



Oggetto: D.G.R. n. 55-4877 del 11 dicembre 2006

BANDO REGIONALE

“PROGRAMMI TERRITORIALI INTEGRATI” – per gli anni 2006-2007

II° fase – PROGRAMMA OPERATIVO

Oggetto: D.G.R. n. 4-7522 del 20 novembre 2007

D.D. n. 133 del 12 dicembre 2007

D.D. n. 134 del 11 aprile 2008



STUDIO DI FATTIBILITÀ SINTETICO

A.I.R. P.L.U.S._2.1.1_OP

PROGETTO DI AREA INDUSTRIALE ECO-COMPATIBILE
PER RISOLUZIONE CRISI OCCUPAZIONALE EX LOCATELLI

INDICE GENERALE

1	QUADRO CONOSCITIVO.....	4
1.1	Quadro conoscitivo generale e obiettivi dell'intervento	4
1.1.1	Contesto territoriale	5
1.1.2	Contesto socio-economico.....	5
1.1.3	Contesto istituzionale.....	5
1.1.4	Contesto normativo.....	5
1.1.5	Contesto programmatico	6
1.1.6	Inquadramento complessivo dell'opera.....	6
1.1.7	Modello di gestione e manutenzione dell'opera	6
1.1.8	Alternative progettuali di maggiore rilevanza	7
1.1.9	Proponente	7
1.1.10	Promotore.....	7
1.1.11	Finanziatore.....	7
1.1.12	Realizzatore.....	7
1.1.13	Proprietario	7
1.1.14	Gestore.....	8
1.1.15	Profilo tecnico-funzionale.....	8
1.1.16	Profilo localizzativo	8
1.2	Modalità di gestione dell'opera.....	9
1.2.1	Modello di gestione previsto	9
1.2.2	Aspetti normativi	9
1.2.3	Indicazioni specifiche.....	9
2	FATTIBILITA' TECNICA.....	10
2.1	Indicazioni tecniche "di base" ed esplorazioni preprogettuali.....	10
2.1.1	Identificazione delle funzioni da insediare	10
2.1.2	Caratteristiche tecnico-funzionali e dimensionali	10
2.1.3	Output previsti.....	11
2.2	Stima parametrica del costo di costruzione e di realizzazione	12
2.3	Eventuali problemi su cui porre l'attenzione in fase progettuale	14
3	COMPATIBILITA' URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA.....	15
3.1	Compatibilità urbanistica	15
3.2	Descrizione sintetica di eventuali impatti ambientali dovuti all'opera e misure compensative da prendere	16
3.2.1	Macro localizzazione dell'opera	16

3.2.2	Tipologia progettuale dell'opera pubblica e tecnologie adottate.....	16
a.	Verifica della compatibilità dell'opera con il quadro normativo e con gli strumenti di pianificazione.....	16
b.	Descrizione dettagliata dello stato dell'ambiente.....	16
c.	Descrizione sintetica delle principali modificazioni previste	18
3.2.3	Indicazione delle principali misure previste per eliminare o mitigare gli effetti negativi sull'ambiente	25
3.3	Descrizione dettagliata di eventuali impatti paesaggistici dovuti all'opera e misure compensative da prevedersi.....	30
3.3.1	Verifica della compatibilità dell'opera con il quadro normativo e con gli strumenti di pianificazione in materia paesaggistica	30
3.3.2	Analisi delle principali componenti ambientali.....	30
3.3.3	Documentazione fotografica del sito	32
4	SOSTENIBILITA' FINANZIARIA	34
4.1	Definizione di bacino d'utenza dell'opera, analisi della domanda potenziale e dei competitori presenti	34
4.2	Stima di massima dei potenziali utenti	35
4.3	Piano finanziario dell'opera – analisi costi ricavi	38
4.4	Sostenibilità dei costi e copertura finanziaria	42
5	CONVENIENZA ECONOMICO-SOCIALE.....	43
5.1	Analisi aggregata di carattere sostanziale descrittivo dei benefici e dei costi “esterni o indiretti” per la collettività	43
6	PROCEDURE	44
6.1	Descrizione puntuale di tutti i vincoli che gravano sull'opera	44
6.1.1	Gli adempimenti tecnici, amministrativi e procedurali	44
6.1.2	Interferenze con altri enti	45
6.1.3	Competenze tecniche e gestionali.....	45
6.2	Descrizione puntuale dei passaggi normativi e procedurali che si intendono attuare per superare i vincoli e previsione temporale.....	45
6.3	Cronoprogramma delle scadenze temporali	46
7	ANALISI DI SENSIBILITA' E DI RISCHIO	47
7.1	Analisi di sensibilità per il piano finanziario dell'opera.....	47
7.2	Descrizione sintetica dei fattori di rischio	49

A.I.R. P.L.U.S._2.1.1_OP

PROGETTO DI AREA INDUSTRIALE ECO-COMPATIBILE

PER RISOLUZIONE CRISI OCCUPAZIONALE EX LOCATELLI – COMUNE DI MORETTA

1 QUADRO CONOSCITIVO

1.1 Quadro conoscitivo generale e obiettivi dell'intervento

L'area industriale da sempre occupata dagli stabilimenti della Locatelli, sono ancora oggi, malgrado il triste epilogo dell'azienda, un punto di riferimento e distintivo per gli abitanti di Moretta e per chi quotidianamente percorre la strada provinciale 663 che collega Torino a Saluzzo.

Sebbene lo stabilimento non si affacci direttamente su di essa, campeggia piuttosto evidente il logo della Locatelli e sono riconoscibili i fabbricati dei primi anni del Novecento, esempio ben conservato di archeologia industriale.

Trattasi di una delle cinque iniziative "strategiche" del PTI, finalizzata in primo luogo a risolvere la recente chiusura dello stabilimento "ex Locatelli" (avvenuta nell'ottobre del 2007, ovvero fra la prima e la seconda fase di redazione del presente PTI), di proprietà della multinazionale LACTALIS.

Si tratta di un'opera a carattere esclusivamente pubblico per quanto riguarda l'infrastrutturazione dell'area. Successivamente le aree verranno assegnate con bando ad evidenza pubblica, fermo restando la priorità per le aziende della filiera del latte e/o quelle che rispetteranno i parametri di sostenibilità ambientale dettati dalla Stazione appaltante.

L'intervento ricade nell'ASSE 2 PTI "A.I.R. P.L.U.S. P.I.A.N.U.R.A." **INNOVAZIONE e "agricoltura applicata" (colore identificativo turchese)** – Misura 1 ("Innovazione progettuale sul territorio").

Obiettivo dell'Asse: favorire, soprattutto grazie ad un effettivo ed efficiente partenariato pubblico privato, l'"innovazione progettuale" sul territorio, da un lato selezionando "azioni di sistema" strategiche ed innovative (comunque sempre strettamente radicate al "contesto" socio-economico territoriale) che rendano immediatamente identificabile e maggiormente visibile tale importante area agricola di pianura; dall'altro, appoggiando politiche industriali ed iniziative che garantiscano l'efficienza economica ed energeticamente sostenibile del sistema, favorendo occupazione stabile sul territorio.

In relazione all'**obiettivo specifico**, con l'attuazione di questo intervento si prevede come detto di "calmierare" almeno in parte gli effetti negativi derivanti dal licenziamento di oltre 200 persone (per buona parte corrispondenti ad altrettanti famiglie locali) per la chiusura dello stabilimento LACTALIS. L'intervento è volto ad offrire una concreta ed efficiente "azione di sistema" (obiettivo asse 2 del L.F.A.) per risolvere l'evidente crisi socio-economica dello specifico territorio.

1.1.1 Contesto territoriale

Moretta è storicamente legata alla produzione industriale lattiero-casearia, e numerosi sono le realtà, più o meno grandi, ancora presenti sul territorio. Alcune di queste, pur non essendo conosciute per il nome, rappresentano però esempi di eccellenza, tanto da essere fra le aziende a livello nazionale, ed in alcuni casi europeo, di riferimento.

1.1.2 Contesto socio-economico

Il territorio dell'alto saluzzese, così come avviene per quasi tutto il contesto nazionale, sta subendo una graduale trasformazione che vede aumentare sempre più la percentuale di presenze di etnie extra comunitarie. Ciò sta generando un fenomeno, a volte difficile e non privo di attriti, di integrazione e scambio culturale. Tutto ciò senza creare modificazione nelle abitudini delle persone, ancora molto legate alla propria terra ed alle tradizioni contadine. In particolare Moretta si trova ai margini della Provincia di Cuneo, al confine con la Provincia di Torino e gravitare verso i centri di Saluzzo e Cuneo.

1.1.3 Contesto istituzionale

Questo progetto, considerato il contesto territoriale in cui è inserito, e vista la portata, coinvolgerà diversi soggetti istituzionali.

In primis si ritiene che la Regione Piemonte, considerata la gravità della crisi occupazionale che si è venuta a creare, non possa rimanere indifferente lasciando che si occupino della questione esclusivamente gli Enti Locali.

In seconda battuta, ma non meno importanti, avranno sicuramente un ruolo fondamentale le due province coinvolte, unitamente alle Camere di Commercio e alle associazioni di categoria.

Non vanno poi dimenticate le rappresentanze sindacali dei lavoratori che dovranno impegnarsi a fondo perché eventuali trattative per la ricollocazione dei nuovi disoccupati possa andare a buon fine senza che ciò debba necessariamente costituire la rinuncia a diritti e tutele.

Ed infine, ma non meno importante, è da considerare il ruolo fondamentale del Comune di Moretta che, grazie alla profonda conoscenza di tutte le realtà imprenditoriali presenti sul territorio, potrà assolvere al ruolo di regia nell'operazione di risoluzione della crisi occupazionale

1.1.4 Contesto normativo

Lo strumento di pianificazione territoriale vigente classifica l'area industriale dell'ex stabilimento Locatelli come "Area Ir – Zone produttive di riordino". L'ipotesi di realizzare un insediamento produttivo ecologicamente attrezzato trova completa coerenza con le indicazioni urbanistiche (vedasi schema URB allegato).

Il progetto di riqualificazione di una porzione dell'area industriale ex Lacatelli seguirà le indicazioni contenute nell'allegato n°2 della D.D. n° 134 del 14/04/2008: *"Linee guida per la stesura degli studi di fattibilità riguardanti la progettazione in senso ambientalmente sostenibile di aree produttive"*.

1.1.5 Contesto programmatico

Di recupero di aree industriali sottoutilizzate, si parla al paragrafo 1.3.2 del documento programmatico regionale *“Per un nuovo Piano Territoriale Regionale”* in cui si auspica che società quali Sviluppo Italia S.p.A. assumano “[...] un ruolo operativo nel sostegno alle imprese e nella riqualificazione e riconversione delle aree produttive dismesse sull'intero territorio nazionale”.

Anche nel documento Programma Operativo Regionale Cofinanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale – FESR 2007-2013 fra gli obiettivi strategici si parla di “Innovazione e Transizione Produttiva”, di rafforzamento della competitività produttiva e soprattutto di “Promozione della eco-sostenibilità”.

1.1.6 Inquadramento complessivo dell'opera

Il progetto consiste nella creazione di una “Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata” - APEA che da un lato proverà a risolvere la grave crisi attuale occupazionale che ha colpito lo specifico territorio (200 licenziamenti), dall'altro permetterà l'insediamento di poche ma qualificate aziende (in primis della filiera agroalimentare e del latte o imprese che necessariamente dovranno sottostare ai principi di “ecocompatibilità” imposti dalla pubblica amministrazione).

Il progetto è inoltre strettamente correlato ad altri interventi di filiera proposti nel PTI da primarie aziende locali (si veda, in primo luogo, l'intervento sulla filiera del latte proposto all'interno del PTI dall'Inalpi Spa, in stretta concertazione con le associazioni di categoria e con altre realtà imprenditoriali di livello mondiale, fra tutte l'industria dolciaria Ferrero spa di Alba: vedasi anche rassegna stampa).

Il progetto è altresì strettamente correlato al potenziamento sull'area di Moretta (strategica anche geograficamente, in quanto a cavallo fra la Provincia di Cuneo e la Provincia di Torino) di uno dei “poli formativi” strategici riconosciuti dalla Regione Piemonte in tal caso specializzato sulla filiera agroalimentare e agroindustriale, proposto e coordinato da AGENFORM, in collaborazione con circa 20 istituti fra imprese, Università e Centri di ricerca (vedi specifica iniziativa codice: AIR PLUS 3.2.2.Aipr e rassegna stampa).

1.1.7 Modello di gestione e manutenzione dell'opera

L'ipotesi di intervento prevede che il Comune di Moretta acquisisca una porzione dell'area dell'ex Locatelli e provveda alla riqualificazione e al riordino attraverso opere di urbanizzazione finalizzate all'insediamento di nuove realtà produttive, in primo luogo della filiera energetica e/o agroalimentare, quest'ultima già ben radicata sull'area.

In un secondo tempo, l'Amministrazione comunale provvederà, attraverso un bando di selezione pubblica, a selezionare un gruppo di imprese che rispondano ai requisiti prioritari individuati nel bando. Fra questi vi saranno sicuramente quelli legati all'impiego di fonti energetiche alternative, all'utilizzo di pannelli fotovoltaici e solari, alla raccolta differenziata e controllata dei rifiuti, all'attinenza alla filiera lattiero casearia e/o del settore delle energie alternative (sia per quanto riguarda la produzione che il core business).

1.1.8 Alternative progettuali di maggiore rilevanza

Considerata la gravità della crisi occupazionale e visti gli indirizzi sia regionali, che nazionali e soprattutto in un'ottica di rispetto dell'ambiente senza sacrificare l'economia locale, si ritiene di dare attuazione all'intervento di riqualificazione eco-compatibile dell'area.

Si ritiene inoltre che l'attuazione di un intervento di questo tipo possa attrarre l'interesse delle altre realtà produttive locali, sia limitrofe all'area interessate dall'intervento, che le altre realtà produttive presenti sul territorio. Si segnala inoltre che a Torre San Giorgio (partner del PTI in oggetto), paese a pochi chilometri di distanza dal Moretta, vi è la presenza di un'importante azienda che opera nel settore delle fonti energetiche alternative, ed in particolare nella produzione e commercializzazione di pannelli solari e fotovoltaici.

La vicinanza dell'area ex Locatelli a Torre San Giorgio è da considerarsi sinergica, essendo quest'ultimo piccolo centro uno dei più elevati a livello italiano in merito alla "densità imprenditoriale" (rispetto alla popolazione residente).

1.1.9 Proponente

Comune di Moretta, la Regione Piemonte, le province di Cuneo e Torino.

1.1.10 Promotore

Comune di Moretta.

1.1.11 Finanziatore

Comune di Moretta, anche attraverso l'eventuale ricorso a Finpiemonte S.p.A.

1.1.12 Realizzatore

In fase preliminare si ipotizza che i soggetti attuatori siano il Comune di Moretta, anche attraverso l'eventuale ricorso a società finanziarie, in primis Finpiemonte S.p.A.

Non si esclude che, nel corso della definizione dell'intervento, si possa variare l'assetto del soggetto attuatore e ipotizzare uno o più soggetti privati che possano collaborare con i soggetti pubblici sopra individuati.

1.1.13 Proprietario

La proprietà delle aree, a seguito di bando ad evidenza pubblica, passerà ai soggetti privati che vorranno insediarsi sull'area.

Verrà data priorità, prevedendo un maggior punteggio nel bando pubblico, alle aziende che realizzeranno i propri manufatti secondo criteri di sostenibilità ed efficienza energetica. Verranno altresì privilegiate anche le aziende della filiera agroalimentare, del latte in particolare.

1.1.14 Gestore

La gestione dell'intero intervento in fase di affidamento delle aree sarà gestita con ogni probabilità dal Comitato composto da rappresentanti di Finpiemonte S.p.A. e il Comune di Moretta.

Ad aggiudicazione completata verrà creato un Consorzio pubblico-privato composto dal Comune di Moretta e dai rappresentanti delle imprese insediate che si occuperà di monitorare anche il rispetto dei criteri ambientali determinati in fase di progetto.

L'obiettivo sarà quello di ottenere la certificazione ambientale dell'intera area industriale secondo gli standard definiti dalla norma UNI EN ISO 14001:2004, recante i requisiti per la realizzazione di un sistema per la gestione ambientale. Successivamente si prevede di applicare il protocollo EMAS per il monitoraggio e il progressivo miglioramento delle prestazioni ambientali dell'area riconvertita.

1.1.15 Profilo tecnico-funzionale

- “Decostruzione” ragionata degli impianti e dei fabbricati esistenti;
- Criteri di bioedilizia nella realizzazione dei nuovi fabbricati;
- studio delle esigenze energetiche per l'insediamento di n° 5-7 realtà produttive di dimensioni medio-piccole legate alla filiera del latte o, in alternative, legate alla filiera delle fonti energetiche alternative (produttori di pannelli solari e fotovoltaici, laboratori di sperimentazione e ricerca nel campo delle fonti energetiche alternative, ecc);
- individuazione degli indicatori ambientali e individuazione di un programma di lavoro finalizzato all'ottenimento della certificazione ambientale secondo quanto stabilito dalla norma UNI EN ISO 14001:2004, recante i requisiti per la realizzazione di un sistema per la gestione ambientale;
- contenimento della dispersione energetica per gli edifici produttivi;
- servizi unificati di raccolta differenziata dei rifiuti, per la gestione dell'energia elettrica prodotta con pannelli fotovoltaici;
- perfezionamento della viabilità attuale;
- riduzione dell'impatto ambientale percettivo dell'intero insediamento.

1.1.16 Profilo localizzativo

L'area ex Locatelli si trova alla periferia sud-ovest dell'abitato di Moretta, lungo la direttrice stradale (SP. 663) che collega Torino a Saluzzo e lungo la quale si sono sviluppate le più recenti aree produttive. L'area è agevolmente accessibile da una viabilità preesistente che serviva lo stabilimento quando era in funzione.

La stessa area è facilmente raggiungibile la S.P. 663 che consente di raggiungere rapidamente Saluzzo, e da qui l'intero cuneese, e, verso nord, Torino. Le caratteristiche geometriche di questa strada provinciale consentono anche di assorbire senza creare disagi alla circolazione, un possibile aumento della circolazione di mezzi pesanti.

1.2 Modalità di gestione dell'opera

1.2.1 Modello di gestione previsto

Come accennato in precedenza vanno distinte due fasi specifiche per l'attuazione e l'avvio della nuova A.P.E.A. di Moretta:

- 1- una prima fase di aggiudicazione dei lotti e delle aree che deve essere necessariamente condotta di concerto fra i soggetti eventuali finanziatori (Comune di Moretta, Regione Piemonte, anche attraverso Finpiemonte S.p.A.);
- 2- una seconda fase di avvio e gestione dell'intera area e dei servizi che verrà invece affidata ad un consorzio pubblico-privato con la presenza dei rappresentanti del Comune di Moretta e delle aziende che risulteranno aggiudicatari.

1.2.2 Aspetti normativi

La creazione di una nuova A.P.E.A. sul ex sito della Locatelli, non è un intervento banale, ma importantissimo per il territorio perché significa poter assorbire la grave crisi occupazionale causata dalla chiusura del famoso stabilimento lattiero-caseario di proprietà della multinazionale Lactalis.

L'importanza supera la competenza strettamente comunale e si ritiene che debbano necessariamente essere coinvolti anche gli enti pubblici sovraordinati.

Non sussistono vincoli particolari da parte di piani o programmi sovraordinati.

1.2.3 Indicazioni specifiche

Si ritiene che la creazione di un soggetto pubblico-privato che si occupi della gestione pratica dell'area e dei servizi connessi, possa garantire una risposta più rapida ed incisiva alle esigenze che emergeranno in fase di gestione. Inoltre, la presenza dei soggetti privati, dovrà garantire quella componente di continua analisi del mercato e aggiornamento nelle strategie di gestione che consentirà di mantenere aggiornate le tecnologie.

Lo stesso soggetto dovrà rispettare il piano di attuazione legato al mantenimento e al miglioramento dei requisiti ambientali per l'ottenimento del certificato di qualità ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001:2004, recante i requisiti per la realizzazione di un sistema per la gestione ambientale. Successivamente si prevede di applicare il protocollo EMAS per il monitoraggio e il progressivo miglioramento delle prestazioni ambientali dell'area riconvertita.

2 FATTIBILITA' TECNICA

Com'è possibile evincere dalla descrizione d'inquadramento del contesto e dell'intervento in progetto, è possibile suddividere i lavori da eseguire in categorie omogenee, di seguito sommariamente elencate:

- Verifica dello stato di fatto, soprattutto in merito alla presenza di amianto o ad eventuali necessarie opere di bonifica;
- Decostruzione degli edifici e delle strutture esistenti con il recupero del materiale;
- Urbanizzazione ex novo dell'intera area;
- Realizzazione dei nuovi fabbricati secondo criteri architettonici e compositivi a basso impatto, utilizzando materiali biocompatibili;
- Realizzazione di una centrale di teleriscaldamento a servizio delle aziende insediate;
- Realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica con pannelli fotovoltaici.

L'intera operazione interessa un'area avente superficie fondiaria di circa 39.195,00 mq. Di questi circa 11.000,00 mq sono di superficie coperta.

L'intervento prevede, oltre alla completa riurbanizzazione dell'area, una redistribuzione delle aree di viabilità e aree verdi. Si prevede la realizzazione di n°5-7 lotti con annesse aree a servizio scoperte pari a mq 21.000,00. La rimanente superficie sarà destinata alla viabilità interna e ad aree verdi.

La dimensione media dei lotti varierà come segue:

- superficie coperta min mq 1.500 – max 2.200;
- superficie a servizio min mq 3.000 – max 4.200.

L'intervento dovrà rispettare le prescrizioni dello strumento urbanistico vigente in merito agli standard urbanistici.

2.1 Indicazioni tecniche “di base” ed esplorazioni preprogettuali

2.1.1 Identificazione delle funzioni da insediare

Attività produttive legate alla filiera agro-alimentare e del latte e/o legate alla produzione e ricerca nel settore delle fonti energetiche alternative.

L'intero intervento non prevede la costruzione di maggiori volumi, ma il recupero di quello esistente, in modo da non incidere maggiormente con i fabbricati sull'area.

2.1.2 Caratteristiche tecnico-funzionali e dimensionali

L'intero intervento verrà realizzato adottando criteri di biocompatibilità, a partire dalle fasi di “decostruzione” delle strutture esistenti. Non si procederà ad una demolizione tout

court, ma si farà in modo di recuperare, riciclare e smaltire nel modo più corretto possibile i materiali di risulta.

I nuovi fabbricati verranno ricostruiti adottando materiali biocompatibili, ma soprattutto non si perderà occasione per attuare un intervento sperimentale ed innovativo per stimolare la ricerca e l'interesse delle altre attività presenti sul territorio, ma anche dei cittadini. Un esempio di un'area produttiva compatibile e rispettosa dell'ambiente potrebbe stimolare l'interesse in questo settore sia per gli impresari edili, che per altre realtà produttive, ma anche nel settore dell'edilizia privata.

L'intera area sarà dotata di una nuova rete di urbanizzazione progettata e realizzata in funzione delle esigenze delle nuove attività che si insedieranno nell'area (l'ipotesi è che si tratti di piccole e medie aziende con una richiesta media di superficie compresa fra i 4.000,00 e i 7.000,00 metri quadrati).

Si prevede di sfruttare la superficie coperta per la posa di pannelli solari e fotovoltaici per produrre energia elettrica. Difficilmente la superficie sarà sufficiente a garantire il soddisfacimento completo del fabbisogno delle imprese insediate, ma consentirà di abbattere significativamente il prelievo dalla rete nazionale.

Una parte della superficie coperta verrà destinata alla sede dei servizi comuni come, ad esempio:

- servizio di vigilanza;
- servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti;
- mensa unificata;

2.1.3 Output previsti

L'intervento consentirà di reintrodurre buona parte dei lavoratori, grazie all'insediamento di poche ma selezionate aziende radicate al territorio. L'intervento è strettamente correlato ad interventi di filiera previsti sul territorio, proposti sia da importanti aziende private (cfr. *progetto A.I.R._P.L.U.S._2.2.5._PMI*), sia dall'Università e da primari consorzi di formazione quali l'Agenform (cfr. *iniziativa A.I.R._P.L.U.S._3.2.2._Aipr*) che a Moretta dimostrano la reale presenza di un polo agro-alimentare ben radicato al territorio (vedi anche relazione generale PTI) e ad alta valenza regionale.

2.2 Stima parametrica del costo di costruzione e di realizzazione

SCHEMA A - IMPORTO DEI LAVORI				
PRIORITA':	1	2	3	4
CODICE LINEA PROGETTUALE:	II.5			
CODICE INTERNO PTI:	A.I.R. P.L.U.S._2.1.1_OP			

<i>Opera pubblica o di interesse pubblico</i>	
<i>Ente titolari: Comune di Moretta</i>	
<i>Titolo:</i>	<i>Area industriale eco-compatibile per risoluzione crisi occupazionale ex Locatelli a Moretta</i>

QUADRO ECONOMICO (art.17, DPR n°554 del 21/12/1999)

a) Lavori a base d'asta		
a1) lavori ed opere		€ 600.000,00
a2) oneri per la sicurezza compresi nei prezzi e non soggetti a ribasso		€ 6.000,00
a3) oneri per la sicurezza aggiuntivi non soggetti a ribasso		€ 6.000,00
a4) totale lavori a base d'asta		€ 588.000,00
a5) totale importo appalto		€ 600.000,00
b) Somme a disposizione della stazione appaltante		
b1) lavori in economia		
b1bis) arredi		€ 100.000,00
b2) rilievi, accertamenti e indagini		
b3) allacciamenti ai pubblici servizi e opere di urbaniz.		
b4) imprevisti		
b5) acquisizione aree o immobili		€ 1.200.000,00
b6) accantonamento di cui all'art.133 D.Lgs. 163/06		
b7) spese tecniche per progettazione e D.LL.		€ 100.000,00
b8) spese per attività di consulenza, ecc		
b9-10) spese per pubblicità, gare, commissioni, ecc.		
b11) collaudo		
b12) IVA totale		€ 100.000,00
	parziale	€ 1.500.000,00
Totale costo realizzazione		€ 2.100.000,00

Viste le caratteristiche dell'intervento si ritiene che il parametro dimensionale significativo sia il metro quadrato di superficie fondiaria.

DATI SINTETICI DELL'INTERVENTO			
parametro tecnico =	Mq	quantità =	39.195,00
COSTI PARAMETRICI			
costo di costruzione =	€/mq 15,08	costo di realizzazione =	€/mq 53,58

Tabella 1 – Riepilogo della copertura finanziaria per la realizzazione dell'intervento

DESCRIZIONE INTERVENTO	CODICE LINEA PROGETTUALE	IDENTIFICATIVO INTERNO	OPERA STRATEGICA	INTERVENTO CONTENUTO NEI PISL	STIMA COSTO	RISORSE PRIVATE	RISORSE COMUNALI	RISORSE PROVINCIALI	ALTRO	ALTRE RISORSE PUBBLICHE (regionali, nazionali, comunitarie)
Area industriale eco-compatibile per risoluzione crisi occupazionale ex Locatelli a Moretta	III.5	A.I.R. P.L.U.S._2.1.1_OP	SI	NO	€ 2.100.000,00		€ 1.380.000,00			€ 720.000,00

2.3 Eventuali problemi su cui porre l'attenzione in fase progettuale

Considerata la portata dell'intervento si ritiene opportuno prevedere la convocazione di una Conferenza dei Servizi preliminare al fine di avere sin da subito l'importante apporto della Regione Piemonte, della Provincia di Torino, dell'A.S.L. 17 - Fossano, del Comando dei Vigili del Fuoco. In tal modo sarà possibile recepire sin dalla fase preliminare della progettazione, gli indirizzi e le indicazioni richieste da tutti gli Enti coinvolti.

In sede di Conferenza dei Servizi definitiva verranno invece ottenuti i necessari nulla osta e autorizzazioni.

Si consiglia di seguire la "strada" della Conferenza dei Servizi rispetto all'inoltro di specifiche richieste ad ogni Ente perché si ritiene che si possano contenere i tempi per l'ottenimento dei suddetti nulla osta e autorizzazioni.

3 COMPATIBILITA' URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

3.1 *Compatibilità urbanistica*¹

L'intervento è assoggettato alle seguenti disposizioni generali, urbanistiche ed edilizie, vigenti od operanti in salvaguardia:

COMUNE DI MORETTA


Piano Regolatore Generale o Variante:
P.R.G.C. approvato con D.P.G.R. n°5792 del 03/07/1979 e s.m.i.

Area urbanistica in cui è compreso l'intervento:
area normativa denominata "Ir 1 – Zone produttive di riordino"

Prescrizioni derivanti da altri piani o programmi:
NESSUNA

Prescrizioni derivanti da regolamenti comunali:
NESSUNA

Vincoli e altre prescrizioni normative:
Fascia di rispetto ferroviario

Contrassegnare la casella corrispondente per indicare se l'intervento è :		
	conforme	alle disposizioni generali, urbanistiche ed edilizie, vigenti od operanti in salvaguardia
	parzialmente conforme	
	non conforme	

L'area è individuata dallo strumento di pianificazione come "Zona Ir 1- area produttiva di riordino". Non mutando destinazione urbanistica e non prevedendo ampliamenti, l'intervento si può considerare conforme.

¹ Il prospetto della compatibilità urbanistica (modello URB) è riportato in estratto. Il modello URB in originale, predisposto dall'ufficio tecnico del Comune di Moretta, è allegato in calce in apposita appendice.

3.2 Descrizione sintetica di eventuali impatti ambientali dovuti all'opera e misure compensative da prendere

L'intervento precede di attuare un sistema di "decostruzione" degli edifici esistenti per minimizzare gli impatti diretti (legati alla produzione di polvere e rifiuti "indifferenziati" che incidono sugli specifici indicatori quali aria e suolo. I maggiori costi sostenuti nel recupero dei materiali edili che vengono rimossi, in parte vengono ammortizzati dal loro reimpiego.

In fase di decostruzione va verificata la presenza di amianto (sia nelle coperture che nella coibentazione degli impianti) e prevedere uno specifico piano rimozione e smaltimento.

3.2.1 Macro localizzazione dell'opera

L'intero intervento si configura come un'opera puntuale, collocata ai margini sud-ovest dell'abitato di Moretta.

3.2.2 Tipologia progettuale dell'opera pubblica e tecnologie adottate

Gli interventi di decostruzione e ricostruzione, insieme al completo rifacimento delle opere di urbanizzazione, verranno attuati secondo criteri di biocompatibilità e bioarchitettura.

I principi di contenimento energetico, di utilizzo di fonti energetiche alternative e la bioarchitettura verranno applicati nella progettazione e costruzione dei nuovi edifici produttivi.

a. Verifica della compatibilità dell'opera con il quadro normativo e con gli strumenti di pianificazione

Coerente con PTP di Cuneo, Analisi di Compatibilità Ambientale, giugno 2004, pag. 4 "Il Tema delle Aree Ecologicamente Attrezzate".

Coerente con PTP di Cuneo, Norme Tecniche del PTP, settembre 2005, pag. 9, punto a) ed e).

b. Descrizione dettagliata dello stato dell'ambiente

Aria

Il paese di Moretta si trova in un'area prevalentemente agricola, circondato da campi coltivati a mais e grano.

Non sono presenti fattori di pressione particolarmente gravosi per l'aria.

La parte di inquinamento può essere individuato soprattutto dal traffico veicolare che percorre la strada provinciale Torino-Saluzzo.

Nel corso degli ultimi anni, le emissioni di ossidi di azoto derivanti dai processi di combustione e, in particolare nei centri urbani, dal traffico autoveicolare e dal riscaldamento domestico, non hanno subito la riduzione che ha caratterizzato altre emissioni inquinanti come l'anidride solforosa e, in modo meno accentuato ma pur sempre consistente, il monossido di carbonio.

Acqua

Moretta, come la maggior parte della pianura padana, ed in particolare del basso

pinerolese e saluzzese, ha una fitta rete di canali secondari e bealere.

Il principale corso d'acqua che attraversa il territorio di Moretta è il torrente Maira, il cui corso si trova a est del centro abitato.

Una serie di canali minori attraversano l'intero territorio morettese, da ovest a est per gettarsi poi nel succitato torrente Maira. Fra questi i principali sono: la bealera Tagliata, bealera del Molino, bealera detta di Faule, bealera Vecchia di San Rocco.

L'area oggetto di intervento non è al di fuori delle fasce di rispetto ai sensi del Piano Stralcio delle Fasce Fluviali.

Paesaggio urbano, sistema de verde e della vegetazione

L'abitato di Moretta, classificato nella Carta dei Valori Culturali del PTC della Provincia di Cuneo, come Ambiente Insediativo urbano e rurale a dominante costruita, con centro storico di classe F3 o F4.

La vegetazione, la flora e la fauna del territorio, sono sottoposte alle pressioni esercitate dall'uomo e quindi soggette a mutamenti sia qualitativi (con l'impoverimento delle speci presenti sul territorio), che quantitativo (intesa come la riduzione progressiva delle aree boscate e verdi).

Le essenze presenti e caratterizzanti il territorio della pianura padana spaziano dal pioppo , alla quercia, al leccio, alle acacie.

Sono inoltre presenti numerose essenza da frutta, in parte per le coltivazioni intensive di mele e pesche; ed in parte essenze selvatiche presenti con esemplari sporadici nelle campagne.

Viabilità e traffico

La viabilità di quest'area è costituita dall'arteria principale di collegamento (la S.P. 663): uscendo dall'abitato di Moretta verso sud, la S.P. costeggia l'intera area produttiva; mentre verso sud, taglia in parte l'abitato per proseguire verso Faule, Casalgrasso fino a Torino.

Lungo il tratto urbano della S.P. 663 ci sono due rotatorie collocate in corrispondenza dei principali assi stradali comunia di accesso al paese e di uscita verso i paesi di Murello e Villanova Solaro.

Rumore

L'area dell'ex Locatelli è classificata dalla tavola di zonizzazione acustica allegata allo strumento urbanistico vigente come "Zona prevalentemente industriale" – classe IV, con valori limite di emissioni acustiche diurne pari a 60 Leq dB(A) e notturne 50 Leq dB(A); mentre sono individuati come valori di immissione diurna pari a 70 Leq dB(A) e notturna pari a 60 Leq dB(A).

c. Descrizione sintetica delle principali modificazioni previste

EFFETTI SU CLIMA ED ATMOSFERA

Gli effetti indotti dalla realizzazione degli interventi sul clima, o meglio sul microclima locale, saranno nulli od insignificanti non essendo prevedibile alcun mutamento a livello microclimatico sui vari indicatori.

Gli effetti indotti dalla realizzazione dei lavori sulla qualità dell'aria possono essere considerati lievi, limitati al periodo di esecuzione degli interventi e considerati come peggioramenti localizzati e temporanei della qualità dell'aria da ascrivere alle emissioni gassose di diverso tipo prodotte dai mezzi meccanici principalmente durante i lavori di scavo e di movimento terra e durante lo stoccaggio ed il trasporto del materiale.

Una particolare attenzione verrà posta nel caso in cui vengano individuati materiali contenenti amianto.

EFFETTI SULLE CARATTERISTICHE GEOLOGICHE ED IDROGEOLOGICHE

Gli interventi di decostruzione e ricostruzione dei fabbricati produttivi non prevedono sensibili movimenti di terra, che saranno limitati alla realizzazione delle nuove fondazioni e alle opere di urbanizzazione dell'area.

EFFETTI SU SUOLO

I lavori di movimento terra non avranno un effetto particolarmente evidente, modificando solo in piccola parte lo stato dei luoghi.

EFFETTI SU USO DEL SUOLO ED ATTIVITA' ANTROPICHE

I lavori necessari per la realizzazione della nuova A.P.E.A. non incideranno sensibilmente nell'uso del suolo né rispetto alle attività antropiche. Di fatto gli spazi occupati coincideranno con quelli attualmente occupati dall'area ex Locatelli.

Il valore aggiunto che si intende dare, sia agli operatori economici, che alla cittadinanza, con questo intervento è quello di dimostrare l'equivalenza (esclusivamente in termini di costo) dell'impiego di principi di bioarchitettura, rispetto alla tecnologia edilizia tradizionale.

EFFETTI SULLA VEGETAZIONE

Non sono previsti particolari effetti positivi o negativi sulla vegetazione.

Il nuovo intervento, sia per ridurre l'impatto visivo dei nuovi impianti, e sia per dare un valore aggiunto alle aree, verranno piantumate nuove essenze e realizzate nuove aree verdi che consentiranno di migliorare la percentuale di superficie a verde rispetto all'attuale.

EFFETTI SULLA FAUNA

L'area e l'intervento previsto sull'area non ha caratteristiche tali da rappresentare un luogo in cui la fauna possa trovare condizioni ideali per la vita e la riproduzione. Ciò soprattutto in termini di estensione e in termini di disturbo antropico.

La presenza di eventuali animali selvatici (soprattutto insetti, eventuali rettili e ratti), non

si può considerare rilevante ai fini degli effetti sulla fauna rappresentando un “habitat non naturale” per la vita degli stessi.

Prevedendo invece la presenza di animali quasi esclusivamente “infestanti” (in particolare i ratti), si ritiene che l’intervento possa contribuire a risanare l’area.

EFFETTI SUL PAESAGGIO

Le opere in progetto avranno un ridotto impatto in termini visivi, e altrettanto ridotto per quanto riguarda i materiali impiegati.

Con la creazione di nuove aree verdi e la piantumazione di alberi a formare cortine verdi di mascheratura, darà un aspetto più gradevole anche alla vista, dando una nuova veste all’A.P.E.A., rispetto ad un’analogica area produttiva, ma realizzata con tecnologie e principi “tradizionali”.

Tabella 2 – Fattori potenziali di pressione ambientale

FATTORI POTENZIALI DI PRESSIONE AMBIENTALE	Fase di cantiere	Fase di esercizio
Atmosfera	<i>Emissioni delle macchine operatrici</i>	<i>Emissioni da impianti di servizio</i>
	<i>Produzione di polveri</i>	<i>Emissioni da impianti di servizio</i>
Ambiente idrico	<i>Possibili immissione di sostanze inquinanti nelle falde sotterranee</i>	<i>Emissioni da impianti di servizio</i>
Suolo e sottosuolo	<i>Versamenti di sostanze inquinanti</i>	
Rumore e vibrazioni	<i>Emissioni acustiche delle macchine operatrici</i>	<i>Emissioni acustiche dovute ad eventuali attività ricreative saltuarie (concerti, manifestazioni, ecc.)</i>
	<i>Vibrazioni delle macchine operatrici</i>	<i>eventuali vibrazioni dovute ad eventuali attività ricreative saltuarie (concerti, manifestazioni, ecc.)</i>
Illuminazione		<i>Emissioni luminose occasionali</i>
Paesaggio		
Traffico veicolare	<i>Interferenze con la viabilità prodotte dai mezzi di cantiere</i>	<i>Traffico veicolare occasionale</i>
Energia	<i>Consumi per impianto di cantiere</i>	<i>Assorbimento per funzionamento struttura</i>
Rifiuti	<i>Produzione di rifiuti edili</i>	

IMPATTI DERIVANTI DALL'IMPIANTO E GESTIONE DEL CANTIERE

Da un esame preventivo sull'opera in progetto risultano di particolare impatto sul territorio e sulle persone alcune fasi legate alla decostruzione degli edifici e alla realizzazione del nuovo complesso.

Nella seguente Tabella 3, si riporta lo schema degli ipotetici fattori di pressione ambientale

Tabella 3 – Impatti potenziali per la fase di cantiere

IMPATTI POTENZIALI PER LA FASE DI CANTIERE	
Componente ambientale coinvolta	Fattore di pressione
Atmosfera	<i>Emissioni delle macchine operatrici</i>
	<i>Produzione di polveri</i>
Ambiente idrico	<i>Immissioni di sostanze inquinanti nella falda acquifera sotterranea</i>
Suolo e sottosuolo	<i>Sversamenti di sostanze inquinanti</i>
Rumore e vibrazioni	<i>Emissioni acustiche dai mezzi di cantiere</i>
	<i>Vibrazioni delle macchine operatrici</i>
Traffico veicolare	<i>Interferenze con la viabilità</i>
Rifiuti	<i>Produzione di rifiuti edili</i>

Rispetto alle determinazioni di carattere generale, si è inteso qui definire i potenziali impatti connessi a ciascuna attività di cantiere. A tal fine si è proceduto innanzitutto all'individuazione delle macro-attività nelle quali si immaginare di suddividere le fasi di costruzione, quindi si è assegnata a ciascuna attività una classe di impatto ambientale atteso.

L'assegnazione è stata compiuta partendo da una differenziazione delle attività e dei macchinari utilizzati a seconda della fase di lavorazione, ed associando alle diverse fasi gli impatti ambientali desunti dalla letteratura tecnica.

In questa fase, trattandosi di uno studio di fattibilità e quindi prodromico alla

progettazione ed esecuzione delle opere, non è possibile approfondire le problematiche in ordine alla tipologia, numero, modalità e ritmi d'uso dei macchinari ed alla logistica complessiva dell'area di cantiere.

Non disponendo inoltre dei dati relativi alla dislocazione fisica delle diverse attività e delle funzioni e strutture installate nell'area di cantiere, le indicazioni formulate per la mitigazione degli impatti ambientali connessi alla fase di cantiere mantengono un carattere generale.

La seguente Tabella 4 indica i macchinari generalmente utilizzati nelle diverse fasi di lavorazione, la successiva Tabella 5 riporta in forma matriciale i fattori potenziali di impatto connessi alle diverse attività della fase di costruzione dell'infrastruttura.

Tabella 4 - Utilizzo di macchinari nelle attività di cantiere

<i>ATTIVITA'</i>	<i>TIPOLOGIA DEI MACCHINARI UTILIZZATI</i>
<i>Impianto del cantiere</i>	<i>Automezzi per il trasporto del materiale</i>
	<i>Mezzi d'opera</i>
<i>Scavi e movimento terra</i>	<i>Escavatori</i>
	<i>Mezzi meccanici</i>
	<i>Automezzi</i>
	<i>Betoniere</i>
<i>Fondazioni e opere di contenimento</i>	<i>Escavatori</i>
	<i>Mezzi meccanici</i>
	<i>Automezzi</i>
	<i>Stazioni per esecuzione di micropali</i>
	<i>Trivelle</i>
	<i>Betoniere con ausilio di pompe/molazze</i>
<i>Sistemazioni esterne</i>	<i>Automezzi</i>
	<i>Betoniere</i>
	<i>Stabilizzatrici-livellatrici</i>
	<i>Rulli compattatori</i>
<i>Smobilizzo cantiere</i>	<i>Automezzi</i>
	<i>Mezzi meccanici</i>

Tabella 5 - Fattori di impatto potenziale connessi alla fase di cantiere

MATRICE D'IMPATTO DI SINTESI (fasi di cantiere)		ATTIVITA' DI CANTIERE					
		Impianto del cantiere	Scavi e movimento terra	Fondazioni e nuove opere	Sistemazioni esterne	Smobilizzo cantiere	PROCESSO COMPLESSIVO
COMPONENTI AMBIENTALI							
Atmosfera	Emissioni gassose						
	Polveri						
Ambiente idrico							
Suolo e sottosuolo							
Rumore e vibrazioni	Rumore						
	Vibrazioni						
Illuminazione							
Paesaggio							
Traffico veicolare							
Energia	Combustibili fossili						
	Energia elettrica						
	Altre risorse energetiche						
Rifiuti	Recuperabili						
	Non pericolosi						
	Pericolosi						

Dalla tabella riepilogativa emerge un quadro piuttosto tranquillizzante per quanto riguarda gli impatti derivanti dal cantiere. Un'analisi più approfondita dello stato dell'ambiente andrà fatta saggiando anche il terreno per verificare l'eventuale presenza di rifiuti più o meno pericolosi.

ATMOSFERA

Con riferimento alla componente atmosfera, le potenziali interferenze ambientali connesse alla fase di cantiere sono quelle legate alla produzione di polveri ed alle emissioni dei motori dei mezzi d'opera utilizzati. Data l'ubicazione dei siti oggetto di intervento, tale aspetto non risulta incidere in modo tale da compromettere la qualità dell'aria per gli abitanti del luogo.

Con riferimento alle polveri, le maggiori sorgenti di emissione saranno costituite dai movimenti terra (scavi e riporti) necessari alla realizzazione delle opere di sistemazione esterne e deflusso. Va inoltre considerata la possibilità che l'azione, non prevedibile in termini di durata e intensità, del vento possa far aumentare la quantità di polveri sollevate

nell'aria.

RUMORE E VIBRAZIONI

Le valutazioni eseguite in fase preliminare hanno evidenziato come il particolare posizionamento delle aree di cantiere rispetto al contesto ambientale circostante consenta di semplificare sensibilmente la valutazione dei potenziali impatti per le componenti rumore e vibrazioni.

Per quanto riguarda i fenomeni di diffusione delle vibrazioni, le problematiche più significative potranno manifestarsi soprattutto nei confronti di alcune isolate abitazioni più o meno prossime all'area di progetto.

A tale riguardo si evidenzia che trattasi di operazioni limitate nel tempo e nell'intensità che non avranno effetti sensibili sulle strutture portanti degli edifici.

Con riferimento alle problematiche acustiche, le analisi preliminari hanno mostrato come, risultando l'area di cantiere alla periferia dell'abitato di Moretta, in una zona pressoché priva di ricettori sensibili, l'attenuazione del rumore dovuta alla distanza tra le fonti di emissione ed i potenziali ricettori sia tale per cui il contributo delle emissioni acustiche in corrispondenza delle abitazioni risulta tollerabile rispetto ai limiti di legge.

RIFIUTI

La gestione dei rifiuti costituisce, in generale, una delle problematiche di rilievo in un cantiere.

Una gestione corretta dovrebbe puntare al recupero di tutti i rifiuti che possono essere riutilizzati o riciclati, cioè di quei rifiuti per i quali è consentita l'attività di recupero (Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998). A tale riguardo, gli obiettivi della normativa vigente in materia sono infatti:

- [1] la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti;
- [2] l'incentivazione al recupero, inteso come riutilizzo, riciclaggio, recupero finalizzato all'ottenimento di materia prima e recupero energetico;
- [3] la diminuzione progressiva dello smaltimento in discarica.

Dati quantitativi sui rifiuti prodotti dallo specifico cantiere in esame potranno rendersi disponibili solo in fase di progetto esecutivo. In generale, tuttavia, una frazione pari ad almeno il 70% del totale dei rifiuti derivanti dalle attività di demolizione/costruzione/recupero è costituita da rifiuti inerti i quali, pur contenendo percentuali di inquinanti relativamente basse (salvo il caso di specifiche contaminazioni/presenza di sostanze pericolose) possono creare seri problemi ambientali per i volumi in gioco o per modalità di smaltimento scorrette. La normativa vigente consente il riutilizzo di questi materiali nel comparto edilizio e nel recupero ambientale dopo opportuni trattamenti (macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni leggere).

In relazione al prodotto di origine i materiali riciclati possono essere divisi in due distinte categorie: le macerie (laterizi, prodotti ceramici, sfridi di lavorazioni edilizie, detriti inerti, frammenti di conglomerati cementizi, ecc.) ed i calcestruzzi riciclati (frammenti di conglomerati cementizi anche armati provenienti da demolizione di opere in cemento armato, dagli scarti dell'industria di prefabbricazione di manufatti anche in c.a., da traversine

ferroviarie in c.a.v.p., ecc.).

I materiali provenienti dal riciclaggio degli scarti delle attività di demolizione/costruzione possono essere considerati equivalenti alle terre di origine naturale ed alle miscele di aggregati naturali frantumati; essi trovano impiego nella costruzione delle strade (corpi dei rilevati, sottofondi, riempimenti e colmate, strati accessori, strati di fondazione, strati cementati).

3.2.3 Indicazione delle principali misure previste per eliminare o mitigare gli effetti negativi sull'ambiente

Di seguito si elencano gli interventi di mitigazione degli impatti suggeriti a proposito delle principali componenti ambientali interessate.

Tabella 6 - Interventi di mitigazione - Atmosfera

INTERVENTI DI MITIGAZIONE - ATMOSFERA	
Trattamento e movimentazione del materiale	<i>Agglomerazione della polvere mediante umidificazione del materiale</i>
	<i>Adozione di processi di movimentazione con scarse altezze di getto e basse velocità</i>
	<i>Irrorazione del materiale di risulta polverulento prima di procedere alla sua rimozione</i>
	<i>Segregazione delle aree di lavorazione per contenere la dispersione delle polveri</i>
	<i>Evitare di bruciare residui di lavorazione e/o imballaggi che provochino l'immissione di fumi o gas</i>
Depositi di materiale	<i>Irrorazione con acqua dei materiali di pezzatura fine stoccati in cumuli</i>
	<i>Adozione di protezioni adeguate per i depositi di materiale sciolto</i>
Aree di circolazione nei cantieri e all'esterno	<i>Limitazione della velocità massima sulle piste di cantiere (max 20 Km/h)</i>
	<i>Adeguate consolidamento delle piste di trasporto molto frequentate</i>
	<i>Irrorazione periodica delle piste di trasporto</i>
	<i>Previsione di sistemi di lavaggio delle ruote all'uscita del cantiere</i>
	<i>Ottimizzazione dei carichi trasportati</i>
Macchine	<i>Impiego di apparecchi di lavoro a basse emissioni</i>
	<i>Utilizzo di sistemi di filtri per articolato per le macchine/apparecchi a motore diesel</i>
	<i>Manutenzione periodica di macchine e apparecchi</i>

Tabella 7 - Interventi di mitigazione - Rumore

INTERVENTI DI MITIGAZIONE - RUMORE	
Provvedimenti attivi	<i>Selezione preventiva delle macchine e delle attrezzature e miglioramenti prestazionali</i>
	<i>Manutenzione adeguata dei mezzi e delle attrezzature</i>
	<i>Attenzione alle modalità operazionali ed alla predisposizione del cantiere</i>
	<i>Spegnimento dei motori in caso di pause apprezzabili e arresto degli attrezzi nel caso di funzionamento a vuoto</i>
	<i>Limitazione dell'utilizzo dei motori ai massimi regimi di rotazione</i>
Provvedimenti passivi	<i>Creazione di barriere provvisorie antirumore sul perimetro dell'area di cantiere</i>

Tabella 8 - Interventi di mitigazione - Rifiuti

INTERVENTI DI MITIGAZIONE - RIFIUTI	
Gestione rifiuti	<i>Separazione dei rifiuti pericolosi da quelli no pericolosi</i>
	<i>Separazione dei vari tipi di rifiuti pericolosi ed affidamento ad imprese di gestione autorizzate, con massima limitazione del deposito temporaneo in cantiere</i>
	<i>Adozione di opportune precauzioni al fine di evitare contaminazioni nel caso di deposito temporaneo di rifiuti pericolosi</i>
	<i>Verifica della chiusura ermetica degli imballaggi che hanno contenuto prodotti pericolosi</i>
	<i>Raccolta e stoccaggio separato di tutti i rifiuti recuperabili e trasporto agli impianti di trattamento</i>
	<i>Raccolta e stoccaggio separato di tutti i rifiuti riutilizzabili o non riciclabili mediante affidamento a ditta autorizzata con limitazione di deposito temporaneo in cantiere</i>
	<i>Definizione di accordi con fornitori al fine del ritiro degli imballaggi di pertinenza e degli eventuali materiali difettati</i>
	<i>Informazione a tutto il personale riguardo alla corretta gestione dei rifiuti prodotto in cantiere</i>

In relazione alle specifiche attività svolte dovranno essere comunque previsti ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di inquinanti fisici e chimici (rumori, polveri, gas o vapori, ed altro). Qualora le attività svolte comportino l'impiego di macchinari ed impianti comunque rumorosi, queste dovranno essere autorizzate dal Sindaco che, sentita l'A.S.L. 17 - Fossano, stabilisce le opportune prescrizioni per limitare l'inquinamento acustico; tali prescrizioni di regola riguardano la limitazione degli orari di

utilizzo delle macchine e impianti rumorosi o l'adozione di barriere contro la diffusione del rumore.

Le valutazioni eseguite in fase preliminare hanno evidenziato come il particolare posizionamento dell'area di cantiere rispetto al contesto ambientale circostante consenta di semplificare sensibilmente la valutazione dei potenziali impatti per le componenti rumore e vibrazioni.

IMPATTI DERIVANTI DALL'ESERCIZIO delle attività insediate

Le attività che verranno insediate dovranno necessariamente prevedere sistemi di mitigazione delle emissioni nocive nell'atmosfera.

Va comunque considerato che, in via sommaria e generale, il bilancio globale della nuova A.P.E.A. sarà comunque positivo se si considera che si impiegheranno fonti energetiche alternative e criteri di contenimento energetico che limitano l'impiego di fonti energetiche inquinanti in modo massiccio.

Per ridurre anche le emissioni dei mezzi di trasporto (soprattutto se le attività prevedono l'impiego di mezzi di piccole o medi dimensioni) si potrà prevedere la realizzazione di un impianto di metano per autotrazione, utilizzabile sia dalle aziende che da utenti esterni all'area produttiva (si consideri che al momento, in Provincia di Cuneo, esiste un solo impianto che eroghi il metano per le automobili).

3.3 Descrizione dettagliata di eventuali impatti paesaggistici dovuti all'opera e misure compensative da prevedersi

3.3.1 Verifica della compatibilità dell'opera con il quadro normativo e con gli strumenti di pianificazione in materia paesaggistica

L'intervento in oggetto non è soggetto alle procedure di verifica o valutazione di impatto ambientale ai sensi della L.R. 14 dicembre 1998, n. 40 perché non compreso negli elenchi di cui agli allegati A1, A2, B1, B2 e B3.

3.3.2 Analisi delle principali componenti ambientali

L'intervento complessivo di riqualificazione dell'ex area industriale Locatelli va condotta con estrema cura soprattutto nelle fasi di decostruzione delle strutture esistenti per verificare la presenza di parti in amianto. Inoltre, trattandosi di un sito produttivo, si ritiene opportuno eseguire alcune verifiche nel terreno onde verificare la presenza di eventuali inquinanti e la necessità di effettuare opere di bonifica.

La realizzazione dell'intervento si ritiene che abbia ricadute positive non solo in merito al riassorbimento di risorse lavorative, ma anche dal punto di vista ambientale, introducendo nuove strutture realizzati con criteri di contenimento energetico, di bioarchitettura e soprattutto in cui verrà massimizzato l'impiego di fonti energetiche alternative.

Non dovrebbero esserci ricadute sulla viabilità, essendo la rete viaria già dimensionata per sopportare anche un traffico intenso di mezzi pesanti.

Acqua

Come accennato nella descrizione dell'intera iniziativa, la presente trasformazione prevede la massima riduzione delle dispersioni e della dipendenza dai tradizionali sistemi di approvvigionamento.

Per quanto riguarda gli aspetti legati all'acqua, sarà prevista la realizzazione di un sistema di raccolta centralizzato dell'acqua piovana che verrà stoccata in apposite vasche interrate.

L'acqua immagazzinata, in parte verrà utilizzata per raffreddare l'aria impiegata nel sistema di condizionamento, ed in parte verrà reimpiegata negli scariche dei servizi igienici e per l'irrigazione delle aree verdi.

In merito allo smaltimento dei reflui civili e derivati dalle lavorazioni (acque di lavaggio, acque di raffreddamento macchinari, ecc.), si prevede l'installazione di un sistema di filtraggio e depurazione tali da poter recuperare una parte degli stessi, da reimpiegare soprattutto per l'irrigazione delle aree verdi esterne.

Questo doppio sistema di raccolta e sfruttamento dell'acqua consentirà di ridurre notevolmente la richiesta di approvvigionamento dall'impianto acquedottistico esistente.

Sempre in un'ottica di contenere consumi e approvvigionamenti, l'intero complesso, dal punto di vista dei servizi essenziali (acqua, luce, telefono, ecc.) prevede la gestione "centralizzata", sfruttando tecnologie in grado di differenziare il conteggio dei singoli consumi (impiego di sistemi di lettura specifici);

Aria

Si intende assegnare i lotti ad imprese, in primis appartenenti alla filiera del latte e dei suoi derivati, in grado di garantire un corretto utilizzo degli impianti e, in generale, di essere in possesso di idonea certificazione UNI EN ISO 14001. In questo modo si porrà un forte controllo sulla tipologia di lavorazione e soprattutto sulla tipologia degli scarichi in atmosfera.

Energia

L'impiego di pannelli fotovoltaici e di un piccolo impianto di cogenerazione, gestito internamente, che si ipotizza impiegare pellets e biomassa come combustibile, potrà garantire il riscaldamento a tutti gli impianti e uffici insediatisi.

Tale centrale consentirà di compensare l'eventuale ammanco di energia dovuto alle presumibili richieste delle imprese insediate. Difficilmente infatti i pannelli fotovoltaici collocati sulla copertura degli edifici saranno in grado di far fronte alle richieste di consumo.

Clima acustico

Tutta l'area circostante ha destinazione industriale e la zonizzazione acustica è pressoché uguale su tutto il perimetro dell'area. Non si prevede quindi di creare squilibri nelle zonizzazioni.

Rifiuti

L'intera area, e quindi tutti i soggetti che si insedieranno, sarà servita da un servizio di raccolta rifiuti interno. Lo stesso servizio si occuperà poi del trasporto alle varie discariche autorizzate dei rifiuti.

3.3.3 Documentazione fotografica del sito



Figura 1 - Moretta, gli stabilimenti ex Locatelli dalla S.S. 663



Figura 2 - Moretta, stabilimento della ex Locatelli



Figura 3 - Moretta, particolare degli stabilimenti
e degli impianti ex Locatelli

4 SOSTENIBILITA' FINANZIARIA

4.1 Definizione di bacino d'utenza dell'opera, analisi della domanda potenziale e dei competitori presenti

Con la realizzazione della nuova A.P.E.A. si vuole, da un lato rispondere in modo efficace alla crisi occupazionale generata dalla chiusura degli stabilimenti ex Locatelli; dall'altro fornire un esempio innovativo sul territorio per l'attuazione di interventi analoghi, finalizzati alla conversione delle aree produttive esistenti e alla loro riorganizzazione a livello regionale.

Considerato che la realizzazione di un'A.P.E.A., viste le caratteristiche intrinseche di compatibilità e rispetto ambientale, nonché la possibilità di insediare imprese legate alla filiera agroalimentare e lattiero-casearia (vedasi anche la Relazione Descrittiva e l'analisi del contesto del Programma Operativo), il bacino di utenza potrà ragionevolmente considerarsi senza ombra di dubbio quello delle due province di Cuneo e Torino, fino ad espandersi all'area milanese.

Identificazione dei beni e servizi di riferimento

L'A.P.E.A. metterà a disposizione di piccole e medie imprese, aree in cui insediarsi nel pieno rispetto dell'ambiente. L'insediamento richiederà un maggior impegno rispetto ad un'analogia struttura tradizionale. L'azienda dovrà impegnarsi a perseguire un percorso di costante miglioramento e ammodernamento della propria attività, finalizzato ad un progressivo miglioramento del bilancio ambientale, valutato sulla base di indicatori specifici indicati dalla normativa vigente per l'ottenimento della certificazione ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001:2004, recante i requisiti per la realizzazione di un sistema per la gestione ambientale. Successivamente si prevede di applicare il protocollo EMAS (ed EMAS II) per il monitoraggio e il progressivo miglioramento delle prestazioni ambientali dell'area riconvertita.

I servizi verranno realizzati ad assegnazione completata dei lotti. I vari assegnatari dovranno creare un gruppo di gestione dell'area e dei servizi collegati come: la raccolta dei rifiuti, la vigilanza dell'area, eventuale mensa unica, ecc.

Individuazione dei competitori

L'A.P.E.A. si pone in competizione con altre aree produttive di nuova realizzazione, offrendo però una maggiore appetibilità in merito agli aspetti di compatibilità ambientale ed abbattimento dei consumi energetici. Una maggiore cura nei confronti dell'ambiente si ripercuote sul costo di vendita sensibilmente maggiore rispetto ad analoghe aree.

Le imprese che parteciperanno al bando per l'affidamento delle aree dovranno garantire con un piano di sviluppo un effettivo assorbimento nel tempo di forza lavoro proveniente dalla ex Locatelli.

4.2 Stima di massima dei potenziali utenti

Dal punto di vista di area in cui vi siano già insediamenti eco-compatibili, in termini di distretto, l'isocrona da tracciarsi è piuttosto "lunga". In tal senso si può dire che le prime esperienze di distretto eco-compatibile siano da ricercarsi nella cintura di Torino e in quella di Milano.

L'area eco-compatibile in oggetto può essere di maggior interesse per le aziende della filiera del latte e dell'agroalimentare in genere. In tal senso le aziende del settore, prevalentemente PMI, sono così enumerabili dai dati Istat calcolandole nell'area entro-isocrona: stimate dalla Regione: 147.962 totali (20.595 di Cuneo e 72.624 di Torino) più 135.407 realtà artigiane (20.179 della Provincia di Cuneo e 66.335 della Provincia di Torino) con una produzione di latte che rappresenta la quarta per quantità in Italia.

Calcolando in 283.369 le aziende del settore all'interno dell'isocrona, allora si stima che le aziende interessate ad acquistare proposto dal comune di Moretta, individuando nel campione quelle più vicine, con una forte incidenza delle nuove, siano circa una settantina. Tale stima risulta essere sostanzialmente prudentiale in quanto l'intervento non rimane esclusivo della filiera del latte (certo preferibile per rioccupare personale già esperto nel mercato) ma tutte le aziende che intendano dotarsi di un'infrastrutturazione eco-compatibile, soprattutto nella filiera agroalimentare.

Viepiù se si pensa ai dati unioncamere del 2006 che recitano per la sola Provincia di Cuneo:

Commercio				
Alberghi e ristoranti				
Trasporti				
Intermediazione finanziaria				
Servizi alle imprese				
Istruzione				
Sanità				
Altre imprese	4.507	984		- 642
Totale	75.645	4.432	4.257	175

Per tali motivi, pur evidenziando che nel settore dell'alimentare si ha la maggior incidenza di industrie di grandi dimensioni:

	Società di capitale	Società di persone		Altre forme
Commercio				
Alberghi e ristoranti				
Trasporti				
Intermediazione finanziaria				
Servizi alle imprese				
Istruzione				
Sanità				
Altre imprese		1.597	1.869	288
Totale		16.766	52.425	1.287

Non si può e non si deve escludere la possibilità di insediare diverse realtà industriali nella zona.

Certo, se si pensa che il trend della spesa in beni e servizi di protezione ambientale, secondo ISTAT negli ultimi anni segnala questa evoluzione:

si può pensare che un'area che già presenti, ed a basso prezzo, un investimento ambientale diventi maggiormente appetibile.

Sulla base delle considerazioni e della dettagliata analisi proposta nei precedenti punti, si stima un numero complessivo di 5-7 nuove aziende insediabili sull'area di Moretta, soprattutto di medie dimensioni.

4.3 Piano finanziario dell'opera – analisi costi ricavi



Il Piano economico finanziario è stato proposto su scala ventennale ed ha considerato i rientri (ricavi), sia a livello di contribuzione pubblica (“contributo iniziale altre risorse pubbliche”), suddiviso proporzionalmente con quote costanti dall’anno 1 all’anno 6 e complessivamente pari 720.000,00 euro, sia i rientri derivanti dalla vendita delle aree ecologicamente attrezzate (mq 11.000 coperti e mq 21.000 di aree a servizio con un prezzo medio di €/mq 95). I rientri da vendita sono stati previsti unicamente nell’anno 7 e 8.

Non è invece stato prudenzialmente stimato il valore residuo dell’area al ventesimo anno monitorato, in quanto le aree urbanizzate in modo eco-compatibile saranno state intanto per buona parte vendute, salvo le aree verdi e viabilità pubblica.

Dal punto di vista dei costi il piano ventennale monitorato ha previsto € 21.000 annui come manutenzione ordinaria aree verdi e viabilità pubblica, mentre la manutenzione straordinaria è stata prudenzialmente imputata dopo il 10° anno dall’entrata a regime dell’opera (anno 17).

Il piano ha poi prudenzialmente calcolato gli ammortamenti come da normativa vigente, nonché gli interessi passivi di medio-lungo periodo, ipotizzando che il soggetto proponente attivi un mutuo ventennale per la copertura finanziaria della quota parte (€ 1.380.000) come da prospetto sotto riportato.



4.4 Sostenibilità dei costi e copertura finanziaria

L'investimento del comune per realizzare l'opera, il cui costo di realizzazione è pari a euro 2.100.000, sarà come visto pari ad euro 1.380.000 il resto sarà coperto da fondi provenienti da "altre risorse pubbliche". In questo modo i costi di realizzazione risulterebbero coperti.

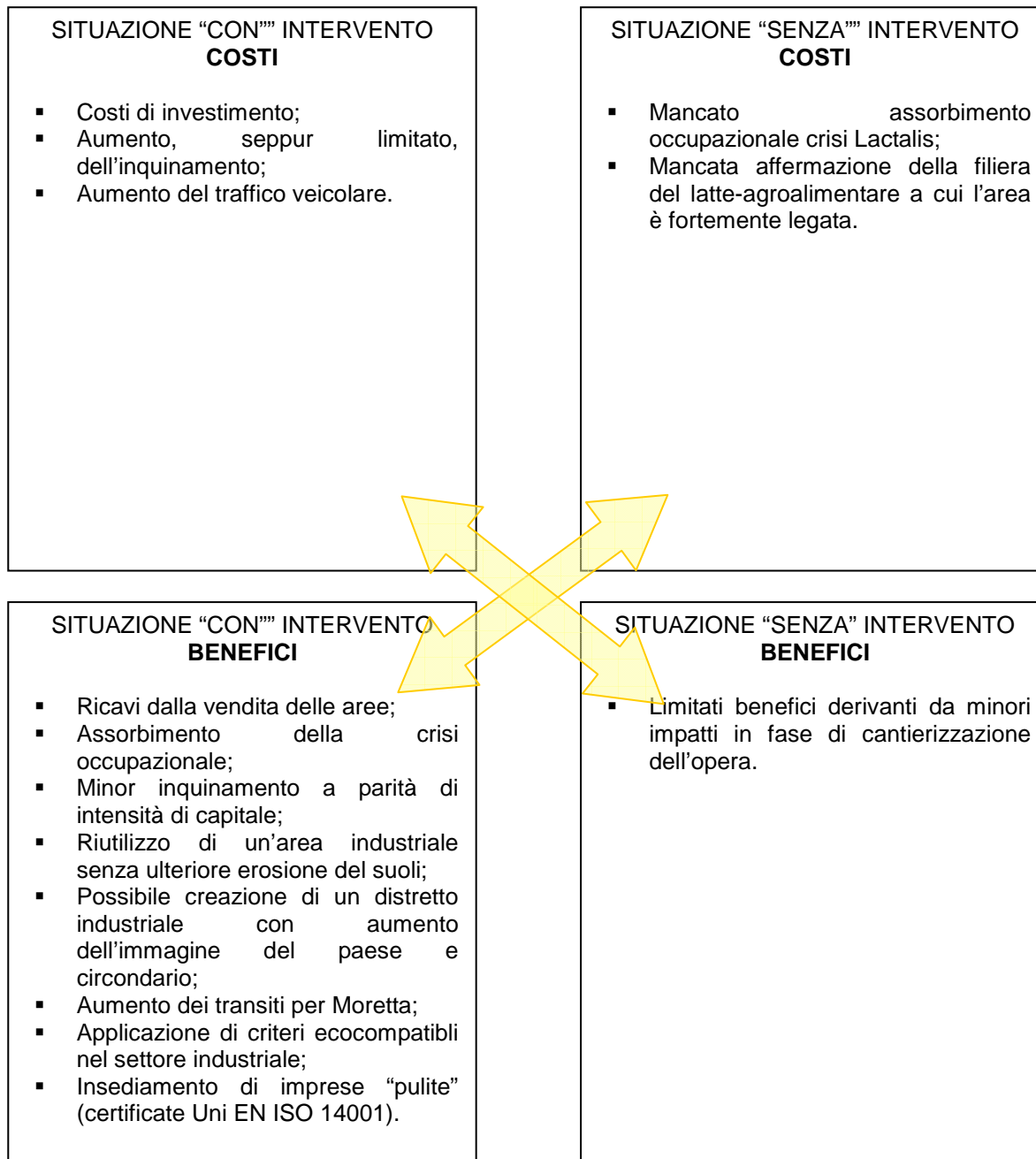
Rimangono, come struttura dei costi, gli oneri finanziari passivi, essendo l'intervento comunale a debito, e i costi di manutenzione (3 €/mq). I ricavi stimati sono in circa 95€/mq di prezzo medio.

Con tali entrate (dal settimo anno in poi) l'amministrazione potrà coprire i passivi precedentemente accumulati, nonché i gli oneri sopra evidenziati, raggiungendo un Valore Attuale Netto dei flussi rientri meno costi, scontati al tasso convenzionale del 5% annuo, di € 215.721,69 che, sebbene non significativo dal punto di vista economico-finanziario, se si pensa agli indubbi risvolti occupazionali, risulta essere obiettivo di gran pregio.

I costi risultano essere sostenibili magari strutturando per flussi l'intensità dell'investimento e reinvestendo in modo sicuro (BOT, BTP) l'eventuale liquidità generata da incassi (magari anticipati), in modo da abbassare il costo degli oneri finanziari.

5 CONVENIENZA ECONOMICO-SOCIALE

5.1 *Analisi aggregata di carattere sostanziale descrittivo dei benefici e dei costi "esterni o indiretti" per la collettività*



6 PROCEDURE

6.1 *Descrizione puntuale di tutti i vincoli che gravano sull'opera*

L'intervento, considerata la situazione proprietaria e l'articolazione operativo – progettuale, necessita del coinvolgimento di numerosi enti. Per tale motivo si ritiene che, dal punto di vista operativo e dell'ottimizzazione dei tempi necessari per l'ottenimento di nulla osta e autorizzazioni, sia utile procedere all'indizione di una Conferenza di Servizi preliminare. In tal modo sarà possibile applicare sin dalla fase preliminare le indicazioni dei vari Enti coinvolti, giovando sicuramente di un iter più rapido in occasione dell'indizione della Conferenza dei Servizi definitiva.

I pareri che si ritiene debbano essere ottenuti per realizzare l'opera sono:

- richiesta del parere e autorizzazioni A.S.L. 17 - Fossano sull'intervento in progetto e sull'idoneità del fabbricato ad accogliere le attività previste;
- richiesta di nulla osta e di CPI da parte dei Vigili del Fuoco del comando di Cuneo.

Dovendo procedere al rifacimento completo di tutti i sottoservizi, si renderà necessario interpellare:

- ENEL per gli impianti a bassa tensione e interventi sulle linee elettriche;
- ITALGAS per quanto riguarda la rete del gas;
- TELECOM per quanto riguarda la rete telefonica e per la trasmissione dati;
- Ente gestore di acquedotto e fognature per il rifacimento o la manutenzione della rete esistente.

6.1.1 Gli adempimenti tecnici, amministrativi e procedurali

Le fasi procedurali che si intendono seguire sono:

1. Adeguamento, ove ancora non lo sia, dello strumento di pianificazione territoriale;
2. Inserimento del progetto nel Programma Triennale e nell'Elenco Annuale delle opere pubbliche da parte del Comune di Moretta;
3. predisposizione e pubblicazione del bando di selezione per l'affidamento di incarico professionale per la progettazione e per il coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione;
4. affidamento dell'incarico professionale;
5. predisposizione del progetto preliminare;
6. indizione della prima conferenza dei servizi preliminare
7. predisposizione del progetto definitivo;
8. indizione della conferenza dei servizi per la valutazione del progetto definitivo e

- il rilascio di tutte le autorizzazioni e i permessi necessari;
9. rielaborazione del progetto definitivo sulla base delle indicazioni della conferenza dei servizi;
 10. validazione del progetto definitivo;
 11. approvazione del progetto definitivo;
 12. predisposizione del progetto esecutivo;
 13. validazione del progetto esecutivo;
 14. approvazione del progetto esecutivo;
 15. predisposizione e pubblicazione del bando di selezione per l'impresa esecutrice dei lavori;
 16. selezione delle domande e individuazione del soggetto affidatario;
 17. consegna delle aree e inizio dei lavori;
 18. esecuzione dei lavori;
 19. collaudo;
 20. indizione di bando di selezione delle imprese a cui verranno assegnati i lotti e le aree produttive;
 21. assegnazione delle aree e avvio dell'attività.

6.1.2 Interferenze con altri enti

Poiché l'intervento prevede la realizzazione ex novo di tutta la rete di sottoservizi, è necessario coinvolgere anche in fase di Conferenza dei Servizi di: ENEL, ITALGAS, TELECOM, Ente gestore di acquedotto e fognature.

6.1.3 Competenze tecniche e gestionali

Non sono previste particolari figure tecniche o gestionali in fase di gestione.

L'intera operazione sarà seguita dal gruppo di progettazione a cui verrà affidato anche l'incarico di consulenza per la gestione della fase di predisposizione del bando di selezione delle imprese da insediare e per la selezione e assegnazione dei lotti.

6.2 *Descrizione puntuale dei passaggi normativi e procedurali che si intendono attuare per superare i vincoli e previsione temporale*

Al fine di ridurre i tempi di necessari all'ottenimento di tutti i nulla osta e le autorizzazioni all'intervento da parte di tutti gli Enti coinvolti, si prevede di indire una Conferenza dei servizi in fase preliminare allo scopo di raccogliere tutte le indicazioni tecniche necessarie ad approntare correttamente il progetto definitivo.

In seconda battuta verrà convocata una seconda Conferenza dei Servizi che avrà il compito di verificare che tutte le indicazioni siano state recepite e quindi rilasciare i pareri autorizzativi necessari.

In questo modo in tempi dovrebbero rimanere contenuti nei 90 giorni di iter.

6.3 Cronoprogramma delle scadenze temporali

IV° 2013																								
III° 2013																								
II° 2013																								
I° 2013																								
IV° 2012																								
III° 2012																								
II° 2012																								
I° 2012																								
IV° 2011																								
III° 2011																								
II° 2011																								
I° 2011																								
IV° 2010																								
III° 2010																								
II° 2010																								
I° 2010																								
IV° 2009																								
III° 2009																								
II° 2009																								
I° 2009																								
IV° 2008																								
III° 2008																								
II° 2008																								
TRIMESTRE	AS	MS	GS	SS	AS	MS	GS	SS	AS	MS	GS	SS	AS	MS	GS	SS	AS	MS	GS	SS	AS	MS	GS	SS
FASI	IDONEITA' E DISPONIBILITA' DELLE AREE																							
STUDIO DI FATTIBILITA'																								
PROGETTO PRELIMINARE																								
PROGETTO DEFINITIVO																								
RICHIESTA AUTORIZZAZIONI																								
PROGETTO ESECUTIVO																								
AGGIUDICAZIONE																								
INIZIO-FINE LAVORI																								
COLLAUDO																								
AVVIO ESERCIZIO/SERVIZIO																								

7 ANALISI DI SENSIBILITA' E DI RISCHIO

7.1 Analisi di sensibilità per il piano finanziario dell'opera

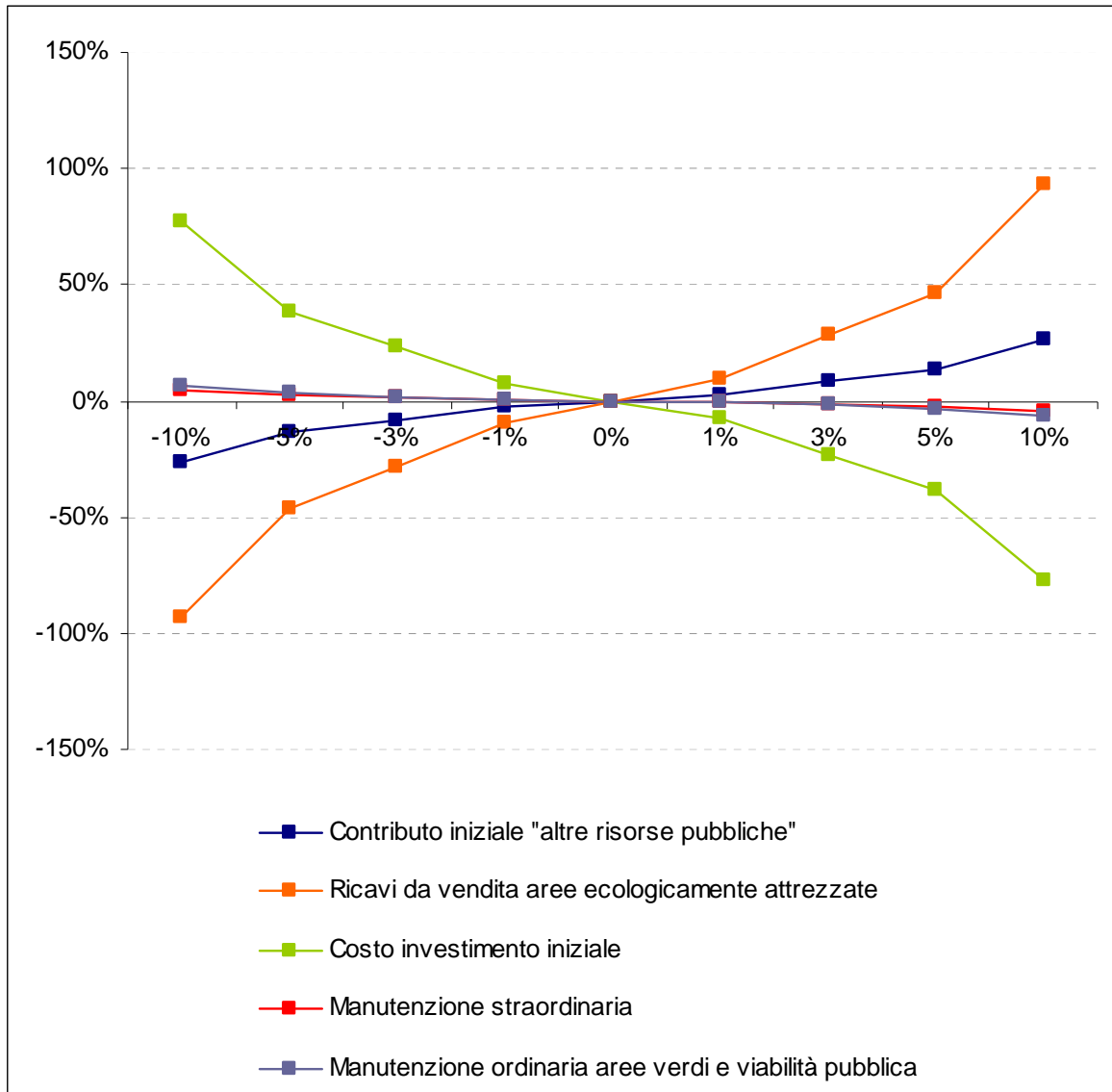
Contributo iniziale "altre risorse pubbliche"		
variazione applicata	VAN	variazione % VAN
10%	€ 273.729,60	26,89%
5%	€ 244.725,65	13,45%
3%	€ 233.124,06	8,07%
1%	€ 221.522,48	2,69%
0%	€ 215.721,69	0,00%
-1%	€ 209.920,90	-2,69%
-3%	€ 198.319,32	-8,07%
-5%	€ 186.717,74	-13,45%
-10%	€ 157.713,78	-26,89%

Ricavi da vendita aree ecologicamente attrezzate		
variazione applicata	VAN	variazione % VAN
10%	€ 416.581,83	93,11%
5%	€ 316.151,76	46,56%
3%	€ 275.979,73	27,93%
1%	€ 235.807,71	9,31%
0%	€ 215.721,69	0,00%
-1%	€ 195.635,68	-9,31%
-3%	€ 155.463,65	-27,93%
-5%	€ 115.291,62	-46,56%
-10%	€ 14.861,55	-93,11%

Costo investimento iniziale		
variazione applicata	VAN	variazione % VAN
10%	€ 49.882,22	-76,88%
5%	€ 132.801,95	-38,44%
3%	€ 165.969,85	-23,06%
1%	€ 199.137,74	-7,69%
0%	€ 215.721,69	0,00%
-1%	€ 232.305,64	7,69%
-3%	€ 265.473,53	23,06%
-5%	€ 298.641,43	38,44%
-10%	€ 381.561,17	76,88%

Manutenzione straordinaria		
variazione applicata	VAN	variazione % VAN
10%	€ 206.995,76	-4,04%
5%	€ 211.358,72	-2,02%
3%	€ 213.103,91	-1,21%
1%	€ 214.849,10	-0,40%
0%	€ 215.721,69	0,00%
-1%	€ 216.594,29	0,40%
-3%	€ 218.339,47	1,21%
-5%	€ 220.084,66	2,02%
-10%	€ 224.447,63	4,04%

Manutenzione ordinaria aree verdi e viabilità pubblica		
variazione applicata	VAN	variazione % VAN
10%	€ 201.821,25	-6,44%
5%	€ 208.771,47	-3,22%
3%	€ 211.551,56	-1,93%
1%	€ 214.331,65	-0,64%
0%	€ 215.721,69	0,00%
-1%	€ 217.111,74	0,64%
-3%	€ 219.891,82	1,93%
-5%	€ 222.671,91	3,22%
-10%	€ 229.622,13	6,44%



7.2 *Descrizione sintetica dei fattori di rischio*

Le tabelle proposte e il grafico riassuntivo sinottico dimostrano quali siano le variabili maggiormente critiche da tenere costantemente sotto controllo sia durante la fase di realizzazione dell'intervento, sia durante la successiva messa a regime dell'opera, soprattutto quando si tratterà di fissare un prezzo di vendita congruo per le aree urbanizzate in modo eco-compatibile.

Le variabili individuate come maggiormente critiche risultano nella nostra analisi essere, in termini di elasticità economica e in ordine di importanza, quelle precedentemente evidenziate su fondo nero, ovvero:

- ricavi da vendita delle aree;
- costo di investimento iniziale;
- contributo iniziale.

Le ulteriori variabili considerate nell'analisi di sensibilità proposta risultano invece essere meno incisive.