali dei mezzi pesanti, permette di ottenere anche un maggiore spazio per la manovra degli stessi che possono disporre anche dello spazio che sarebbe stato occupato dalla ribalta fissa;
- sul lato opposto allo stesso binario è prevista un'area di deposito del collettame con piazzali di deposito e parcheggio e sosta dei mezzi pesanti e leggeri, utilizzando l'impronta del magazzino ferro-gomma come parcheggio temporaneo per autovetture.
- l'area destinata a Servizi Direzionali utilizza l'edificio esistente e l'utilizzo in maniera articolata e correlata alle diverse funzioni su vari livelli.

Attorno all'edificio vengono previste aree di parcheggio alberate per mezzi leggeri e un piccolo edificio servizi per gli autotrasportatori, mentre le aree verdi ed alberate sono localizzate sia verso la strada statale SS 76 che lungo le direttrici della viabilità interna e di penetrazione alle varie aree funzionali dell'Interporto.

Con il completamento della prima fase funzionale vengono garantite le funzioni di Terminal Containers e di trasporto combinato con la localizzazione all'interno dell'area sia del vettore ferroviario che di imprese di spedizione ed autotrasporto oltre alla funzione primaria di manipolazione, stoccaggio e trasferimento di containers e di merci varie connesse alle operazioni di carico e scarico.

Tali operazioni si prevede che vengano effettuate a mezzo di autogru semoventi, front-loader e veicoli speciali, tipologie di mezzi che secondo le più avanzate esperienze di attrezzature Intermodali in corso di realizzazione, ovvero, già in esercizio, richiedono la massima flessibilità delle attrezzature presenti nelle operazioni intermodali. La flessibilità in questo caso è certamente assicurata dall'utilizzazione di mezzi non costretti da corsie od attrezzature di armamento fisse, ma più ampia autonomia con mezzi quali:

- Transtainer su gomma,
- Front-loader,

- Gru semoventi.

Tali attrezzature potranno operare con uguale efficacia anche per il carico e lo scarico dei mezzi stradali interessati al trasporto combinato e che potranno accedere alle corsie di carico e scarico affiancate ai binari della zona intermodale.

Nel primo stralcio oltre alle opere di piazzale e di funzionalità dell'area, come detto, è prevista la realizzazione di un edificio Magazzino e il completamento (già realizzato) dell'edificio Direzionale, le cui funzioni sono le seguenti:

MAGAZZINO:

struttura da destinare a privati, che prevede sia un magazzino generale con annessi uffici, che magazzini per piccoli autotrasportatori anch'essi dotati di uffici annessi.

EDIFICIO DIREZIONALE:

nell'edificio direzionale sono ubicati i seguenti servizi: uffici doganali con relativi magazzini, sportelli bancari ed assicurativi, uffici amministrativi della società di gestione dell'Interporto, uffici per spedizionieri e/o autotrasportatori, uffici per vettori ferroviari, servizi di telefono, telex, posta, bar, ristorante con mensa, servizio e centro telematico, servizio di WC e docce per utenti.

Con l'organizzazione sopra descritta, e gli edifici in esecuzione vengono garantiti tutti i requisiti richiesti da un Interporto quali servizi ai veicoli, servizi per il personale, servizi di gestione e collegamento.

Anche l'organizzazione degli accessi, la viabilità generale e la disposizione degli spazi garantiscono la piena possibilità di razionale gestione dei flussi di traffico sia in ingresso che in uscita dalla struttura interportuale.

1.2.2. Progetto di Completamento (2° e 3°Lotto)

Generalità

Come sopra cennato, a seguito dell'avvio della prima fase realizzativa dell'Interporto, i lavori del primo lotto sono stati affidati ed iniziati, mentre la Società Interporto ha

proceduto alla redazione del Progetto di Completamento afferente al 2° e 3° Lotto, che è stata presentata nel Luglio del 2003.

Nel corso della progettazione del Progetto di Completamento, al fine di verificare le ipotesi originarie di attuabilità dell'intervento, si è proceduto preliminarmente ad una serie di verifiche tramite incontri con gli operatori di settore, per recepire eventuali indicazioni e necessità operative direttamente sul "campo".

Dagli incontri effettuati è emersa una situazione in merito alle dotazioni logistiche che prefigurava la richiesta di implementazione delle attrezzature logistiche mediante la realizzazione di edifici di stoccaggio dimensioni e organizzazione spaziale innovativa rispetto alle previsioni originarie del Progetto Generale approvato.

In linea di massima, le richieste hanno riguardato principalmente la conformazione degli spazi "logistici", con una preferenza da parte degli operatori di realizzazione di spazi unitari di grandi dimensioni gestiti da un numero limitato di operatori, in luogo di spazi frammentati, gestiti da una pluralità di utenti.

Le richieste formulate dagli operatori, rispetto alle previsioni originarie, seppure non sotto il profilo della mera costruzione degli edifici per lo stoccaggio provvisorio, hanno immesso una tematica nuova rispetto alla configurazione progettuale definita con il Progetto generale.

In effetti, è emersa la necessità di rivedere la struttura di assetto dell'Interporto nell'ottica di offrire agli operatori un prodotto più attagliato alle effettive esigenze rappresentate.

E' pur vero che negli ultimi anni si è andata specializzando la offerta e la richiesta di strutture del tipo "Interporto" che, progressivamente tendono alla realizzazione di ampi spazi gestiti da un unico operatore logistico il quale all'interno della propria struttura alloca variamente i diversi carichi diretti alle destinazioni finali. Va peraltro ricordato che le più recenti realizzazioni impianti di questa natura vedono da un lato l'enorme incremento della logistica Ferro - gomma, dall'altro la richiesta di spazi di stoccaggio da 30.000 a 50.000 metri quadri, ed addirittura di complessi unitari vicini ai 100.000 metri quadri.

Nella realtà locale, non sono emerse richieste di tale portata, ma in una logica di mercato che vede il confronto commerciale tra aree produttive specializzate, quali quelle rappresentate dalla realtà marchigiana, si ritiene opportuno che una sfida di tale natura possa essere affrontata con adeguate possibilità da insediamenti logistici che si affacciano ora al mondo del mercato.

E' opportuno qui ricordare, tra l'altro che proprio in prossimità dell'Interporto la RFI ha in programma di collocare il "nuovo smistamento ferroviario di Jesi". Questa nuova realtà

dettata dalla necessità di riorganizzare e razionalizzare il nodo di smistamento di Falconara potenzia una localizzazione legata alla logistica, peraltro già prevista in appoggio alle attività dell'Interporto, ma che, evidentemente, prefigurava una vocazione strategica di pianificazione in un'area baricentrica rispetto alle aree di Ancona, Jesi, Falconara e Fabriano. Il progetto del Nuovo Smistamento è stato presentato nell'ambito della Legge Obiettivo 443/01.

In merito alle richieste degli operatori interpellati, in definitiva, l'ipotesi di assetto è incardinata sulle seguenti caratteristiche:

- realizzazione di magazzini di capacità minima di mq 20.000;
- realizzazione di aree destinate alla funzione amministrativa, molto contenute, in relazione al ristretto numero di operatori;
- Previsione di magazzini accorpabili tra loro;
- Previsione di linee di accosto degli automezzi diversificate;

Le richieste sopra riportate hanno determinato la necessità di rivedere l'assetto complessivo dell'Interporto, pur nel rispetto delle limitazioni di Piano già approvate ed in corso di realizzazione.

La questione della massima flessibilità e della considerazione di quanto già in "progress" ha, pertanto, richiesto una attenta valutazione delle successive attività da porre in essere per consentire alla "Piattaforma Logistica" di assicurare un futuro alla propria possibile espansione in vista di una specializzazione del settore "Polo Intermodale".

Proprio al fine di una maggior comprensione della domanda effettiva e degli effetti indotti sul territorio, è stata condotta una analisi dei flussi di traffico in relazione anche alle categorie merceologiche interessate alla realizzazione della Piattaforma Logistica.

Descrizione sommaria del progetto di completamento

La auspicata specializzazione delle aree funzionali unitamente ai vincoli rappresentati dai dati di PRG e dalle opere già eseguite ed in corso di esecuzione ha richiesto che, nella elaborazione progettuale, comunque venissero rispettati i principi di assetto del territorio, in termini di consumo dello spazio e inserimento nell'ambiente, già fissati con il Progetto Generale.

Nel quadro di un nuovo assetto di offerta – domanda e tenendo conto di quanto già realizzato si è proposta una nuova dislocazione dei fabbricati e delle infrastrutture di supporto e distribuzione interna, tali da:

- rispettare i dati di PRG approvati
- tenere conto delle richieste degli operatori
- prevedere un ampliamento della piattaforma logistica nel rispetto delle caratteristiche ambientali assunte con il Progetto generale approvato
- adeguare le infrastrutture alle attuali esigenze di utilizzazione.

Il sistema della viabilità

Per fare ciò si sono apportate, in primo luogo talune modifiche alla struttura viaria di distribuzione, in modo tale da consentire il collocamento nelle sezioni logistiche sia di capannoni di adeguate dimensioni e caratteristiche, che di accogliere la richiesta degli operatori di essere dotati di piazzali antistanti i fabbricati di almeno metri 50 di profondità. In secondo luogo si sono dovute adattare tutte le reti alle nuove ubicazioni degli edifici e dei piazzali, cui ha fatto seguito la verifica ed adattamento di tutti gli spazi verdi previsti in progetto, per i quali si sono rispettati gli standard previsti originariamente.

Gli edifici magazzino ferro - gomma e gomma - gomma

Per quanto agli edifici, tenendo conto che una sezione del complesso dei magazzini è stata già affidata ed in corso realizzazione, e quindi l'intera area dell'Interporto è ormai soggetta alle limitazioni di opere esistenti si sono studiate due diverse soluzioni per l'area ferro - gomma. La prima riguarda il proseguimento degli edifici di stoccaggio lungo l'asse dell'edificio in realizzazione, la seconda riguarda la proposta di un nuovo edificio sul lato opposto.

Le reti di distribuzione e scarico

Per tener conto degli adattamenti effettuati sia in seno alla viabilità che agli edifici, si sono dovute adattare tutte le reti alle nuove ubicazioni degli edifici e dei piazzali, cui ha fatto seguito la verifica ed adattamento di tutti gli spazi verdi previsti in progetto, per i quali si sono rispettati gli standard previsti originariamente.

Da ultimo, sinteticamente, si è provveduto a tener conto delle nuove prossime realtà della Rete Ferroviaria con la ripermetrazione dell'area di intervento in adiacenza con il nuovo sistema di smistamento ferroviario.

Per quanto all'area Terminal container, si è previsto il completamento dei piazzali già avviati con il Primo lotto funzionale.

Gli aspetti architettonici

Sotto il profilo architettonico, proprio in relazione alle scelte di economicità, durabilità, manutenibilità e riconoscibilità degli edifici si è adottato uno schema che caratterizzasse fortemente la funzione logistica, evitando ogni commistione con possibili interpretazioni estetico funzionali degli edifici. In particolare si è ritenuto di utilizzare materiali che anche alla prima vista caratterizzassero la funzione "industriale" del manufatto. La scelta dei materiali, pertanto, si è rivolta al calcestruzzo ed al metallo, connubio che storicamente rappresenta i caratteri funzionali essenziali degli insediamenti industriali.

All'interno dell'impronta geometrica determinata dalla giacitura in pianta degli edifici, è ricavato il "modulo" uffici che architettonicamente rappresenta una variazione del tema "contenitore unico", essendo alla funzione amministrativa assegnata una frazione della campata del contenitore. Va osservato che, anche il modulo uffici, comunque soggiace alle rigidità della maglia strutturale e delle scelte strutturali per il rivestimento esterno e le coperture, le quali utilizzate in modalità alternative conferiscono un leggibilità della "funzione" posta all'interno del contenitore .

Sotto il profilo dimensionale i termini progettuali hanno tenuto conto di:

necessità di rarefare il numero dei pilastri strutturali a vantaggio sia della utilizzazione interna degli spazi con la eliminazione del 30% degli ostacoli presenti all'interno dei capannoni.

Necessità di ridurre drasticamente le superfici destinate ad uffici, nella prospettiva, verificata con gli operatori di settore, di una gestione degli spazi commerciali affidata ad un numero limitato di operatori.

Necessità di realizzare strutture edilizie di minor peso complessivo e quindi più economiche, rispetto alle precedenti previsioni. A questo proposito si deve specificare che la tipologia strutturale precedentemente adottata era dimensionata ed ideata sul presupposto di una utilizzazione molto frazionata e pertanto corretta sotto il profilo progettuale con detti presupposti.

2. IL PROGETTO DI ASSETTO DEFINITIVO DEL SISTEMA INTERPORTUALE

Il progetto di assetto definitivo del sistema interportuale di Jesi risulta essere il risultato dell'evoluzione delle fasi di progettazione preliminare già sviluppate (in particolare del 2° e 3° lotto completamento) e delle fasi realizzative già in atto alla luce di un necessario rafforzamento del sistema di offerta dell'interporto.

Il progetto di sistema pertanto ricomprende lo stato attuale delle opere già realizzate, di quelle già in via di realizzazione e potenzia l'interporto attraverso un ampliamento territoriale che consente uno sviluppo in termini di superfici coperte e scoperte.

Tale esigenza risponde alle richieste manifestate e risulta coerente in termini di dimensionamento con le stime dei traffici potenziali, come dettagliato nella relazione tecnica allegata. Infatti già in fase di progetto di completamento era risultato evidente che l'assetto previsto nel progetto di completamento fosse inferiore in termini di offerta alla domanda potenziale manifestata.

Tale ampliamento è risultato necessario proprio per far fronte alla cospicua domanda di spazi e di attrezzature, domanda che, nel quadro dell'assetto territoriale del Comune di Jesi , e più in generale dell'area compresa nella triangolazione Falconara – Fabriano – Ancona, necessita di un piano di generale di attuazione, volto ad evitare inutili e dannosi consumi del territorio in assenza di una praticabile risposta organica alle richieste del settore logistico, in continua espansione.

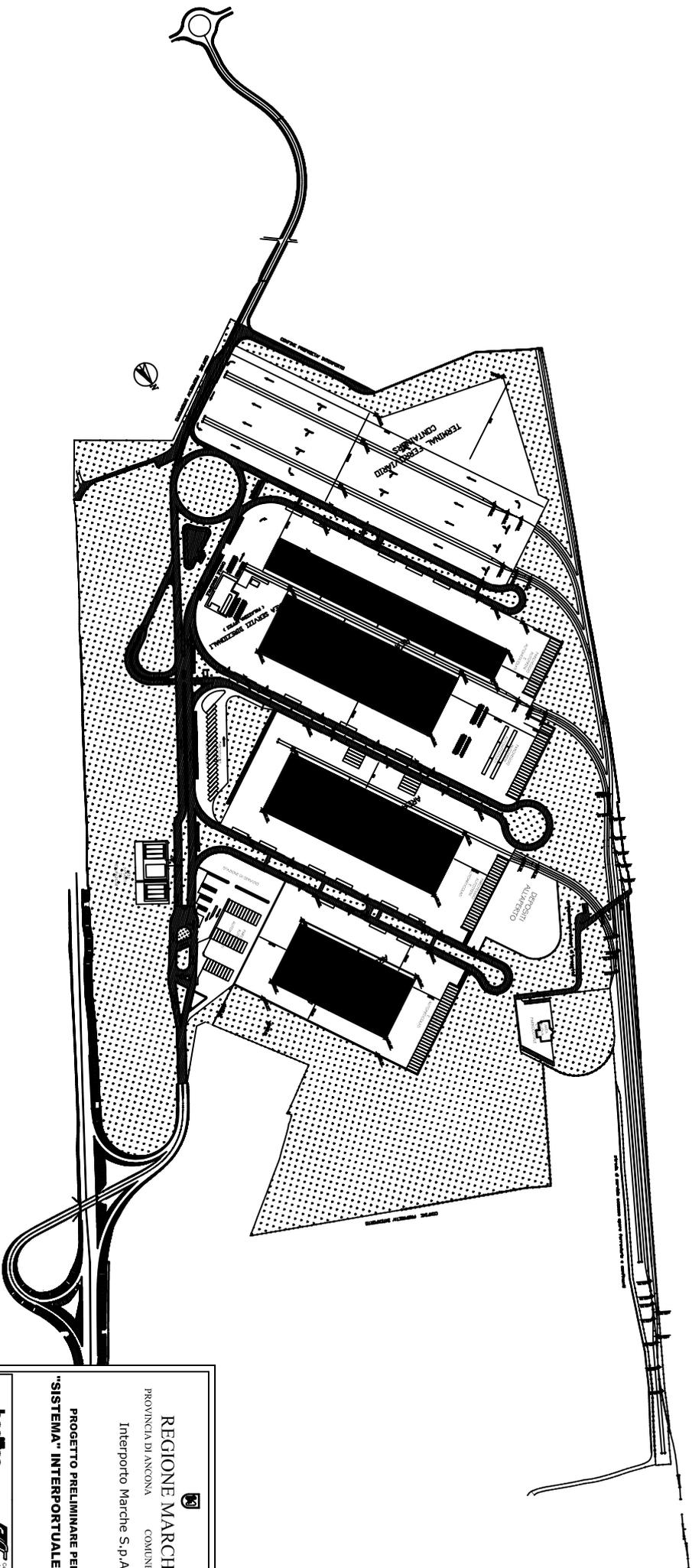
La proposta di implementazione dell'area da destinare allo scambio intermodale, pertanto, prende l'avvio da dati concreti riscontrati sul territorio , ed inoltre dalla cennata volontà di organizzare e gestire, nelle fasi progettuali e di insediamento nel territorio, le maggiori e variate richieste degli operatori e dei produttori.

Per tener conto di tali richieste e delle prospettive di implementazione delle attività logistiche , nonché nello spirito di un adeguato governo degli interventi sul territorio, la Società Interporto Marche, ha provveduto a presentare, una proposta di variazione dell'area destinata con il P.R.G. al sistema interportuale.

Il percorso elaborativo ha preso l'avvio da imprescindibili dati di riferimento ed in particolare:

- 1) **Mantenimento dell'alto livello qualitativo di assetto territoriale:** con ciò si intende che l'utilizzazione del territorio sia costantemente calibrata tra le scelte di natura organizzativa dell'impianto produttivo e le scelte di tutela e inserimento ambientale , tali da garantire un rapporto essenziale tra le aree pavimentate e le aree libere organizzate a verde.

- 2) **Mantenimento di una organizzazione geometrica e spaziale di alto livello:** con ciò si intende che la matrice distributiva , volumetrica e architettonica degli edifici da realizzare, sia tale da consentire un effettivo controllo sugli operatori , evitando la nascita di complessi eterogenei ed incongruenti.




REGIONE MARCHE
 PROVINCIA DI ANCONA COMUNE DI JESI
 Interporto Marche S.p.A.

**PROGETTO PRELIMINARE PER IL
 "SISTEMA" INTERPORTUALE DI JESI**

bonifica 

PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO

Elaborato: **IN FLA 02** Scala: VARI

NO.	PROVVISORIO	DATA	DESCRIZIONE	STATO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

2.1. IL PROGETTO DI VARIANTE DEL P.R.G. PRESENTATO

Si deve riportare nella presente Relazione l'evenienza della presentazione della Proposta di Variante del Perimetro dell'Interporto, in quanto elemento di raffronto tra le ipotesi originarie di assetto dell'area interportuale e le proposte di implementazione dell'area di intervento.

Va preliminarmente rilevato che i parametri d'uso del territorio sono stati rigorosamente rispettati nel complesso, e sono state introdotte talune precisazioni rispetto i limiti di utilizzazione di tali parametri. In particolare, proprio in relazione all'obiettivo richiamato nel paragrafo che precede, riferito alla qualità dell'assetto territoriale dell'intervento ed alla qualità nei confronti del rapporto con il contesto.

Con la "Proposta di variante" si è previsto un ampliamento della superficie destinata all'interporto mantenendo quei rapporti qualitativi tra:

- Superficie territoriale e superficie a verde;
- Superficie fondiaria e superficie coperta;
- Volume costruibile e superficie territoriale;
- Fasce di rispetto perimetrali;
- Realizzazione di quinte/barriere a verde rispetto al contorno.

Gli esiti della applicazione dei parametri previsti nelle Norme Tecniche di Attuazione, della Proposta di Variante, hanno determinato una necessità di ulteriori superfici pari a circa mq. 210.000, ed in tale superficie sono inclusi tutti i dispositivi di aggregazione del territorio che nella fase originaria di individuazione delle superfici da espropriare avevano determinato la eccessiva parcellizzazione di fondi, ovvero la creazione di residui inutilizzabili da parte dei proprietari. V'è segnalato, inoltre, che la perimetrazione in Ampliamento, proprio nello spirito della conservazione delle unità fondiarie, ha privilegiato l'individuazione di intere particelle adattando, per quanto possibile, le necessità progettuali allo stato di consistenza delle proprietà.

Va rilevato, inoltre che, la proposta di variante ha introdotto nella sistemazione generale dell'area del Sistema Interportuale di Jesi la previsione di un collegamento viario di servizio e sicurezza, atto ad aumentare le condizioni e le capacità di deflusso in caso di pericolo. Tale collegamento, si diparte dallo spigolo sud-ovest dell'area Terminal Ferroviario e si innesta alla provinciale n.21 – barchetta, tramite una rotatoria di immissione.

Nella redazione del Progetto preliminare di Ampliamento, si è scrupolosamente rispettato il dettato della Proposta di Variante, assumendo i valori di riferimento ivi inseriti che qui si

intendono integralmente riportati sia per l'Ambito Interporto, che per l'Ambito Collegamento di servizio e Sicurezza.

A) AMBITO INTERPORTO

2.2. L'ASSETTO PROGETTUALE

L'ipotesi di insediamento del progetto di ampliamento ha come dato di riferimento la necessità di raggiungere una capacità dei depositi provvisori pari a circa 100.000 metri quadri, e ciò in relazione a quanto precedentemente riportato circa le richieste di edifici di capacità notevolmente maggiore rispetto alle previsioni preconizzate nella stesura del progetto originario.

La maggior capacità richiesta, nel caso in esame viene soddisfatta mediante la realizzazione di un'ulteriore area funzionale dedicata allo scambio ferro - gomma, ubicata nella porzione destinata originariamente alla funzione gomma-gomma, per una capacità di depositi provvisori pari a circa 30.000 metri quadri.

La prevista nuova area gomma - gomma, viene ipotizzata in adiacenza e parallelamente alla posizione originaria, utilizzando le medesime caratteristiche di capacità e di rapporto Superficie coperta / Superficie scoperta. Tra le due aree funzionali, come nel progetto originario è prevista una bretella di distribuzione costituita da un'asse stradale di penetrazione e distribuzione a senso unico con spartitraffico centrale e banchina destinata a verde.

Le aree di manovra della funzione gomma - gomma, sono le medesime della ipotesi originaria e prevedono la realizzazione di piazzali con una distanza minima dalla sede stradale di distribuzione pari a m. 50, come richiesto nelle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G. approvato.

Le aree di manovra della funzione ferro - gomma, sezione aggiunta, rispettano i vincoli e le indicazioni delle citate N.T.A. del P.R.G.

Tenendo conto dei vincoli ipotizzati nella stesura del Progetto Generale e ribaditi in fase di approvazione dello stesso, in seno al PRG dal Comune di Jesi, al fine di rispettare i rapporti tra superficie fondiaria e superficie territoriale nonché i rapporti tra superficie

coperta e scoperta delle singole aree funzionali, l'incremento delle superficie totale dell'intervento viene a determinarsi in circa mq. 210.000.

Pertanto per effetto della reale superficie occupata originariamente dall'Interporto pari a mq. 796.949 viene a determinarsi una superficie complessiva di mq. 1.010.762.

Come riportato nella tavola che precede di riferimento per la individuazione delle aree da sottoporre ad esproprio in aggiunta alle aree già individuate con il Progetto generale di intervento.

2.3. I DATI DI PROGETTO

Qui di seguito vengono riepilogati i dati relativi al Progetto di Ampliamento dell'Interporto:

AMBITO INTERPORTO

1) Terminal ferroviario - containers.....	Mq. 108.900	10,88 %
2) Area ferro - gomma	Mq..... 229.017	22,90 %
3) Area collettame (gomma – gomma)	Mq. 57.700	5,77 %
4) Area servizi direzionali.....	Mq. 8.500	0,85 %
4) Depositi all'aperto	Mq.16.300	1,63 %
5) Area a verde attrezzato	Mq..... 43.699	4,37 %
6) Area a verde perimetrale di rispetto	Mq..... 336.893	34,67 %
7) Impianto depurazione e tratt. acque	Mq..... 5.000.....	0,50 %
8) Servizi autotrasportatori e parcheggi.....	Mq.....32.500	3,25 %
9) Aree stradali	Mq. 61.900	6,19 %
10) Area occupazione binari.....	Mq. 91.958	9,19 %
11) Laghetto antincendio	Mq..... 2.220	0,22 %
12) Aree per attrezzature religiose	Mq..... 6.100	0,60%
	sommano ... Mq..... 1.000.687	100,00 %
12) Collettore di scarico	Mq..... 10.075	

TOTALE GENERALE Mq.. **1.010.762**

AMBITO INTERPORTO

Dal quadro sopra riportato si evince che sono rispettati i rapporti complessivi tra superfici destinate alle attività produttive e le superfici destinate a verde, in particolare la quota complessiva di superficie a verde resta fissata al 38% circa. Il dato viene riportato come la sommatoria delle aree a verde per il 4,37% e le aree a verde di rispetto per il 34,67%, confermando così la vocazione di Interporto "verde" definita nella stesura del Progetto Generale originario.

Giova ricordare come un tale rapporto sia effettivamente un elemento di qualità nell'assetto territoriale del Comune di Jesi, tanto più che con le NTA il limite minimo di rapporto tra la Superficie territoriale e la superficie destinata a verde, viene fissato nella percentuale del 35% pari ad una superficie di mq. 344.200 rispetto alla superficie effettiva destinata a verde con il Progetto di ampliamento pari a mq. 380.318, superiore al limite fissato di circa l'8%.

Nella superficie del verde di rispetto, in considerazione della approvata delocalizzazione della Chiesetta parrocchiale, è inserita la quota di suolo destinato al ricostruendo edificio per il culto. L'estensione, fissata in complessivi mq. 6.100, viene ricompreso nelle superfici a verde di rispetto non rappresentando tale suolo una porzione significativa dell'intero territorio riservato a verde: esso esprime una percentuale della superficie territoriale inferiore al 0,6%.

Nel seguito, in relazione alla elaborazione dell'assetto planimetrico dell'intera area dell'interporto, si riportano i dati di progetto così come determinatisi in sede di elaborazione.

PROGETTO DI AMPLIAMENTO : QUOTE PERCENTUALI E RAPPORTI DI SUPERFICIE

DESTINAZIONE D'USO	SUPERF. FONDIARIA	SUPER. COPERTA	RAPPORTO COPERTURA	%	R.C. AMMISS.LE
Area terminal-container	108.900	0,00	0,00%	24,04	0,00%
Area ferro - gomma	229.017	80.000	34,93%	50,56	35%
Area servizi direzionali	8.500	1.800	21,18%	1,89	25%
Area servizi trasp. e parch.	32.500	600	0,19%	7,17	15%
Area gomma – gomma	57.700	20.000	34,66%	12,74	35%
Area gomma – depositi	16.300	0,00	0,00	3,60	35%
TOTALI:	452.917	102.400	22,06%	100,00	-----

Dai quadri sopra riportati si evince che le superfici afferenti alle varie aree funzionali rispettano i vincoli ed i termini indicati nel PRG e nelle relative Norme tecniche di Attuazione, che in particolare prevedono, e prevedevano nella stesura originaria già approvata ed adottata, le seguenti percentuali ammissibili

- per l'area ferro - gomma e gomma - gomma (collettame)- depositi all'aperto un rapporto di copertura pari allo 0,35 mq / mq.
- per l'area servizi direzionali un rapporto di 0,25 mq / mq.
- per le aree servizi autotrasportatori e parcheggi un rapporto di 0,15 mq / mq.

Qui di seguito si riporta il quadro di raffronto tra la condizione afferente la perimetrazione di P.R.G. originaria e l'ipotesi di Ampliamento oggetto di esame.

Progetto preliminare per il "Sistema" Interportuale di Jesi

Relazione generale illustrativa

	PROGETTO P.R.G.			PROGETTO AMPLIAMENTO			Differenza
POLO LOGISTICO INTERMODALE							
TERMINAL FERROVIARIO - CONTAINERS	MQ.	89.900	11,42%	MQ.	108.900	10,88%	MQ. 19.000
POLO LOGISTICO INDUSTRIALE							
AREA FERRO - GOMMA	MQ.	93.560	11,9%	MQ.	229.017	22,9%	MQ. 135.457
POLO LOGISTICO DISTRIBUTIVO							
AREA COLLETTAME (GOMMA - GOMMA)	MQ.	75.100	9,54%	MQ.	57.700	5,77%	MQ. -17.400
DEPOSITI ALL'APERTO	MQ.	20.600	2,62%	MQ.	16.300	1,63%	MQ. -4.300
AREA SERVIZI DIREZIONALI	MQ.	9.530	1,21%	MQ.	8.500	0,85%	MQ. -1.030
AREA A VERDE	MQ.	49.030	6,23%	MQ.	43.699	4,37%	MQ. -5.331
AREA A VERDE DI RISPETTO	MQ.	269.650	34,27%	MQ.	336.893	33,67%	MQ. 67.243
AREA IMPIANTI DI DEPURAZIONE	MQ.	2.110	0,27%	MQ.	5.000	0,50%	MQ. 2.890
AREA SERVIZI TRASPORTATORI E PARCHEGGI	MQ.	15.180	1,93%	MQ.	32.500	3,25%	MQ. 17.320
AREE STRADALI	MQ.	60.590	7,70%	MQ.	61.900	6,19%	MQ. 1.310
AREA OCCUPAZIONE BINARI	MQ.	77.604	9,86%	MQ.	91.958	9,19%	MQ. 14.354
LAGHETTO ANTINCENDIO	MQ.	2.220	0,28%	MQ.	2.220	0,22%	MQ. 0
AREA PER ATTR. RELIGIOSE	MQ.	0	0,00%	MQ.	6.100	0,60%	MQ. 6.100
AREA DOGANALE	MQ.	21.800	2,77%	MQ.	0		MQ. -21.800
		sommano			MQ. 1.000.687	99%	213.813
COLLETTORE DI SCARICO	MQ.	10.075		MQ.	10.075		0
		TOTALE			MQ. 1.010.762		MQ. 213.813

(da piano particellare di esproprio)

2.4. LE OPERE DEL PROGETTO DI AMPLIAMENTO

Al fine del raggiungimento degli obiettivi di implementazione delle capacità operativa e di produttività dell'Interporto, alle aree previste e attrezzate con il Progetto di Completamento, sono state aggregate ulteriori aree e funzioni operativo-logistiche volte ad aumentare le capacità funzionali del complesso logistico. Le aree funzionali implementate hanno riguardato le opere previste per il progetto di Ampliamento Interporto nelle seguenti aree funzionali:

A) Piattaforma ferro - gomma

B) Piattaforma gomma – gomma

C) Piattaforma terminal – containers

D) Viabilità e piazzali

A) AREA FERRO - GOMMA

L'area ferro – gomma nella stesura del presente progetto preliminare di ampliamento, è interessata da integrazioni ed implementazioni in continuità con quanto già avviato nel progetto di completamento relativo ai lotti 2° e 3°. Le opere riguardano l'assetto planimetrico degli edifici e dei relativi piazzali antistanti.

Richiamando e confermando quanto già evidenziato nel progetto di completamento, ovvero delle principali istanze rappresentate dagli operatori logistici intervistati relative sia alla necessità di poter utilizzare complessi di edifici organizzati a "piastra" in luogo di blocchi isolati, che alla possibilità di una capacità complessiva di depositi pari a circa 100.000 metri quadrati, nella redazione del progetto si è perseguita la via dell'accorpamento dei corpi di fabbrica nell'area lato ovest (adiacente all'area terminal - container) e la realizzazione di una nuova area ferro – gomma sul lato est, nella porzione precedentemente destinata alla funzione gomma - gomma.

L'area ferro - gomma / comparto ovest

Gli accorpamenti proposti prevedono - per la realizzazione della "piastra logistica" e di un continuum architettonico capace di rispondere sia sotto il profilo architettonico che funzionale alle mutate necessità di utilizzazione - il completamento, in prosecuzione, dei capannoni magazzino già previsti nei progetti di 1°, 2° e 3° lotto, nel rispetto della superficie fondiaria possibile e nel mantenimento delle dimensioni e delle altezze già individuate. La configurazione ottenuta, con una doppia tipologia rispettivamente in "linea" ed a "blocco", viene a delineare una capacità complessiva dei depositi pari a circa 50.000 mq.

Riguardo le caratteristiche di carattere progettuale degli edifici si è mantenuto quanto già in precedenza individuato ed in particolare:

- ottimizzazione del numero dei pilastri strutturali a vantaggio della utilizzazione interna degli spazi (eliminazione del 30% degli ostacoli presenti all'interno dei capannoni);
- superfici destinate ad uffici sufficienti per una gestione degli spazi commerciali affidata ad un numero limitato di operatori;
- realizzazione di strutture edilizie di minor peso complessivo e quindi più economiche.

L'area ferro - gomma / comparto est

Tenendo conto delle considerazioni fatte per l'area del comparto ovest, la proposta progettuale ha previsto la realizzazione, come accennato nell'area precedentemente destinata alla funzione gomma – gomma, di una ulteriore "piastra logistica" a servizio della funzione ferro – gomma, costituita da una aggregazione del tipo a "blocco" e realizzata con edificio unitario da mq. 30.000 con le stesse caratteristiche strutturali e funzionali adottate per gli edifici lato est e cioè principalmente :

- superfici di vaste dimensioni
- strutture con maglia 20X24
- spazi per uffici di dimensioni contenute in relazione al ridotto numero di addetti per operatore.

Aspetti architettonici

Sotto il profilo architettonico, in relazione alle scelte di economicità, durabilità, manutenibilità e riconoscibilità , così come già previsto negli stralci di attuazione precedenti, le scelte architettoniche si sono letteralmente traslate nel presente Progetto di Ampliamento e ciò nello spirito assunto a base dei criteri progettuali , di provvedere ad un assetto complessivo omogeneo e riconoscibile. Pertanto si è riconfermato lo schema che caratterizzasse fortemente la funzione logistica, evitando ogni commistione con possibili interpretazioni estetico funzionali degli edifici. In particolare si è ritenuto di estendere la scelta di utilizzare materiali che anche alla prima vista caratterizzassero la funzione "industriale" del manufatto, preferendo pertanto, il calcestruzzo ed il metallo, connubio che storicamente rappresenta i caratteri funzionali essenziali degli insediamenti industriali.

I corpi di fabbrica, trattati con elementi continui, la cui ripetitività sottintende una semplicità funzionale legata al monotematismo degli elementi architettonici.

Nei precedenti stralci progettuali, si era prevista una configurazione di trattamento delle superfici in calcestruzzo e metallo, peraltro nel corso degli affidamenti, le scelte formali si sono semplificate , volgendo verso una soluzione di pannelli in calcestruzzo uniformi tra

cielo e terra, con la prerogativa di trattare i prospetti mediante la diversa giacitura dei pannelli di finitura. Pertanto il gioco di chiaro-scuro di trattamento delle facciate viene assegnato alla trama dei pannelli sulle facciate ed alla soluzione di angolo dei capannoni, ove sono posizionati gli uffici. Una tale configurazione consente, sia una economia di realizzazione che la certezza nel tempo di poter realizzare pannelli uniformi e facciate di natura costante. Valore questo, necessario nell'assetto generale dell'Interporto ove, nei numerosi interventi simili, si assiste a soluzioni disomogenee che conferiscono un aspetto di confusione ad aree consistenti del territorio. Sotto il profilo del comfort dell'utente (operatori di trasporto), secondo gli studi già condotti da Linch, la riconoscibilità dei percorsi e del recapito finale sono elementi fondamentali e di qualità associati alla ridotta aliquota di "stress" prodotto dalla chiarezza di disposizione dei vuoti e dei pieni e la certezza della "destinazione. Elementi, questi, tenuti nella massima considerazione in interventi simili come le stazioni ferroviarie, gli aeroporti ed altre architetture complesse che necessitano di chiarezza di impianto e di comunicazione.

Gli edifici, nella loro impronta contengono il "modulo" uffici che architettonicamente rappresenta una variazione del tema " contenitore unico", essendo alla funzione amministrativa assegnata una frazione della campata del contenitore. Va osservato che, anche il modulo uffici, comunque soggiace alle rigidità della maglia strutturale e delle scelte strutturali per il rivestimento esterno e le coperture.

Lo spazio uffici, determinato in matrice di campata viene collocato laddove l'utilizzatore lo ritiene indispensabile, essendo l'ubicazione, per caratteristiche strutturali, posizionabile sia agli angoli dei singoli compartimenti degli edifici, che in una campata intermedia, potendosi, in questo caso utilizzare le fonti di luce superiori provenienti dalla copertura sezionabile con i lucernari in ogni segmento dei copponi autoportanti.

Il dimensionamento delle aree destinate ad Uffici degli Operatori è stato valutato in circa mq. 400, derivante dalla utilizzazione della maglia strutturale adottata.

Si è adottato uno schema su due livelli. Il livello zero, corrispondente al piano dei piazzali di manovra, accoglie un'area destinata al parcheggio degli automezzi degli operatori di ufficio per circa mq. 190.

Il livello superiore consta di una superficie di circa mq. 380 destinata ad uffici per circa mq. 270, mentre la restante superficie, circa mq. 110, viene assorbita dalla distribuzione interna.

B) AREA GOMMA - GOMMA

Per l'area di pertinenza degli operatori del collettame, le scelte progettuali hanno ricalcato le opzioni già espresse precedentemente sia sotto il profilo delle scelte progettuali architettoniche, che sotto il profilo delle scelte strutturali.

Dalla lettura planimetrica si evince che anche in questo caso si è preferito l'accorpamento dei moduli, venendo così incontro alle richieste degli operatori, ed anche sotto il profilo dell'assetto d'area, adottando uno schema che, nell'immediato, prevede più ampi spazi di manovra ai mezzi di trasporto, nella prospettiva, consente eventuali ulteriori ampliamenti organici ed unitari.

Per quanto alla dislocazione dell'area funzionale, in pratica, l'intera piattaforma è stata traslata verso nord-est riproponendo nelle dimensioni e nelle attribuzioni di superficie i medesimi parametri e le medesime soluzioni planimetriche.

In conclusione l'area gomma-gomma viene riposizionata al lato del nuovo asse di penetrazione aggiunto al sistema viario previsto già con il progetto di Completamento precedentemente presentato.

Per quanto alle scelte di carattere strutturale ed architettonico, si rimanda al paragrafo che precede, essendo stata effettuata una scelta di indirizzo che prevede la adozione di matrici dimensionali e funzionali uniche sull'intera superficie dell'Interporto, provvedendo così ad una standardizzazione sia dei moduli architettonici che funzionali.

C) AREA TERMINAL - CONTAINERS

Per quanto all'assetto dell'area terminal-container, per tener conto delle necessità logistiche e di movimentazione dei contenitori, si è previsto di associare alla grande piattaforma una ulteriore superficie di movimentazione. La superficie viene destinata, come detto alla sola movimentazione dei containers e misura all'incirca 23.700 metri quadri. Di tale superficie una porzione, pari a circa 10.000 metri quadri viene associata alla piattaforma terminal ferroviario, mentre la restante parte viene attribuita al verde di rispetto.

Nell'associare l'area di movimentazione, la fascia di verde originariamente prevista al bordo del comparto, viene eliminata, al fine di conseguire una continuità fisica del piazzale di manovra, in tal modo la superficie destinata complessivamente alla movimentazione container viene a determinarsi in totali mq. 19.000, di cui 10.500 circa assunti dalle aree in ampliamento e 8.300 circa dalla delocalizzazione della fascia di rispetto a verde.

Nel complesso, pertanto l'area terminal - container, con annessa area di manovra, viene a determinarsi in complessivi mq. 108 900. con un incremento di circa il 20%.

D) LA VIABILITA' E I PIAZZALI

Trattati gli argomenti di natura progettuale e funzionale derivanti dalle scelte architettoniche e funzionali degli edifici, l'aspetto più significativo di variazione proposta con il presente progetto preliminare, riguarda la viabilità essendo stata introdotta una nuova asta di penetrazione a servizio della nuova area funzionale ferro - gomma e di rispetto l'area gomma - gomma.

A causa della necessità di dotare i fabbrica dei necessari spazi di manovra connessi con le attività logistiche, e tenendo conto che i mezzi di trasporto richiedono spazi retrostanti gli edifici o tra di essi di almeno 50 ml., la viabilità distributiva interna è stata adeguata a tali necessità.

Le caratteristiche dimensionali della nuova asta di penetrazione , rispecchiano gli in-put utilizzati per la progettazione di tutti gli assi viari dell'intervento. In particolare per consentire l'accesso e la distribuzione alla revisionata planimetria generale di intervento, si è prevista a ridosso della barriera di ingresso all'area logistica , di una asta composta da una viabilità a senso unico con corsie separate da spartitraffico trattato a verde. La rotatoria di inversione di marcia è ubicata, come per le altre aste di viabilità, al vertice della penetrazione viaria e consente, tra l'altro, di accedere al deposito all'aperto già localizzato nelle precedenti fasi progettuali.

Per effetto dell'inserimento, della nuova asta, si è razionalizzata l'area di servizio agli autotrasportatori, le cui attrezzature vengono inglobate nello svincolo a raso il quale distribuisce sia alle aree funzionali logistiche che alle aree di sosta e supporto agli addetti agli autotrasporti. La sistemazione planimetrica, comunque , non ha inciso negativamente sulla dotazione di superfici destinate a queste attività, rimanendo, come si evince dagli elaborati, perfettamente utilizzabili sia le aree di sosta per gli automezzi , che le aree di ristoro attrezzate a verde ad esse contigue.

Anche per tali aspetti, si è provveduto, come si evince, al mantenimento di tutte le qualità di vivibilità e di rispetto del contesto e dei fruitori, assicurando, anche in questa ipotesi di ampliamento, tutti i perfezionamenti, relativi all'ambiente ed alla qualità dell'intervento, rappresentati dalla attenta compensazione tra le superfici pavimentate e le superfici vincolate a verde.

2.5. ANALISI DELLE INTERFERENZE DEL PROGETTO CON LA VIABILITA' ESISTENTE

La realizzazione del progetto comporta la modifica del sistema di viabilità per alcune alcune strade interpoderali esistenti.

Il progetto è stato sviluppato con l'obiettivo di garantire la migliore accessibilità per le abitazioni e per i fondi adiacenti evitando in tal modo la creazione di enclavi di fondi interclusi.

Infatti la strada di sicurezza e collegamento è prevista come strada ad uso pubblico che innesta al limite dell'interporto con la recinzione di confine della struttura.

Per quanto riguarda i sottopassi ferroviari esistenti questi risultano tutti accessibili pur con i limiti di transito ai mezzi pesanti stante i limiti di sagoma.

In particolare per il sottopasso ferroviario di collegamento alla nuova chiesa Coppetella è previsto un prolungamento del sottopasso in fase di realizzazione per garantire l'indipendenza del raccordo ferroviario del 4° fascio di binari dalla viabilità aperta al pubblico. In particolare il tracciato del raccordo consente di garantire anche la viabilità di accesso in maniera separata ed autonoma alla nuova cabina elettrica realizzata.

Per le costruzioni che ricadono all'interno dell'interporto è prevista l'acquisizione delle stesse pertanto non la viabilità attuale risulta superata, mentre per le costruzioni in adiacenza sono state già individuate le viabilità alternativa. In particolare per le costruzioni localizzate nei pressi della linea ferroviaria lato Chiaravalle è prevista già una strada viabilità, che a partire da dal sovrappasso ferroviario localizzato al km 275 +0.36 si sviluppa lungo il limite delle opere ferroviarie fino ad arrivare oltre la proprietà di cui al Piano Particellare di esproprio id. come Part. 136 del foglio 3, garantendole l'accesso.

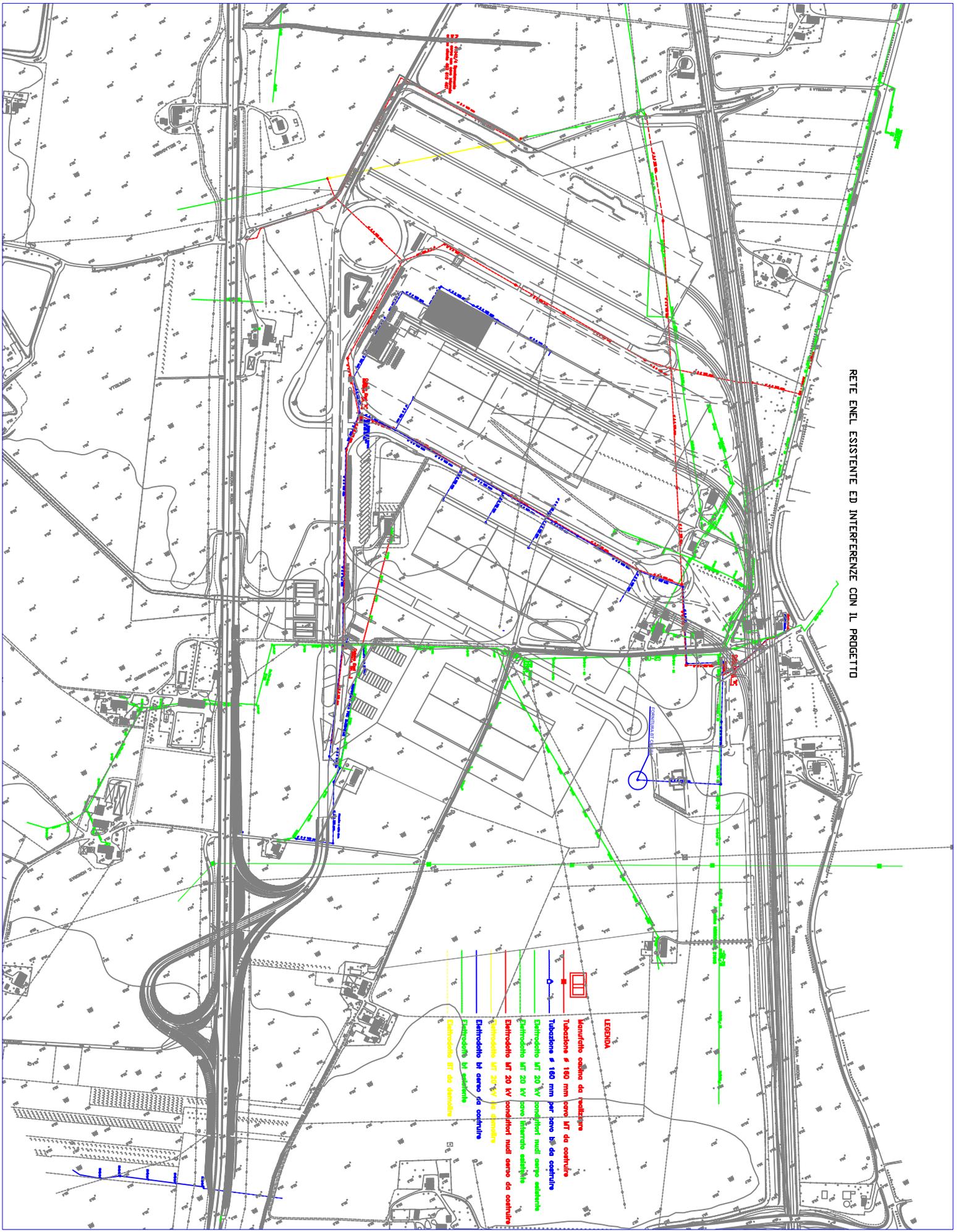
Il perimetro di esproprio individuato è esterno alla viabilità di accesso della proprietà di cui al foglio catastale 3 n. 78 attraverso la viabilità esistente.

Per quanto riguarda il sottopasso della SS. 76 localizzato all'altezza dello svincolo ANAS dell'interporto si registra l'interferenza con lo stesso pertanto nell'ambito del progetto realizzato dall'ANAS per lo svincolo è già stata prevista la deviazione con la realizzazione di un nuovo sottopasso più a valle in direzione Chiaravalle (vd. Tavola ANAS di seguito riportata).

Per quanto riguarda via Coppetella a partire dall'innesto sulla viabilità della Sp.76 essa rimane esterna alla delimitazione dell'interporto garantendo così l'accessibilità alle proprietà esistenti servite da tale viabilità.

Nella tavola grafica allegata si riporta lo schema di viabilità di accesso all'interporto ed alle proprietà confinanti.

RETE ENEL ESISTENTE ED INTERFERENZE CON IL PROGETTO



- LEGENDA**
- Manufatto cabina da realizzare
 - Tubazione ø 160 mm cava MT da costruire
 - Tubazione ø 160 mm per cavo BT da costruire
 - Elettrocavo MT 20 kV conduttori nudi cava esistente
 - Elettrocavo MT 20 kV cavo in cavo esistente
 - Elettrocavo MT 20 kV conduttori nudi cava da costruire
 - Elettrocavo BT 20 kV da demolire
 - Elettrocavo BT da costruire
 - Elettrocavo BT esistente
 - Elettrocavo BT da demolire
 - Elettrocavo BT da demolire

2.6. ANALISI DELLE INTERFERENZE DEL PROGETTO CON LA RETE DEI SERVIZI E SOTTOSERVIZI ESISTENTI

E' stata effettuata con rilievi sul posto, dai rilievi forniti ed attraverso la documentazione progettuale disponibile della società Interporto Marche s.p.a, l'analisi dell'interferenza con la rete degli impianti presenti.

In particolare per quanto riguarda la rete elettrica si registra che il progetto non impatta fortemente né con la rete interrata né con elettrodotto su tralicci che attraversa l'area a verde del nuovo assetto, rimanendo esterna alla parte infrastrutturata dell'area, come riportato nello schema grafico allegato: rete enel.

La planimetria di base utilizzata mette in evidenza i tracciati dei servizi e sottoservizi.

In particolare si è prestata particolare attenzione all'interferenza tra il nuovo raccordo di binario preesistente con la cabina elettrica realizzata in corrispondenza con il sottopasso della chiesa Coppetella.

Per quanto riguarda il metanodotto, durante i lavori della prima fase il tracciato è stato modificato, portandolo parallelamente alla s.s. 76, fino al margine dell'area interessata dalla prima fase, ma la realizzazione dell'ampliamento ed in particolare l'area di sedime dei capannoni gomma-gomma per cui sarà necessario modificare il percorso in corrispondenza di tale nuova area, come riportato nello schema grafico allegato : tracciato metanodotto.

Sono state pertanto modificate le somme nel quadro economico previste per la voce di spostamento metanodotto.

Per quanto concerne il sistema dei canali e dei fossi d'acqua nell'ambito interporto risulta evidente la continuità del sistema idrografico, grazie anche ai canali già sistemati nel corso della prima fase.

Per quanto concerne le piante da abbattere, si evidenziano nell'area interessata dal progetto la presenza di alcuni filari di viti e di piante isolati, che saranno impattati dalla realizzazione del progetto.

Il progetto di rinaturazione e mitigazione è riportato nella tavola TE SIE 13.

ASPETTI IMPIANTISTICI DELLE SISTEMAZIONI ESTERNE

2.6.1. Reti di smaltimento

Per quanto alle reti di smaltimento delle acque de piazzali e del sistema viario, il progetto Generale originario prevede l'allacciamento del sistema di deflusso ad un canale di smaltimento che porta ad una vasca di decantazione e trattamento delle acque di prima pioggia. Tutti i sistemi di smaltimento fanno riferimento a questo sistema principale, con opportune integrazioni, attraverso vari sistemi locali dedicati per ogni area funzionale e per ogni asse di penetrazione viario.

Il presente ampliamento prosegue le modalità di drenaggio già adottate nei lotti precedenti utilizzando il canale di deflusso principale, nonché quello aggiuntivo, ubicati sul margine sud dell'intervento. Tali canali hanno il compito di convogliare le acque di prima pioggia alle vasche di raccolta e trattamento per poi essere sversate nel fiume.

2.6.2. Reti di adduzione e distribuzione

Anche per le reti di distribuzione ed adduzione dell'intero Interporto si è adottato il sistema già previsto nei lotti precedenti concentrando le distribuzioni primarie lungo le direttrici di penetrazione costituite dagli assi viari.

Tale sistema consente di raggiungere il limitare nord dell'area di Interporto avendo a disposizione un fascio di canalizzazioni facilmente individuabili e da cui, anche per eventuali future esigenze possono essere distaccate linee di alimentazione ai fabbricati o alla aree funzionali.

Il completamento delle reti primarie prevede l'integrazione di:

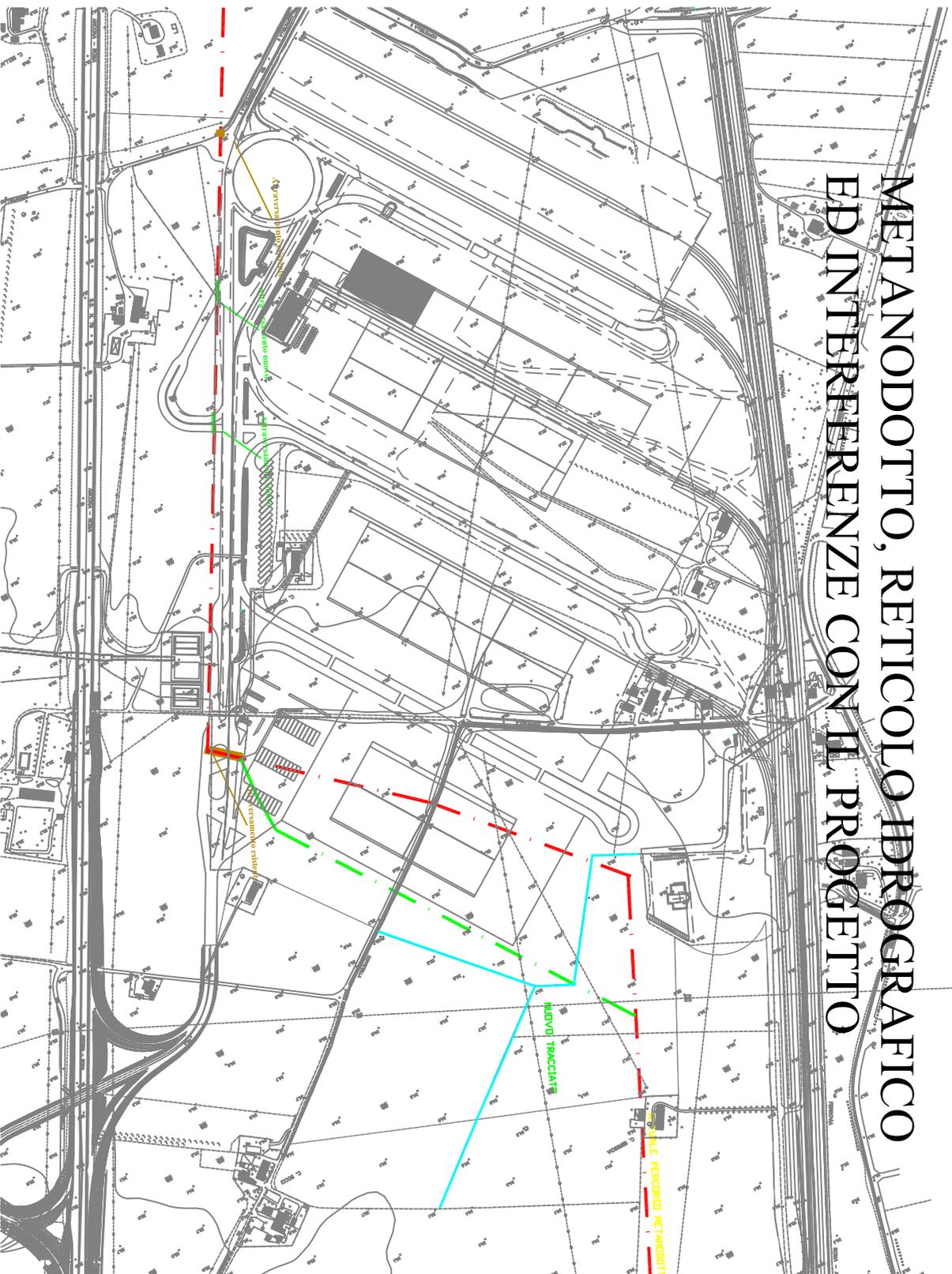
- Rete idrica acqua potabile
- Rete idrica antincendio
- Rete idrica di servizio
- Rete irrigazione

Dai pozzetti previsti lungo il tracciato, come detto, si dipartono le alimentazioni, con la possibilità di ulteriori allacci lungo la linea.

La rete di alimentazione elettrica segue in pratica il medesimo tracciato e dalla dorsale principale si distacca per alimentare le aree ufficio ubicate nei quadranti esterni dei capannoni e per provvedere alla illuminazione interna dei magazzini medesimi.

La rete di illuminazione esterna sovrintende alla illuminazione dei piazzali e della viabilità . Tale rete meglio esplicitata negli elaborati e relazioni specifiche, prevede la installazione

METANODOTTO, RETICOLO IDROGRAFICO ED INTERFERENZE CON IL PROGETTO



delle torri-faro ubicate in modo tale da garantire una adeguata illuminazione al suolo, come richiesto dalle norme.

Sinteticamente, qui di seguito vengono descritte le opere per impianti delle urbanizzazioni e degli impianti interni degli edifici.

Per ciò che riguarda le opere di urbanizzazione, sono previste, ad integrazione di quanto già previsto nei lotti precedenti, le seguenti reti:

a) *Reti fluidi:*

- Reti di scarico acque meteoriche dei piazzali e delle coperture;
- Reti di scarico acque fecali;
- Reti idriche acque potabile e di servizio;
- Reti idrica antincendio;
- Rete idrica impianto di irrigazione;

b) *Reti impianti elettrici e speciali:*

- Rete Enel di forza motrice;
- Rete Enel di illuminazione pubblica;
- Rete telefonica (predisposizione cavidotti e pozzetti);
- Rete telematica (predisposizione cavidotti e pozzetti).

Per ciò che riguarda i capannoni con annessi uffici è prevista la realizzazione dei seguenti impianti:

c) *Impianti meccanici:*

- Impianti idrico-sanitari, antincendio, pluviali;
- Impianti di climatizzazione uffici.

d) *Impianti elettrici e speciali:*

- Impianto di illuminazione;
- Impianto di forza motrice;
- Impianto di m.a.t. e protezione scariche atmosferiche;
- Predisposizione impianto telefonico.

2.6.3. Reti di urbanizzazione

Reti ed impianti fluidi

Tutte le reti di distribuzione fluidi e le reti di scarico del presente ampliamento vanno a costituire la naturale estensione delle reti dei Lotti precedenti.

Reti di scarico delle acque meteoriche dei piazzali e delle coperture

Il drenaggio delle acque meteoriche è ripartito su due reti distinte. Una raccoglie le acque delle coperture dei fabbricati, l'altra raccoglie l'acqua delle parti pavimentate (piazzali, parcheggi, strade) e a verde.

Di conseguenza, nel completamento dei lavori, vanno realizzate le distribuzioni di raccolta delle nuove aree (distinte per coperture e piazzali) fino alle vasche di raccolta di 1^a pioggia, separazione e decantazione, nonché i prolungamenti delle reti esistenti ove, in questa fase, vengono aggiunte nuove zone.

Tali acque scorrono verso canalette aperte in cls da cm 30 x 40, complete di griglia in ghisa, poste lungo il perimetro dei piazzali e di qui, attraverso condotte in tubo plastico (in PVC per diametri fino a 630 ed in cls per diametri superiori), verso i collettori principali, già previsti nei lotti precedenti.

Reti di scarico acque fecali

E' prevista l'integrazione della rete di raccolta e scarico acque nere provenienti dai servizi igienici interni agli edifici.

Tutte le reti di scarico esterne sono state estese e predisposte in modo da consentire la variazione del posizionamento e/o l'aggiunta di ulteriori gruppi di servizi all'interno degli edifici.

Tutte le acque nere saranno trattate tramite impianto di depurazione (già fornito con le opere del 1° Lotto) e successivamente ricondotte all'emissario di scarico nel fiume Esino.

Reti idriche acqua potabile e di servizio

La rete idrica di acqua potabile viene alimentata dall'acquedotto civico tramite idonee opere di presa (1° Lotto funzionale).

La rete idrica di servizio, che sarà alimentata dal realizzando acquedotto industriale di Jesi, verrà completato rispetto a quanto già previsto nei lotti precedenti.

Lungo le dorsali principali di distribuzione di acque potabile e di servizio, di diametro Ø 90 e 110 rispettivamente, saranno posti in opera pozzetti di ispezione, all'interno dei quali saranno poste in opera le derivazioni principali e le valvole di intercettazione per il sezionamento di tratti di rete.

Con ciò sarà assicurata la possibilità di eseguire interventi puntuali (manutenzione, riparazione di guasti), assicurando la necessaria continuità di servizio a tutte le utenze non coinvolte direttamente.

Il collegamento agli edifici sarà realizzato attraverso cunicoli di servizio interessati, comuni con altri impianti (antincendio ecc.).

Parallelamente alle reti di cui sopra sarà posta in opera una terza rete di distribuzione \varnothing 110 che andrà a costituire una predisposizione per eventuali potenziamenti futuri.

Rete idrica antincendio

Il completamento della rete idrica antincendio sarà, come per le reti già previste dai lotti precedenti, caratterizzato da condotte diametro \varnothing 140.

La rete antincendio, costituita da circuiti ad anello chiuso, andrà ad alimentare gli impianti di edificio (UNI 45 e sprinkler) e gli idranti da soprassuolo UNI 70, disposti, ad intervalli regolari, ai margini della viabilità e di piazzali, prevedendosi il servizio della porzione in ampliamento sia sul lato nord-est che nord-ovest.

Rete idrica impianto di irrigazione

E' previsto il completamento della rete idrica primaria di irrigazione a servizio delle aree a verde poste lungo la viabilità e lungo le fasce perimetrali.

La rete di distribuzione acqua di irrigazione sarà strutturata, in analogia con le altre reti idriche, ad anello chiuso fino a raggiungere tutte le aree da servire.

Lungo la rete di distribuzione saranno posti in opera rubinetti portagomma \varnothing 3/4", contenuti in pozzetti ispezionabili, per innaffiamento manuale.

Rete di distribuzione gas metano

Non sono stati previsti ampliamenti della rete di distribuzione del gas, in quanto le predisposizioni già previste nei lotti precedenti sono sufficienti ad alimentare le nuove utenze.

Impianti elettrici

Per il presente ampliamento sono state riportate sulle tavole le reti di forza motrice ENEL e di illuminazione pubblica (sui grafici vengono indicati con linea sottile le parti già previste nei lotti precedenti mentre quelle di cui al presente ampliamento sono indicate con linea più marcata).

Due cabine MT/BT (già previste), alimenteranno gli edifici e gli impianti di illuminazione esterna.

Per l'illuminazione esterna, sono stati previsti:

- Torri faro in aggiunta ai lotti precedenti con caratteristiche uguali;
- Pali di altezza 12 m con corpi illuminanti da 400 W;

- Proiettori da 250 W da installare a mezzo braccio di sostegno, sulle pareti/coperture degli edifici (capannoni);

Variatori automatici di flusso luminoso che stabilizzano la tensione.

In prossimità dei variatori di tensione, oltre all'alimentazione elettrica, è stato previsto un cavidotto per eventuale ripetizione segnali a distanza (telecontrollo)

Una rete generale di terra eseguita con corda di rame nudo di sezione adeguata, viaggerà lungo il percorso previsto per i cavidotti, e collegherà tutte le parti metalliche interessate. Alla rete di terra sarà collegato il sistema di protezione scariche atmosferiche relative agli edifici interessati dall'ampliamento.

Impianti speciali

Per gli impianti speciali, Telecom e Dati, è prevista l'integrazione dei soli cavidotti esterni come da elaborati grafici di progetto.

I cavidotti principali saranno formati da 2 tubi PVC Ø 100 mm tipo underground.

In prossimità di ogni edificio interessato dal presente progetto sono stati previsti pozzetti a cui fanno capo i cavidotti aventi Ø 100 mm (1 Ø 100 mm per ogni impianto). I cavidotti saranno provvisti internamente di cavetto di acciaio per permettere l'infilaggio dei cavi.

2.7. ASPETTI IMPIANTISTICI EDIFICI

2.7.1. Impianti meccanici

Impianti di climatizzazione

Per i capannoni, a parte le aree destinate a Zone uffici, non è previsto alcun tipo di controllo delle condizioni climatiche interne.

Per gli uffici, ove non già realizzati nei precedenti lotti, è prevista la realizzazione di impianti di condizionamento estivo ed invernale a mezzo di impianti autonomi multisplit ad espansione diretta a pompa di calore.

Impianti idrico - sanitario, antincendio, pluviali

E' prevista la realizzazione degli impianti idrico-sanitari a servizio degli uffici inglobati all'interno dei capannoni, ove non già realizzati nei precedenti lotti.

Tutti gli edifici saranno dati di impianti antincendio di tipo manuale ad idranti UNI 45.

Per i capannoni è prevista la realizzazione di impianti di spegnimento incendi di tipo automatico sprinkler.

Ogni impianto, da realizzare in accordo con le norme UNI 9489 e 9490, sarà completo di centrale di accumulo e pressurizzazione acqua, campana idraulica di controllo ed allarme e testine sprinkler complete di elemento fusibile.

Sarà realizzata una rete di raccolta e scarico delle acque piovane di copertura.

Impianti elettrici interni agli edifici (capannoni)

Le tipologie dei capannoni previste nel presente ampliamento sono le seguenti:

- Agg. in linea 4 Moduli
- Agg. a blocco 4 Moduli
- Agg. a blocco 6 Moduli

Un quadro elettrico di ricezione è previsto per ogni capannone e quindi a quello singolo avremo 1 Q.E., a quello doppio n°2 Q.E. e così via.

I quadri saranno del tipo ad armadio e conterranno tutte le apparecchiature previste per il comando e protezione delle utenze.

La distribuzione secondaria (dorsali luce e f.m.) sarà realizzata con cavi multipolari tipo FG7.

L'illuminazione interna sarà eseguita tramite riflettori industriali.

Perimetralmente a ciascun capannone, a distanza idonee sono stati previsti gruppi prese industriali.

Le prese interbloccate avranno un grado di protezione minimo IP 54.

Estremamente ai capannoni sono previsti appositi carica batterie per fork-lift in numero adeguato.

Nei capannoni dove sono previsti uffici, sarà installato un sottoquadro per alimentazione impianti luce e f.m. interni agli ambienti.

L'illuminazione degli uffici, corridoi, scale, bagni, sarà realizzata tramite corpi illuminanti fluorescenti.

Sono previsti per i posti lavoro prese bipasso, presa Schuko ed una predisposizione per presa telefonica.

Lungo le aree di passaggio e locali tecnici, si installeranno prese di servizio con interruttore di protezione.

Per i fan - coil sono state previste alimentazioni tramite prese a parete munite di fusibili di protezione.

Impianti speciali

I capannoni con uffici, avranno la sola predisposizione delle tubazioni e scatole per l'impianto telefonico.

B) AMBITO COLLEGAMENTO DI SERVIZIO E SICUREZZA

Come cennato nelle premesse al capo 2.1 , è stata prevista , oltre alla sistemazione dell'ambito Interportuale, la realizzazione di una strada di collegamento con funzione di servizio e sicurezza, atta ad alleggerire il carico veicolare in caso di problematiche connesse alla sicurezza.

La sede viaria è di dimensione contenuta, pari a m. 10.50 , composta da due corsie una per senso di marcia da m. 3,75 e affiancata banchina da m. 1,25.

Il tracciato si dipana in senso rettilineo con una ansa che determina l'innesto a rotatoria sulla provinciale n. 21. la lunghezza totale del collegamento è pari a m. 840 circa di cui m. 200 circa in ambito interpoto e la restante parte nella limitrofa area libera.

Il principio che ha regolato le scelte di tracciato è il medesimo con il quale si sono individuate le aree di Ampliamento dell'Interporto e cioè verificando la possibilità di mantenere intatte le particelle catastali e di evitare lo smembramento con lacerti inutilizzabili. Pertanto la giacitura e il tracciato proposto rispecchiano il principio che ha informato l'intero intervento.

Le caratteristiche tecniche della viabilità di collegamento riflettono quelle adottate per le arre della medesima funzione progettate all'interno dell'Interporto.

Pertanto tenendo conto delle necessità si è ipotizzato un rilevato contenuto e la realizzazione del pacchetto stradale atto a sopportare il passaggio di mezzi pesanti. Nello sviluppo del tracciato, si intercettano due fossi di deflusso delle acque che vengono superati realizzando per ciascuno un intubamento con conci in cls prefabbricato, con le necessarie spallette di contenimento della scarpata; al piede del rilevato stradale verrà realizzato un canale di raccolta e smaltimento.

In corrispondenza dell'innesto con la strada provinciale viene realizzata una rotonda con raggio interno pari a m. 17, 00 e ciò al fine di garantire la fruizione da parte dei mezzi pesanti e degli auto articolati. Nella rotonda di innesto, la sede stradale prevede due corsie per senso di marcia ciascuna di m. 3,75, anello interno valicabile 1.00 mt, banchina 1.50 mt.

3. CONSIDERAZIONI SUL QUADRO ECONOMICO

3.1. LAVORI A BASE D'ASTA

In merito al quadro economico delle opere da porsi a base d'asta per complessivi **91.421.510 per** l'Ambito Interporto e **€ 887.652** per l'Ambito Collegamento di servizio e sicurezza, si fa riferimento ai capitoli precedenti di illustrazione delle attività da svolgersi.

In particolare sono state ricompresi nel quadro economico gli importi stimati per i lavori di opere ferroviarie di allaccio dell'interporto, il costo di prolungamento del sottopasso, i costi delle nuove demolizioni.

Per quanto riguarda le somme a disposizione, indicate nel successivo Quadro Generale dell'intervento, si precisa quanto segue:

3.2. SOMME A DISPOSIZIONE

3.2.1. Spese tecniche

L'importo previsto, pari a circa il 10% dell'importo lavori a base d'asta, comprende:

- la progettazione sino al livello esecutivo;
- gli oneri per l'esecuzione degli espropri sino al funzionamento;
- il reperimento della documentazione di base e tutte le spese presso Enti o terzi.

3.2.2. Espropri

L'importo previsto è stato desunto dalla indennità spettante per tipologia dominicale (IVAM – riferimento Anno 2005), comprensivo dell'accordo bonario (40%).Suddiviso per:

- Ambito Interporto;
- Ambito Collegamento di servizio e sicurezza.

Sono inoltre state inserite le stime acquisizione dei fabbricati e manufatti, già sviluppate dalla società Interporto.

3.2.3. Bonifica dagli ordigni bellici

L'importo espresso fa riferimento alla necessità di provvedere sull'intera area alla b.o.b., come prescritto dalla legge, ad una campagna di bonifica, sia superficiale, che profonda per le aree interessate dagli edifici e dai rilevati ferroviari.

3.2.4. Campagna di indagini archeologiche

L'importo previsto è stato accantonato tenendo conto che l'area è in adiacenza a sistemi viari ed insediativi antichi.

3.2.5. Campagna di sondaggi e indagini geotecniche

Sebbene nella fase di progettazione preliminare afferente al Progetto di Completamento siano state condotte ulteriori indagini in aree adiacenti alle superfici interessate dall'Ampliamento e che per tale considerazione la Soc. Interporto abbia deciso di soprassedere, per questa fase progettuale, alla realizzazione di ulteriori indagini specifiche, proprio per la natura dei terreni rinvenuta nelle precedenti campagne, sarà comunque opportuno, nelle fasi di approfondimento progettuale provvedere alla realizzazione di sondaggi ed indagini in corrispondenza dei fabbricati.

3.2.6. Oneri di allaccio ai Pubblici Servizi

L'importo accantonato, tiene conto delle possibili interferenze con i servizi e sottoservizi esistenti nell'area, oltre a quelle spese di allaccio che potrebbero rendersi necessarie per un più funzionale accesso alle pubbliche reti da parte degli operatori.

3.2.7. Imprevisti ed arrotondamento

L'importo previsto tiene conto dell'evenienza che nella presente fase si è al livello progettuale preliminare, pertanto, anche a seguito di eventuali puntuali richieste degli operatori, si ritiene necessario prevedere un accantonamento non superiore al 3% dell'importo delle opere a base d'asta.

Qui di seguito viene riportato il Quadro Economico generale dell'Intervento, ivi comprese le attività afferenti il 1°lotto e l'ampliamento 1° lotto funzionale, unitamente alle previsioni economiche del presente progetto di sistema, in analogia con il Quadro Economico del Progetto Generale originario.

Gli importi sono espressi in Euro al netto dell' I.V.A.

QUADRO ECONOMICO GENERALE DELL'INTERVENTO

LAVORI A BASE D'ASTA	1° LOTTO	AMPLIAMENTO 1° LOTTO	ADEGUAMENTO AL PROGETTO SISTEMA	PROGETTO SISTEMA	COLLEGAMENTO DI SERVIZIO E SICUREZZA	TOTALE GENERALE	
VIABILITA' STRADE E PIAZZALI	4.684.401	4.844.667	12.315.499	21.844.567		21.844.567	
CORPO STRADALE FERROVIARIO E ARMAMENTO	1.303.315	43.400	152.282	1.498.997		1.498.997	
FOGNATURE ED ALLACCI	191.520	774.033	1.709.590	2.675.143		2.675.143	
CANALE SCOLMATORE AL FIUME E ATTRAVERSAMENTO ANAS	1.100.779			1.100.779		1.100.779	
RETE ALLACCIO METANO	77.372			77.372		77.372	
CAPANNONI INDUSTRIALI	2.920.405		40.850.000	43.770.405		43.770.405	
EDIFICIO DIREZIONALE	2.822.009			2.822.009		2.822.009	
SOTTOPASSO F.S. V. COPPETELLA PROLUNGAMENTO	273.881		278.306	552.187		552.187	
DEPURAZIONE ACQUE PIAZZALI	273.915			273.915		273.915	
DEPURAZIONE ACQUE NERE	144.493			144.493		144.493	
IMPIANTO ANTINCENDIO	77.469	61.057	120.618	259.144		259.144	
SISTEMAZIONE AREE VERDI E PIAZZALI	493.362	43.356	3.536.145	4.072.863		4.072.863	
ILLUMINAZIONE DI USO PUBBLICO	1.372.359	635.236	1.454.500	3.462.095		3.462.095	
STAZIONE SERVIZIO E MANUTENZIONE			1.969.400	1.969.400		1.969.400	
FINITURE PIAZZALI ED ARREDO URBANO			183.402	183.402		183.402	
RECINZIONE CANCELLI E AUTOMAZIONI INGRESSI	411.822	282.914	192.207	886.943		886.943	
OPERE EDILI STADERA A PONTE	25.823			25.823		25.823	
NUOVA STRADA COLLEGAMENTO DI SERVIZIO E SICUREZZA					887.652	887.652	
ARMAMENTO FERROVIARIO			5.511.031	5.511.031		5.511.031	
DEMOLIZIONI	141.702		149.240	290.942		290.942	
SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA	16.314.625	6.684.664	68.422.220	91.421.510	887.652	92.309.162	
SOMME A DISPOSIZIONE							
SPESE TECNICHE	1.693.261	334.233	6.842.507	8.870.001		8.870.001	
ESPROPRI ED ONERI PER ACQUISIZIONE AREE EX-CEMIM	7.678.828	1.504.275	7.716.897	16.900.000	50.000	16.950.000	
IMPIANTI TELEMATICI	646.896		318.105	965.001		965.001	
ATTREZZATURE INTERPORTO	1.032.914	826.331		1.859.245		1.859.245	
SPOSTAMENTO GASDOTTO (SNAM PROGETTI)	438.988		350.012	789.000		789.000	
BONIFICA ORDIGNI BELLICI	264.000	172.500	172.501	609.001		609.001	
ARMAMENTO FERROVIARIO	2.914.986	614.639		3.529.625		3.529.625	
CAMPAGNA DI INDAGINI ARCHEOLOGICHE	25.823	5.000	55.078	85.901	5.000	90.901	
PROVE DI CARICO SOLAIO EDIFICIO SERVIZI E PROVE DI LABORATORIO	10.329	31.500	50.171	92.000		92.000	
INTERVENTO BOTANICO DI RINATURAZIONE	49.836		74.165	124.001		124.001	
MONITORIZZAZIONE PARAMETRI AMBIENTALI	61.975	25.000	40.026	127.001		127.001	
MONITORIZZAZIONE FALDA FREATICA	41.317	15.000	31.684	88.001		88.001	
ONERI DI ALLACCIO AI PUBBLICI SERVIZI	38.734		45.266	84.000		84.000	
SONDAGGI E INDAGINI GEOTECNICHE			50.000	50.000	5.000	55.000	
OPERE E LAVORI IN ECONOMIA	77.469		232.531	310.000		310.000	
IMPREVISTI IN ARROTONDAMENTO	730.348	101.858	724.650	1.556.857	2.348	1.559.205	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	15.705.702	3.630.336	16.703.594	36.039.632	62.348	36.101.980	
TOTALE FINANZIAMENTO	Euro	32.020.328	10.315.000	85.125.814	127.461.141	950.000	128.411.141