



Project
Management
Institute®
Southern Italy

La P5™ Impact Analysis: uno strumento per la sostenibilità nei progetti

Un caso pratico applicato a
un progetto di consolidamento strutturale
e ristrutturazione residenziale.



La P5™ Impact Analysis: uno strumento per la sostenibilità nei progetti

Project Management Institute Southern Italy

Indice

Indice.....	
1 Cos'è la P5 Impact Analysis.....	1
2 L'ontologia P5: People, Planet, Prosperity.....	2
3 Le cinque lenti: Prodotto e Processo.....	3
4 Come si applica, in breve.....	4
5 Un caso pratico: lavori di consolidamento e ristrutturazione residenziale.....	5
5.1 Il progetto.....	5
5.2 Perché applicare la P5 Impact Analysis a un progetto di questa scala.....	5
5.3 Approccio adottato.....	6
5.4 Impatti identificati.....	7
5.4.1 People - punteggio Dopo 4,27.....	7
5.4.2 Planet - punteggio Dopo 4,07.....	8
5.4.3 Prosperity - punteggio Dopo 4,17.....	10
5.5 Risultato.....	11
5.6 Un ciclo ancora aperto.....	11
6 Per approfondire.....	12

La P5 Impact Analysis: uno strumento per la sostenibilità nei progetti

Nota introduttiva

Questo documento nasce con l'obiettivo di favorire la divulgazione della **P5 Impact Analysis (P5IA)**, uno strumento efficace per introdurre e gestire in modo strutturato la sostenibilità all'interno dei nostri progetti.

Il paper si propone come una overview generale, **strumento di sensibilizzazione utile a chi si avvicina per la prima volta alla P5IA e desidera comprenderne il valore prima di approfondire la meccanica**. Prova, infatti, ad introdurre i concetti fondamentali dello standard ed illustrarne l'applicazione attraverso un caso pratico realmente affrontato.

Per gli approfondimenti metodologici, i dettagli operativi di compilazione ed i riferimenti completi allo standard PMI®/GPM® P5™, si rimanda alla guida operativa dedicata.

1 Cos'è la P5 Impact Analysis

La P5 Impact Analysis è lo strumento operativo del **PMI® GPM® P5™ Standard for Sustainability in Project Management**.¹ concepito per identificare, descrivere e classificare per priorità gli impatti di sostenibilità generati da un progetto - durante la sua esecuzione e nel corso della vita utile dei suoi risultati.

La P5IA nasce specificamente per il project management: si integra con il business case, con il risk management e con la governance di progetto, e consente al project manager di:

- aumentare i benefici e il valore atteso del progetto;
- incrementare gli impatti positivi e ridurre quelli negativi su società, ambiente ed economia;
- allineare le scelte progettuali agli obiettivi di sostenibilità dell'organizzazione;
- fornire ai decision-maker informazioni concrete per orientare scelte su scope, approccio, controlli e risorse.

In sintesi, la P5IA non sostituisce il risk register o il business case: li arricchisce con **una lente di sostenibilità strutturata e ripetibile**.

¹<https://www.pmi.org/standards/gpm-p5-standard-for-sustainability-in-project-management>

2 L'ontologia P5: People, Planet, Prosperity

La P5IA non chiede un giudizio generico su “quanto è sostenibile” un progetto: **scompone la sostenibilità in un elenco fisso e già pronto di voci da controllare**, una per una, così che due persone diverse che valutano lo stesso progetto guardino agli stessi punti. Questo elenco è l'ontologia P5, ed è organizzato su tre livelli: in cima ci sono tre categorie (People, Planet, Prosperity), sotto ciascuna alcune sottocategorie tematiche, e sotto ancora gli elementi veri e propri - è a questo terzo livello che si assegna concretamente un punteggio.

Nella versione 4.0 dello standard l'ontologia comprende **52 elementi** in totale:

Tabella 1 – Categorie, sottocategorie ed elementi della P5 Ontology (v4.0)

Categoria	Cosa valuta	Sottocategorie	N. elementi
People	Impatti sociali	Labor Practices and Decent Work, Society and Customers, Human Rights, Ethical Behavior	24
Planet	Impatti ambientali	Transport, Energy, Land/Air/Water, Consumption	18
Prosperity	Impatti economici	Project Feasibility, Adaptive Governance, Market and Economic Stimulation	10

Ogni sottocategoria contiene diversi elementi (*ad esempio Employment and Staffing, GHG Emissions, Financial Analysis*): è a questo livello che si effettua concretamente la valutazione.

Rispetto a versioni precedenti dello standard, la v4 ha ampliato l'ontologia introducendo elementi come Social Regeneration (People), Ecological Regeneration (Planet) e l'intera sottocategoria Adaptive Governance (Prosperity, con gli elementi Adaptive Materiality, Design Optionality e System Resiliency) - un ampliamento che vale la pena verificare quando si utilizzano template o strumenti preesistenti, poiché non tutte le versioni degli strumenti operativi sono aggiornate allo stesso ritmo dello standard.

3 Le cinque lenti: Prodotto e Processo

Ogni elemento va osservato attraverso cinque lenti, che si articolano in due prospettive distinte.

Prospettiva di Prodotto - impatti generati dal risultato del progetto e dal suo utilizzo nel tempo:

Tabella 2 – Le lenti della prospettiva di Prodotto

Lente	Cosa valuta
Lifespan	Come l'output del progetto si comporta a livello ambientale, sociale ed economico lungo il suo intero ciclo di vita
Servicing	Impatti derivanti da manutenzione, supporto e gestione dell'output dopo la consegna

Prospettiva di Processo - impatti generati da come il progetto viene gestito ed eseguito:

Tabella 3 – Le lenti della prospettiva di Processo

Lente	Cosa valuta
Efficiency	Se i processi di progetto impiegano tempo, energia, materiali e risorse in modo ottimale
Effectiveness	Se i processi di progetto raggiungono realmente gli obiettivi di sostenibilità previsti
Fairness	Se le decisioni di progetto distribuiscono benefici, rischi e oneri in modo equo tra gli stakeholder

Non tutti gli elementi presentano impatti rilevanti su tutte le lenti; tuttavia, tutte e cinque dovrebbero sempre essere prese in considerazione in fase di analisi, per non lasciare inosservati impatti significativi. La selezione delle combinazioni effettivamente materiali è parte integrante del metodo - *un aspetto su cui la guida operativa fornisce criteri e indicazioni pratiche.*

4 Come si applica, in breve

Il processo di analisi segue cinque passi essenziali:

- identificare gli eventi rilevanti per ciascun elemento/lente; descriverne causa e potenziale impatto;
- assegnare un punteggio iniziale su una scala da 1 (degrado severo) a 5 (beneficio rigenerativo);
- proporre una risposta di mitigazione o valorizzazione;
- infine ri-assegnare il punteggio ipotizzando la risposta implementata, per poi registrarne l'esito effettivo una volta che l'azione è stata realmente completata - un passaggio metodologico spesso trascurato nella pratica, come vedremo nel caso qui presentato.

I punteggi assegnati ai singoli elementi si aggregano progressivamente in punteggi di sottocategoria, categoria e, infine, in un punteggio P5 complessivo di progetto, calcolato come media aritmetica semplice tra gli elementi valutati - lo standard non prescrive pesi diversi tra elementi, il che significa che un miglioramento su un elemento legato alla sicurezza delle persone contribuisce al punteggio finale nella stessa misura di un miglioramento su un elemento amministrativo.

Chi intende usare il punteggio P5 a fini decisionali dovrebbe valutare se e come introdurre una ponderazione esplicita tra elementi.

La logica di dettaglio della scala di punteggio, i criteri di materialità e le modalità di aggregazione sono trattati in modo esteso nella guida operativa, alla quale si rimanda per l'applicazione pratica passo dopo passo.

5 Un caso pratico: lavori di consolidamento e ristrutturazione residenziale

5.1 Il progetto

Il caso riguarda un intervento di **consolidamento strutturale e ristrutturazione residenziale** in un borgo storico della provincia di Macerata, per un valore complessivo di circa €300.000.

Il progetto nasce dalla necessità di adeguare sismicamente un immobile esistente situato nel centro storico - un'esigenza tutt'altro che teorica in un'area delle Marche interessata dagli eventi sismici del 2016-2017 - e comprende un insieme di lavorazioni interconnesse: consolidamento antisismico di fondazioni, murature e coperture; ristrutturazione degli ambienti interni; rifacimento degli impianti elettrico, termico e idrico; opere di efficientamento energetico; installazione di un impianto fotovoltaico con sistema di accumulo e colonnina di ricarica.

Si tratta, in altre parole, di un progetto di gestione tipico per un project manager che opera nell'edilizia privata: appalti multipli da coordinare, un budget definito da monitorare, un cantiere attivo in un tessuto urbano denso e vincolato, e obiettivi tecnici che intrecciano sicurezza strutturale, prestazioni energetiche e conformità normativa.

5.2 Perché applicare la P5 Impact Analysis a un progetto di questa scala

A prima vista, uno strumento nato per valutare impatti di sostenibilità su larga scala potrebbe sembrare sovradimensionato per un intervento residenziale di €300.000. L'esperienza di questo caso mostra il contrario, per almeno tre ragioni:

- **Il progetto genera impatti di sostenibilità reali, anche se non dichiarati come tali.** Un cantiere in un centro storico produce rumore, polveri e disagio al vicinato; comporta rischi per la sicurezza dei lavoratori; può intercettare materiali pericolosi in un edificio datato; installa un impianto fotovoltaico che riduce le emissioni operative dell'edificio per anni. Nessuna di queste dimensioni sarebbe emersa da un piano di progetto tradizionale incentrato su scope, tempi e costi.
- **La P5IA rende visibili impatti che altrimenti resterebbero impliciti o non gestiti.** Applicando lo strumento è emerso, ad esempio, un meccanismo di ri-valutazione della materialità in caso di condizioni impreviste (elemento *Adaptive Materiality*) e un contributo puntuale al mantenimento del patrimonio abitativo del borgo (elemento *Social Regeneration*) - impatti che un approccio ESG generico o una checklist di cantiere non avrebbero necessariamente catturato.
- **Il criterio di materialità rende lo strumento scalabile.** La P5IA non richiede di valutare tutti i 52 elementi dello standard: richiede di selezionare, motivando opportunamente, il

sottoinsieme realmente rilevante per il progetto in esame. Per questo caso il sottoinsieme materiale si è fermato a **31 combinazioni elemento/lente su 260 teoricamente possibili** - un numero che non va letto come una soglia di adeguatezza in sé (la P5IA non prescrive una percentuale minima di copertura), ma per esigenze di risultato di esercizio in cui ogni esclusione significativa è stata motivata esplicitamente.

È la tracciabilità delle scelte, non l'ampiezza della copertura, il criterio con cui valutare il rigore di una P5IA.

NB: Va detto con onestà che questo paper non riporta una misura del tempo effettivamente impiegato per condurre l'analisi qui descritta - un dato che sarebbe stato utile per sostanziare in modo più concreto l'argomento della scalabilità. Chi intende replicare l'esercizio dovrebbe considerare che l'impegno richiesto dipende fortemente dal numero di combinazioni materiali selezionate e dalla disponibilità di informazioni già raccolte per altri scopi di progetto (budget, cronoprogramma, documentazione tecnica), che riducono il lavoro aggiuntivo necessario. In sintesi, il caso è stato scelto proprio perché di scala contenuta: se la P5IA riesce a generare valore anche qui, a maggior ragione lo farà su progetti di maggiore complessità.

5.3 Approccio adottato

Data la scala contenuta del progetto, l'analisi si è concentrata su un sottoinsieme materiale di **31 combinazioni elemento/lente**.

Alcune esclusioni meritano una motivazione esplicita, non solo un rimando generico alla “scala del progetto”:

- La categoria **Human Rights** è stata in gran parte esclusa non perché il rischio sia assente per definizione in un cantiere privato - il settore edile è un'area storicamente esposta a rischi di manodopera irregolare nella subfornitura - ma perché l'analisi non ha potuto verificare le condizioni di lavoro lungo l'intera filiera dei subappalti. Si tratta di un limite dichiarato dell'esercizio, non di un giudizio di irrilevanza.
- Le **lenti di processo** (Efficiency, Effectiveness, Fairness) sono state considerate ma non hanno originato voci distinte in questo esercizio: il coordinamento tra appaltatori (potenziale materia di Efficiency) è stato trattato come parte della causa dell'elemento Labor Management Relations, e la distribuzione di rischi e oneri tra le parti coinvolte (potenziale materia di Fairness) non è stata approfondita per la scala contenuta dell'intervento. Su progetti di maggiore complessità organizzativa, questa scelta meriterebbe una verifica più esplicita.

Importante segnalare che le scelte di materialità qui presentate riflettono la valutazione di chi ha condotto l'analisi, **senza un confronto strutturato con il committente o altri stakeholder del progetto**.

NB: Per un'applicazione a fini decisionali o di reporting, questo passaggio di validazione - previsto dallo standard - **andrebbe sempre incluso**.

5.4 Impatti identificati

5.4.1 People - punteggio Dopo 4,27

Tabella 4 – Impatti identificati nella categoria People

Elemento	Lente	Causa	Impatto	Prima	Risposta	Dopo
Project Health and Safety	Lifespan	Demolizioni e lavori in quota in centro storico	Rischio infortuni operai/passanti	2	PSC dettagliato, DPI, formazione lavori in quota	4
Employment and Staffing	Lifespan	Necessità maestranze specializzate per consolidamento sismico	Difficoltà reperimento manodopera qualificata	3	Imprese locali con esperienza in edilizia storica/antisismica	4
Local Competence Development	Lifespan	Tecniche antisismiche poco diffuse localmente	Perdita opportunità trasferimento know-how	3	Coinvolgere artigiani locali affiancati da specialisti	4
Labor Management Relations	Lifespan	Coordinamento più appaltatori (incl. aspetti di efficienza del coordinamento)	Rischio ritardi e rilavorazioni	3	Cronoprogramma condiviso, riunioni periodiche tra cliente ed impresa	4
Community Engagement	Lifespan	Cantiere in centro storico vicino ad abitazioni	Disturbo vicinato	2	Comunicazione preventiva, orari concordati	4
Public Policy and Compliance	Lifespan	Vincoli antisismici e storico-paesaggistici	Rischio blocco lavori	3	Verifica preventiva titoli abilitativi e nulla osta	5
Customer Health and Safety	Servicing	Consolidamento e impianti	Miglioramento sicurezza abitativa futura	3	Collaudo statico e certificazioni impianti	5
Sustainable Procurement and Contracts	Lifespan	Selezione fornitori/appaltatori	Rischio su qualità e tracciabilità filiera	2	Fornitori/materiali certificati, filiera corta	4

Elemento	Lente	Causa	Impatto	Prima	Risposta	Dopo
Anti-Corruption	Lifespan	Gestione appalti e subappalti	Rischio pratiche scorrette	3	Contratti trasparenti, DURC regolare, iscrizione whitelist antimafia	5
Green Claims and Greenwashing	Servicing	Efficientamento energetico legato a incentivi fiscali	Rischio dichiarazioni non verificabili	2	Asseverazioni tecniche con APE ante/post	4
Social Regeneration	Lifespan	Borgo esposto a spopolamento; immobile restituito abitabile e sicuro	Contributo puntuale, non misurabile a livello aggregato: un'unità abitativa in più resa sicura nel centro storico	3	Documentare il progetto come caso di recupero abitativo, senza sovrastimarne la portata demografica	4

Nota su Green Claims and Greenwashing: il punteggio "Dopo" è stato mantenuto a 4 e non a 5. Questo è l'elemento che valuta il rischio di comunicare risultati non verificati, ed è quindi l'elemento in cui è meno accettabile che il punteggio "Dopo" anticipi un esito prima della verifica effettiva. Il miglioramento è credibile - l'impegno a produrre asseverazioni tecniche è concreto - ma resta condizionato alla loro effettiva produzione, non ancora avvenuta al momento di questa analisi.

5.4.2 Planet - punteggio Dopo 4,07

Tabella 5 – Impatti identificati nella categoria Planet

Elemento	Lente	Causa	Impatto	Prima	Risposta	Dopo
Local Procurement	Lifespan	Approvvigionamento materiali costruzione	Emissioni da trasporto se sourcing lontano	3	Fornitori entro area provinciale; Reperimento delle schede tecniche dei materiali	4
Logistics	Lifespan	Borgo collinare, accessi stretti	Difficoltà logistiche mezzi pesanti	2	Consegne ottimizzate, mezzi adeguati	3

Elemento	Lente	Causa	Impatto	Prima	Risposta	Dopo
Traveling and Commuting	Lifespan	Spostamenti quotidiani operai	Emissioni da pendolarismo	3	Favorire maestranze locali	4
Renewable and Clean Energy Return	Servicing	Fotovoltaico + accumulo + colonnina	Riduzione dipendenza da fonti fossili	4	Dimensionare su consumi reali	5
GHG Emissions	Lifespan	Mezzi di cantiere, demolizioni	Emissioni CO2 in fase di cantiere	2	Ridurre movimentazioni e non necessaria	3
GHG Emissions	Servicing	Efficientamento e nuovo impianto termico	Riduzione emissioni operative edificio	4	Verificare classe energetica via APE	5
Energy Consumption	Servicing	Nuovo impianto termico	Riduzione consumi energetici nel tempo	3	Impianti alta efficienza (pompa di calore)	5
Noise Pollution	Lifespan	Demolizione/consolidamento in area residenziale densa	Disturbo acustico ai residenti	2	Fasce orarie comunali, attrezzature meno rumorose	3
Air and Water Quality	Lifespan	Polveri da demolizioni	Peggioramento qualità aria locale	2	Bagnatura superfici, teli di protezione	4
Soil Erosion and Regeneration	Lifespan	Lavori di fondazione	Instabilità localizzata del terreno	3	Opere provvisorie di contenimento, indagini geologiche del terreno, consolidamento speciali mediante pali e/o Micropali	4
Waste Generation	Lifespan	Demolizioni in più corpi di fabbrica	Generazione rifiuti C&D	2	Piano gestione rifiuti con separazione	4

Elemento	Lente	Causa	Impatto	Prima	Risposta	Dopo
Recycling and Reuse	Lifespan	Materiali da demolizione	Mancato recupero riciclabili	2	Conferimento a impianti di recupero	4
Disposal	Lifespan	Rimozione infissi/impianti esistenti	Impatti da smaltimento non corretto	3	Riuso/donazione e elementi funzionali	4
Contamination and Pollution	Lifespan	Possibile amianto/materiali pericolosi - da verificare	Rischio contaminazione e salute	2	Verifica preventiva e rimozione autorizzata	5

Ecological Regeneration valutato e ritenuto non materiale: nessuna componente di ripristino naturalistico nello scope del progetto.

5.4.3 Prosperity - punteggio Dopo 4,17

Tabella 6 – Impatti identificati nella categoria Prosperity

Elemento	Lente	Causa	Impatto	Prima	Risposta	Dopo
Financial Analysis	Lifespan	Budget €300.000, monitoraggio richiesto	Rischio scostamenti budget	3	Reporting SAL, riserva imprevisti	4
Business Case Analysis	Lifespan	Consolidamento sismico + efficientamento	Giustificazione economica investimento	3	Documentare beneficio atteso	4
System Resiliency	Lifespan	Consolidamento antisismico centrale al progetto	Miglioramento resilienza sismica	3	Verifica sismica post-intervento	5
System Resiliency	Servicing	Fotovoltaico + accumulo	Maggiore resilienza energetica abitazione	3	Configurare autonomia minima da rete	4
Economic Regeneration	Lifespan	Imprese e artigiani locali	Contributo economia locale del borgo	3	Privilegiare fornitori del territorio	4

Elemento	Lente	Causa	Impatto	Prima	Risposta	Dopo
Adaptive Materiality	Lifespan	Non il rischio tecnico in sé (già presidiato da polizze, contingency e perizie), ma l'assenza di un meccanismo dedicato a ri-verificare la materialità delle valutazioni P5 già fatte se le condizioni di cantiere cambiano	Possibile disallineamento tra impatti P5 valutati e condizioni reali in corso d'opera	3	Meccanismo di ri-valutazione della materialità a ogni fase critica, con soglie di allerta predefinite	4

5.5 Risultato

L'analisi restituisce due fotografie distinte. Il punteggio medio **“Prima”** - la condizione di partenza, senza le risposte di mitigazione - è pari a **2,71/5** (People 2,64; Planet 2,64; Prosperity 3,00): un profilo che segnala rischi concreti se il progetto venisse condotto senza gli interventi correttivi individuati. Il punteggio **“Dopo”**, pari a **4,16/5** (People 4,27; Planet 4,07; Prosperity 4,17), è una **proiezione**: rappresenta il profilo di sostenibilità atteso a condizione che tutte le risposte proposte vengano effettivamente implementate e verificate. La distanza tra i due numeri (**+1,45 punti**) è la misura del valore che la P5IA aggiunge al progetto - non il progetto in sé, ma la sua gestione consapevole dei rischi di sostenibilità.

Questo miglioramento resta subordinato alla effettiva implementazione delle azioni di mitigazione individuate e alla verifica dei punti ancora da accertare (presenza di materiali pericolosi, vincoli di tutela storico-paesaggistica, gestione di eventuali condizioni impreviste in corso d'opera).

5.6 Un ciclo ancora aperto

Il metodo P5 non si conclude con la proiezione “Dopo”: prevede un quinto passo, spesso trascurato, che consiste nel registrare l'esito reale una volta completate le azioni di mitigazione. Al momento della stesura di questo paper, il progetto è in corso e questo passaggio non è ancora stato completato: i punteggi qui riportati restano quindi previsionali, non consuntivi. Una versione aggiornata di questo caso, con gli esiti verificati sul campo, rappresenterebbe il naturale completamento dell'esercizio - ed è il passo che più spesso viene saltato nella pratica, con il rischio di trasformare la P5IA in un esercizio di intenzione piuttosto che di verifica.

Questo esempio mostra come la P5IA sia applicabile anche a progetti di scala contenuta, purché la selezione delle combinazioni da valutare sia guidata da un criterio di materialità esplicito e motivato - principio che vale a maggior ragione per progetti di maggiore complessità. Mostra anche un secondo punto, altrettanto importante: verificare che lo strumento operativo utilizzato sia

effettivamente aggiornato alla versione più recente dello standard, poiché un disallineamento di versione può portare a escludere elementi di impatto rilevanti (come è inizialmente accaduto in questo caso).

6 Per approfondire

Questo paper ha uno scopo divulgativo: offrire una prima comprensione del framework P5 e del valore che può generare per i nostri progetti, senza la pretesa di rigore metodologico di un report di audit. Per la metodologia completa, i criteri di selezione degli elementi materiali, la scala di punteggio nel dettaglio, le modalità di aggregazione dei risultati e le indicazioni operative di compilazione, si rimanda alla **guida operativa alla P5 Impact Analysis**.

Riferimento: PMI®/GPM® P5™ Standard for Sustainability in Project Management, versione 4 - GPM Global (Green Project Management), PMI®/GPM® Sustainability JV, LLC.

CREDITS

Team Sostenibilità PMI - Southern Italy Chapter

