

FOCUS

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA. LA RIQUALIFICAZIONE DEI “SITI ORFANI”

Giovanni Savarese*

Sommario. Scopo del presente contributo è analizzare la misura M2C4 Investimento 3.4 del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza italiano che attiene ad interventi di caratterizzazione, bonifica, messa in sicurezza e riqualificazione dei c.d. “siti orfani”. Lo studio analizza la magnitudo territoriale ed economica degli investimenti e il rapporto tra il “Piano di Azione” ministeriale e il l’andamento nel raggiungimento degli obiettivi di riferimento presi dallo Stato Italiano con la Commissione Europea, alla luce dello stato di fatto ricostruito in modo analitico dall’Autore. Inoltre, il presente lavoro offre degli spunti di riflessione sulle modalità di attestazione dell’avvenuto raggiungimento degli obiettivi di “riqualificazione” convenuti con la Commissione Europea. Poiché il finanziamento di 500.000.000 € rappresenta uno dei più importanti negli ultimi decenni in tema, gli spunti sviluppati cercano di offrire un approccio funzionale all’obiettivo.

Parole chiave: ambiente, PNRR, suolo, bonifica, procedure amministrative.

Abstract. The purpose of this contribution is to analyze the M2C4 investment measure 3.4 of the Italian National Recovery and Resilience Plan which concerns characterization, remediation, and redevelopment of the so-called “orphan sites”. The study analyzes the territorial and economic magnitude of the investments and the relationship between the ministerial “Action Plan” and the achievement of the reference objectives taken by the Italian State with the European Commission, considering the reported situation.

Key word: environment, PNRR, soil, remediation, administrative procedures.

SOMMARIO. – 1. Premessa. – 2. Introduzione al tema e stato dell’arte. – 3. Presentazione delle Conclusioni. – 4. Milestone M2C4-24 Quadro Giuridico. – 5. Target M2C4-25 Riqualificazione. – 5.1. Sulle matrici ambientali oggetto degli interventi. – 5.2. Sul meccanismo di versamento delle risorse EU. – 5.3. Sulla “superficie del suolo dei siti orfani”. – 5.3. Sulla “avvenuta riqualificazione” e quindi sugli interventi.

* Geologo con esperienza decennale in tema di bonifiche di siti contaminati maturata in primarie società di consulenza in ingegneria ambientale oggi opera presso la pubblica amministrazione è autore di numerose pubblicazioni sulla materia. È membro del Comitato Tecnico Scientifico di Remtech Expo ed è stato Consigliere dell’Ordine dei Geologi del Lazio e coordinatore della Commissione Ambiente. È certificato *Project Manager* certificato PMP® presso il *Project Management Institute* americano.

1. Premessa

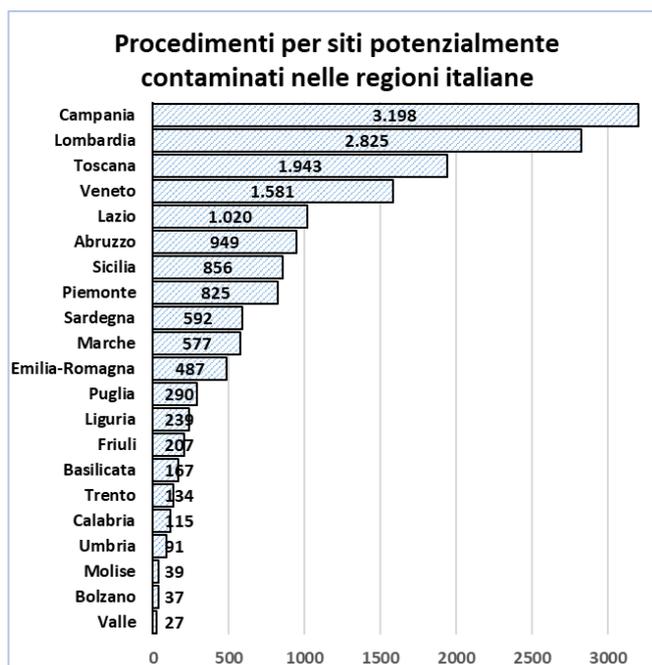
I c.d. “siti orfani” sono una parte del più grande insieme dei “siti potenzialmente contaminati”.

Per “sito potenzialmente contaminato” si fa riferimento, tra gli altri aspetti, a un sito nel quale a causa di fenomeni in grado di incidere negativamente sulla qualità ambientale del suolo e sottosuolo si è attivato un procedimento amministrativo e tecnico secondo i dettami del Codice dell’Ambiente D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V.

Sulla base delle competenze nella conduzione dell’iter amministrativo si possono individuare due macro-tipologie di riferimento:

- I “siti di interesse nazionale”, perimetrazione di aree con caratteristiche di diffusa e persistente compromissione delle matrici ambientali. Oggi in numero pari a 42 (circa 150.000 ettari a terra), sono di competenza del Ministero dell’Ambiente. All’interno delle perimetrazione il ministero cura sia le azioni necessarie per il risanamento a scala di area vasta sia che i singoli procedimenti per potenziali contaminazioni sopraggiunte e/o puntuali.

- I siti ordinari, oggi pari a circa 35.000, siti con una potenziale o acclarata contaminazione relativamente più circoscritta nei quali la competenza normativa è riconosciuta alle Regioni che possono delegare i Comuni. Di questi siti, circa 16.199 hanno ancora una procedura in corso volta ad accertare, ad opera del responsabile della contaminazione o della pubblica autorità se questo non interviene, il fenomeno di contaminazione e/o ad individuare e attuare interventi di messa in sicurezza o bonifica eventualmente necessari.



Come detto in questo insieme così costituito sono definiti “orfani” i siti potenzialmente contaminati nei quali il responsabile non provvedere all’esecuzione degli interventi di caratterizzazione ed eventuale bonifica o messa in sicurezza. Non esiste un censimento nazionale completo.

Con Decreto 29 dicembre 2020 del Ministero dell' Ambiente è stato finanziato un programma nazionale per la bonifica di tali "siti orfani" con una previsione di risorse pari a circa 100.000.000 €. Sulla base degli accordi sottoscritti tra Ministero e Regioni fu stilata una lista di 75 "siti orfani" con annesso piano di finanziamento e attuazione degli interventi. Il programma di finanziamento cessa la sua operatività nel 2024.

A questo programma nazionale si aggiunge la previsione di finanziamento per la riqualificazione dei "siti orfani" con risorse aggiuntive e con modalità specifiche come nel seguito illustrato.

2. Introduzione al tema e stato dell'arte

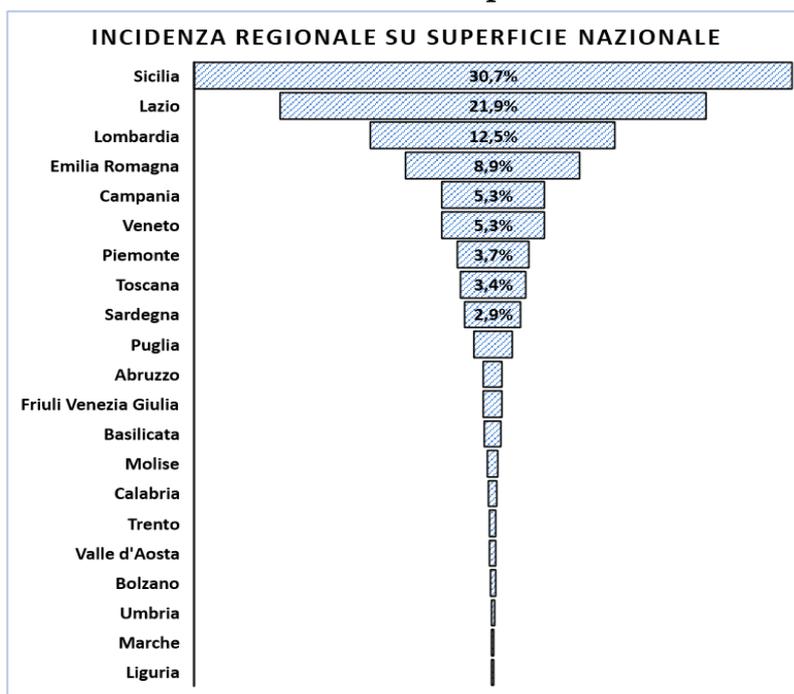
Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza per l'Italia (PNRR), approvato con decisione di esecuzione del 13 luglio 2021 del Consiglio dell'Unione europea prevede lo stanziamento di 500 milioni di Euro (investimento M2C4-3.4 "Bonifica del suolo dei siti orfani") da destinare alla riqualificazione dei siti orfani con l'obiettivo di ridurre l'occupazione del terreno e migliorare il risanamento urbano. I traguardi da raggiungere sono:

- 1) *Milestone* M2C4-24 Definizione di un **quadro giuridico** per la bonifica dei siti orfani e identificazione dei siti stessi.
- 2) *Target* M2C4-25 Riqualificazione di almeno il **70% della somma di tutte le superficie** dei siti orfani.

Il primo obiettivo è stato raggiunto. Il secondo è *in progress*. In particolare, le procedure si sviluppano su due livelli. Il primo è la stipula dell'accordo per l'attuazione degli interventi tra Ministero dell'Ambiente, i Soggetti Attuatori (le Regioni o le Province autonome) e i Soggetti attuatori esterni (i Comuni o altri soggetti pubblici). Il secondo è, sulla base dell'accordo che definisce le modalità di attuazione, le responsabilità e il cronoprogramma, quello del raggiungimento del target tramite la realizzazione degli interventi. La scadenza prefissata è al 31 marzo 2026.

I **siti orfani** oggetto di investimento PNRR sono in **numero pari a 152** distribuiti su tutto il territorio nazionale e per una **superficie complessiva pari a 810 ettari**. Per avere un confronto, paragonabile a tutta l'estensione del SIN di Gela o del SIN Napoli Orientale. Le elaborazioni grafiche che seguono sono a cura dell'Autore.

La distribuzione sul territorio nazionale delle superfici è decisamente disomogenea.



Questo aspetto è rilevante perché si deve tenere presente che **l'obiettivo del 70% previsto** per il conseguimento del finanziamento PNRR è **computato a livello nazionale**.

Si noti che 3 regioni concentrano il 63% della superficie totale.

Se ipoteticamente queste regioni dovessero concentrare inefficienze particolari il loro peso potrebbe "affossare" lo sforzo fatto dalle altre.

Se il quadro giuridico definito dal Piano di Azione è stato adottato nel mese di agosto 2022 la **stipula dell'accordo** per l'attuazione degli interventi tra Ministero dell'Ambiente, Soggetti Attuatori (le Regioni o le Province autonome) e Soggetti attuatori esterni (i Comuni o altri soggetti pubblici) è **iniziata successivamente**. Il primo accordo è stato siglato con Regione Umbria nel settembre 2023 ed il più recente è del gennaio 2024 con Regione Lazio.

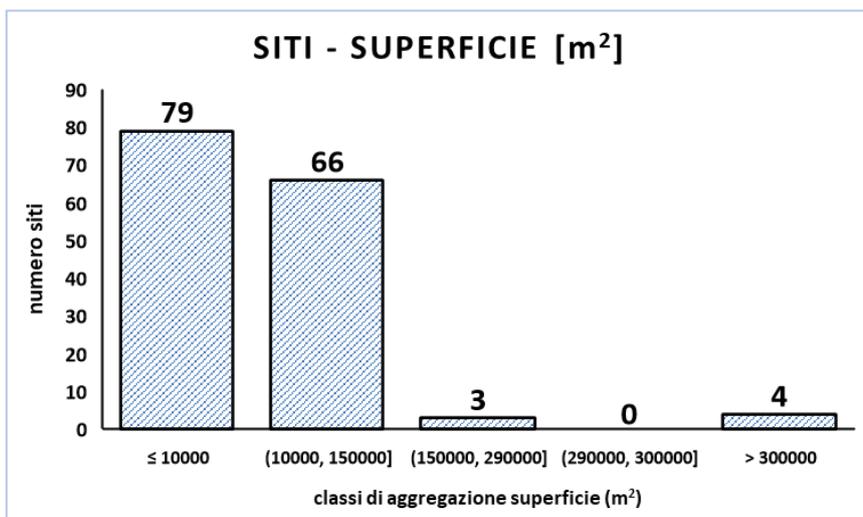


Mancano diverse regioni

(10) le quali hanno nel proprio territorio **siti orfani la cui superficie complessiva pesa il 58%** del valore nazionale.

Sono stati sottoscritti accordi per 68 siti orfani, quindi, al momento, la milestone interna **"approvazione di 90 progetti"** entro giugno 2024 sembra **difficilmente raggiungibile**. Sulla base dei cronoprogrammi che accompagnano gli accordi, è possibile giungere ad un **massimo a 48 progetti** approvati.

I più grandi siti sono il primo in Sicilia (Gela – 2,1 ettari), il secondo nel Lazio (Graffignano – 1,4 ettari) e il terzo in Emilia Romagna (Spilamberto – 0,5 ettari) mentre gli ultimi tre sono il primo in Lombardia

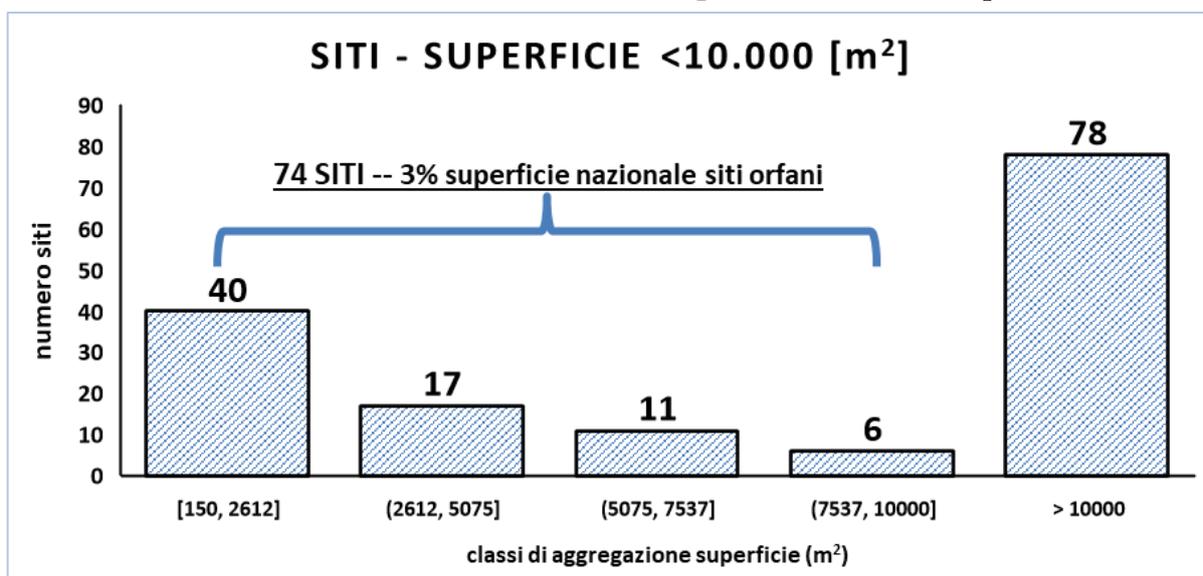


(Gallarate – 200 m²), il secondo e terzo in Emilia Romagna (Marano 160 m² e Reggio Emilia 150 m²).

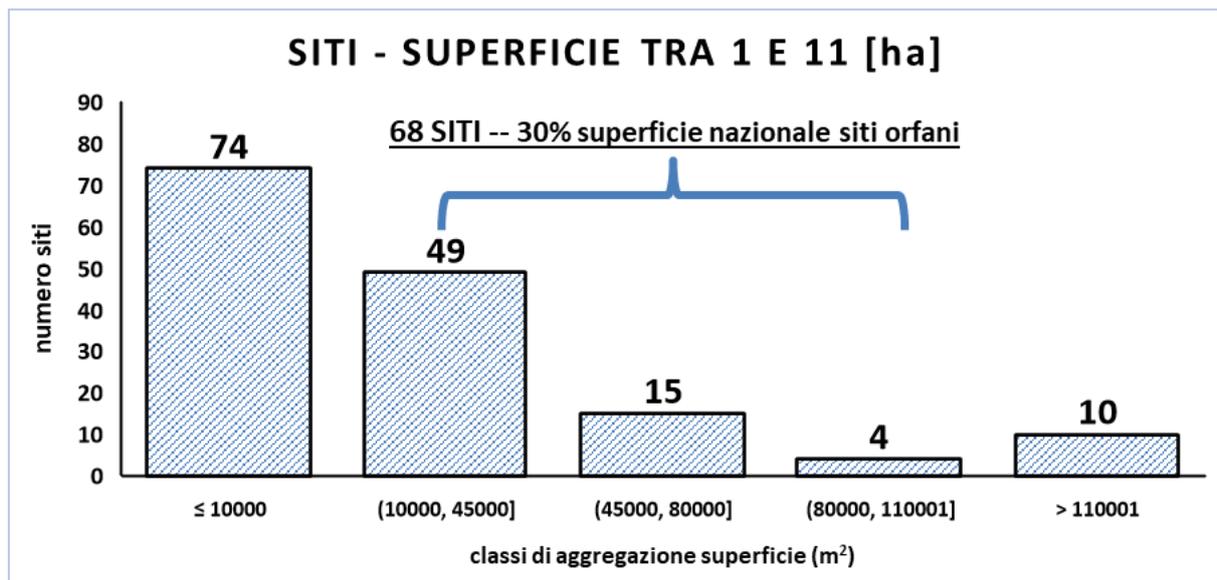
Circa il 50% dei siti ha una estensione inferiore ad 1 ettaro.

Poiché il raggiungimento del target sarà valutato sulla base della superficie nazionale totale è utile approfondire la ripartizione delle singole superfici nei siti orfani PNRR.

Nel diagramma che segue sono evidenziate le classi di aggregazione delle superfici dei siti inferiori ad 1 ettaro: nel totale di circa il 50% dei siti (precisamente n. 74) è contenuta solamente circa il 3% della superficie totale da riqualificare.

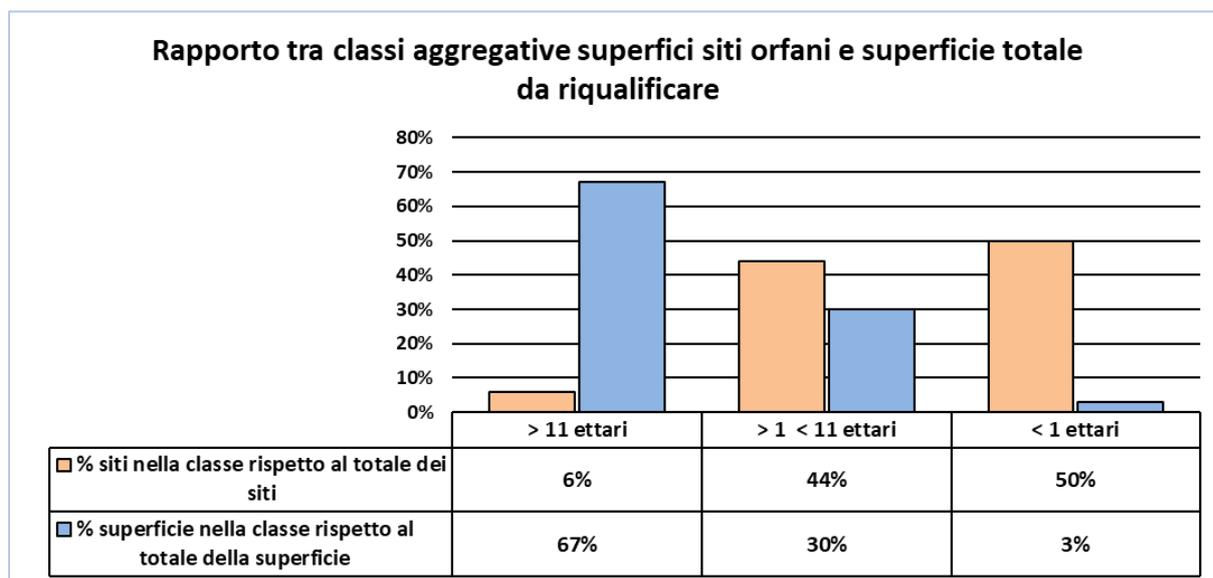


Nel diagramma che segue sono evidenziate le classi di aggregazione delle superfici dei siti maggiori ad 1 ettaro ed inferiori o uguali ad 11 ettari: **nel totale di circa il 44% dei siti** (precisamente n. 68) è contenuta **circa il 30% della superficie totale** da riqualificare.



I siti aventi dimensione maggiore ad 11 ettari sono una esigua rimanenza pari a **circa il 6%** (precisamente n. 10): in questi è **contenuta circa il 67% della superficie totale** da riqualificare. Ciò significa che **il raggiungimento del target 70% della somma della superficie su questi ultimi 10 siti pesa complessivamente circa il 67% del target medesimo a scala nazionale** (l'elencazione e individuazione dei siti è riportata più avanti).

Il grafico che segue esplicita ulteriormente e rappresenta i dati su richiamati.



Per contro il raggiungimento del target 70% della somma della superficie sugli altri 142 siti pesa complessivamente circa il 33% del target medesimo a scala nazionale. **Il completamento al 100% della riqualificazione su questi 142 siti pesa (solo) il 45% della superficie target 70% nazionale.**

Diventa pertanto cruciale che questi 10 siti concorrano senza riserve al raggiungimento almeno del target 70%. **Se in questi 10 siti l'obiettivo riqualificazione della superficie dovesse essere inferiore al 55,297% e financo se nei restanti 142 si dovesse raggiungere il 100% della riqualificazione, il raggiungimento dell'obiettivo nazionale sarebbe mancato.**

Questi siti sono i seguenti, per 4 ancora non è stato sottoscritto l'accordo per l'avvio delle attività (fonte sito istituzionale MASE – Siti Orfani).

Regione	Denominazione sito orfano	Provincia	Comune	Superficie (m ²)	Accordo attuativo
Sicilia	SIN di Gela Aree "Biviere di Gela"	Caltanissetta	Gela	2.110.000	non sottoscritto
Lazio	Graffignano - Pascolaro	Viterbo	Graffignano	1.421.622	sottoscritto
Emilia Romagna	Sipe Nobel - Le Basse	Modena	Spilamberto	530.000	sottoscritto
Lombardia	Lombarda Petroli	Monza e Brianza	Villasanta	310.345	non sottoscritto
Veneto	Area Forte Marghera - Mestre	Venezia	Venezia	250.000	non sottoscritto
Lombardia	Aree ex SNIA	Monza e Brianza	Cesano Maderno	246.724	non sottoscritto
Lazio	Aprilia - Santa Apollonia	Latina	Aprilia	214.257	sottoscritto
Campania	Apreamare	Napoli	Torre Annunziata	122.438	sottoscritto
Sardegna	Area mineraria dismessa Barraxiutta	Provincia del Sud Sardegna	Domusnovas	120.000	sottoscritto
Campania	Cava Castelluccio ex Fiengo	Napoli	Ercolano	114.228	sottoscritto

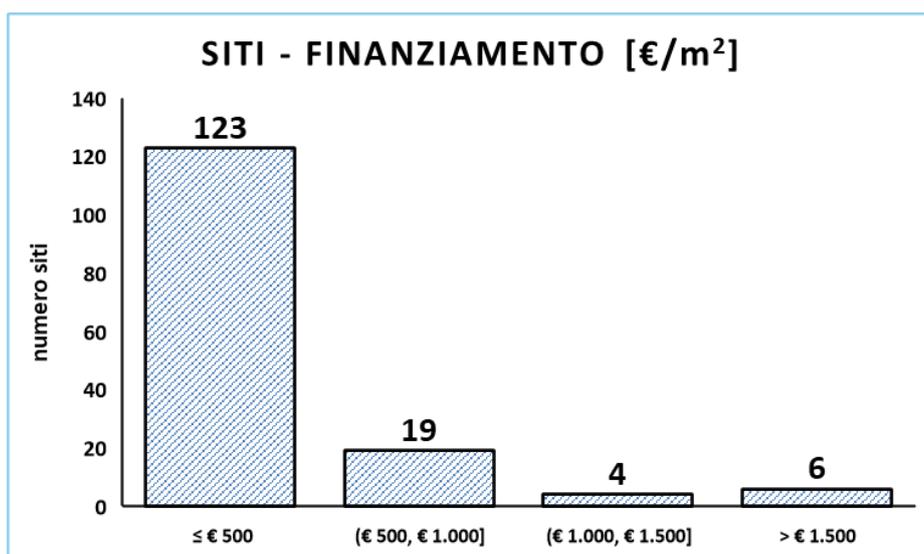
Come ulteriore dato, **poco più del 70% di tutta la superficie complessiva dei siti orfani PNRR** è nei siti di cui alla precedente tabella più i siti di cui alla tabella che segue.

Regione	Denominazione sito orfano	Provincia	Comune	Superficie (m ²)	Accordo attuativo
Lazio	Arpino - Costecalde/Selvelle	Frosinone	Arpino	110.000	sottoscritto
Piemonte	Parco Fluviale del Po Torinese Area Cantababbio	Torino	Settimo Torinese	92.500	sottoscritto (fonte OReP)
Sicilia	Discarica dismessa per rifiuti urbani	Messina	Mazzarrà Sant'Andrea	85.000	non sottoscritto
Lombardia	area NOVA - ELFE - ex discarica E.C.A.	Milano	Vimodrone	83.000	non sottoscritto

Da ciò si può concludere che **il raggiungimento del target 70% su questi 14 siti garantirebbe il conseguimento globale del target EU M2C4-25.**

Questi **14 siti** dovrebbero essere oggetto di particolare attenzione. Siti orfani di **preminente interesse nazionale.**

La media di finanziamento è pari a 317 €/m². L' 80% dei siti è destinatario di un finanziamento che non supera i 500 €/m². Il 3% dei siti è destinatario di un finanziamento superiore ai 1.500 €/m².



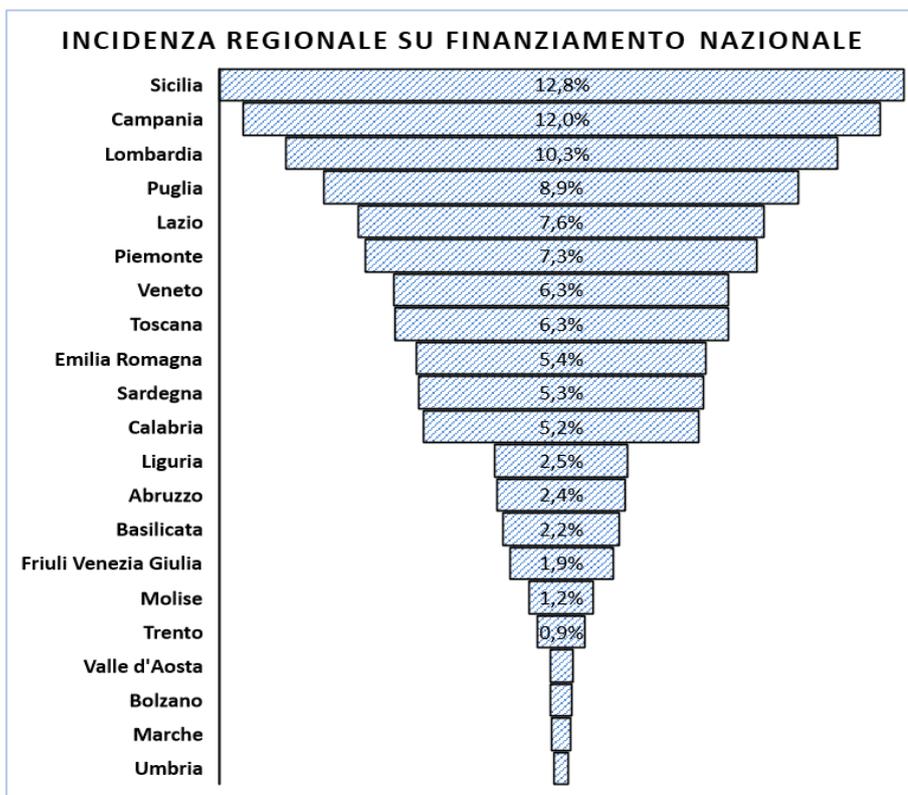
I 3 interventi con maggiore finanziamento sono in Sicilia (25.000.000 €) e in Puglia (21.000.000 e 15.050.000 €) gli ultimi 3 sono il Lombardia (46.000, 21.000 e 4.500 €). Anche se, è da rilevare, in sede di accordo tra Ministero-Soggetto attuatore le risorse possono essere rimodulate.

La distribuzione sul territorio nazionale delle risorse complessivamente assegnate è più omogenea. La Sicilia e la Lombardia trovano collocazione ancora nelle prime tre regioni.

La regione Puglia, che sul piano della superficie interessata ha una rilevanza del 2%, in termini di risorse economiche ha un peso pari a circa il 9%.

A proposito dei 10 siti la cui superficie pesa complessivamente circa il 67% del target medesimo a scala nazionale, in essi il montante complessivo di risorse economiche è prossimo al 20%.

Come si vede c'è una grande variabilità delle superficie di ciascun sito e anche delle risorse



assegnate per la realizzazione degli interventi.

Si tratta di un insieme difficilmente sistematizzabile.

Paragonata all'estensione complessiva a terra di tutti i SIN (circa 170.000 ettari) la superficie dei siti orfani PNRR è di poco pari allo 0,5%. Anche il paragone con tutti i c.d. "procedimenti di bonifica" attivi è irrisorio: i "siti orfani" sono in questa prospettiva circa lo 0,95%. A fronte di questa apparente eseguità l'importo stanziato per gli interventi di riqualificazione è in ogni caso uno dei più grandi mai registrati, in modo organico, negli ultimi decenni. Risulta quindi decisivo mettere in atto tutte le azioni necessarie per cogliere questa occasione.

Purtroppo, senza neanche entrare nel merito delle "regole del gioco", il tempo a disposizione sembra assai ridotto. Gli accordi di programma tra le parti sono stati sottoscritti tra settembre 2023 e gennaio 2024 e non tutte le regioni risultano aver sottoscritto l'atto (la Regione Lombardia che detiene il 12,5% di superficie da riqualificare distribuita su 42 siti, ad esempio). Il termine perentorio del primo trimestre 2026 (31 marzo) è dietro l'angolo.

È tuttavia imperativo tentare di spingere al massimo le capacità del Sistema Paese e valorizzare anche le più flebili possibilità di successo. Ricorrendo, evidentemente, anche all'impiego di "soluzioni ingegnose" non solo sul fronte tecnico ma anche su quello gestionale e organizzativo.

Obiettivo del testo sotto riportato non è quello di costituire un riferimento scientificamente validato (sul piano normativo, giuridico e tecnico) quanto piuttosto quello di offrire una linea concettuale intorno alla quale cercare di individuare delle soluzioni organizzative e delle strategie operative utili al raggiungimento del target PNRR relativo alla riqualificazione e bonifica dei siti orfani. Nel far ciò non è e non sarebbe stato possibile raggiungere un livello di dettaglio accurato e sono state volutamente semplificate le "situazioni" illustrate. Il tentativo di mettere "nero su bianco" quelli che potrebbero essere giustamente identificati come approcci speculativi o esercizi di scuola paga evidentemente la mancanza di rigore o di puntualità e, soprattutto, piena aderenza alla realtà. Il modello concettuale è stato sempre semplificato allo scopo di far emergere in modo lampante una serie di valutazioni che potrebbero essere utili per l'approccio al problema/opportunità offerto dall'intervento PNRR "bonifica dei siti orfani". Tra le altre semplificazioni quella di immaginare il "sito" e il fenomeno della contaminazione molto uniforme. Peraltro, a proposito della contaminazione, nel testo che segue le ipotesi di gestione fanno soprattutto riferimento al caso nel quale si debba trattare unicamente la matrice insatura (suolo e sottosuolo) poiché, in presenza di falda acquifera interessata da fenomeni di potenziale o acclarata contaminazione la schematizzazione sarebbe risultata ancor più difficilmente proponibile.

Tra gli altri aspetti semplificati e dati per presupposti ovviamente c'è la questione attinente alla capacità di spesa dei soggetti attuatori e quella relativa alle procedure di affidamento dei lavori e dei servizi per l'individuazione degli operatori economici da coinvolgere, c'è quanto attiene alle capacità professionali delle risorse umane e alla idoneità delle forze umane stesse realmente a disposizione per il raggiungimento degli obiettivi. Parimenti non sono state considerate tutte le complessità sul piano amministrativo, gli sviluppi procedurali e/o endo-procedurali.

In definitiva ci sarebbero tanti "se", "ma" e "però" da aggiungere a precisazione, puntualizzazione, raffinazione. Con i "se" i "ma" e i "però" diventa difficile far fronte a circostanze straordinarie, quale è quella della riqualificazione dei siti orfani PNRR.

Il successivo Capitolo 3 tratta direttamente delle conclusioni alle quali si è giunti a seguito della riflessione condotta che trova corpo poi nei Capitolo 5. Per quanto in alcuni casi la proposta metodologica possa apparire eccessivamente distante dal

modello di riferimento si ritiene che essa tenga salda l'attenzione (ed anzi possa trarne giustificazione e continua alimentazione) sui principi generali di riferimento in relazione tanto all'efficacia e all'efficienza dell'agire amministrativo tanto in relazione alla tutela della salute pubblica e alla protezione dell'ambiente. Ai posteri l'ardua sentenza.

3. Presentazione delle Conclusioni

Si riportano nel seguito le conclusioni del testo strutturato al Capitolo 4 nel quale si illustra con dettaglio tecnico il relativo quadro strutturato. Come sarebbe importante agire:

1. **Perimetrazione puntuale** con corrispondenza in m² della superficie oggetto di intervento associata in fase di individuazione del sito orfano (DM 2022). Prima valutazione di massima sulla possibilità di **parcellizzare** la perimetrazione con **sub aree** sulla base degli elementi a disposizione (presenza di diversi centri produttivi, presenza di **diversi fenomeni di contaminazione**, confini catastali).

2. Sulla base delle informazioni a disposizioni sulle condizioni di qualità ambientale del sito e con riferimento alle sub aree, valutazione preliminare su quale degli **strumenti** consenta meglio di giungere ad una *“attestazione della riqualificazione”* della superficie del sito, anche per **stralci** e anche per **tipologie** di attestazioni differenziate.

3. Spingere le attività di **caratterizzazione** ambientale oltre i comuni standard di riferimento e raggiungere un elevato grado di risoluzione sulla qualità e sulla geometria delle sorgenti di potenziale contaminazione per identificare con **precisione** le **porzioni** di sito distinguibili da quelle **nelle quali è già possibile definire l'assenza di contaminazione** e adottare una *“attestazione della riqualificazione”* per il solo effetto degli esiti delle **indagini**. Specifica attenzione alle **condizioni geochimiche naturali**. Valutare la possibilità di identificare le Concentrazioni Soglia di Contaminazione di riferimento **valorizzando l'utilizzo reale del sito attuale e/o** futuro se noto.

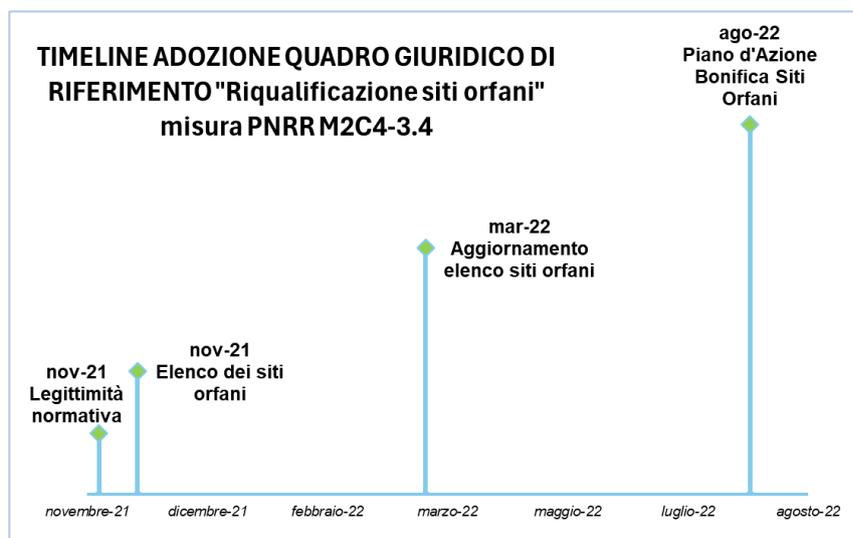
4. Spingere le attività di **analisi di rischio** sanitario ambientale oltre i comuni standard di riferimento al fine di raggiungere un elevato grado di risoluzione sulla definizione delle sorgenti di contaminazione effettiva rispetto a quelle per le quali è già possibile definire l'assenza di rischio e conseguentemente adottare una *“attestazione della riqualificazione”* già per il solo effetto dell'analisi di rischio. Adottare in via prioritaria **interventi di interruzione dei percorsi espositivi** che secondo la modellazione comportano una situazione di rischio sanitario e/o ambientale anche ricorrendo a strumenti di **parziale o totale limitazione d'uso** del sito e/o **conversioni della destinazione d'uso** e/o valorizzazione dell'utilizzo reale del sito.

5. Prediligere la **progettazione** di **interventi** che permettano una **immediata esecutività** concentrando al massimo l'attenzione sulle aree residuali per le quali è ancora necessario adottare una *“attestazione della riqualificazione”*.

6. Verificare sempre e puntualmente in **quale misura tutte le ipotesi progettuali** di qualsiasi intervento (compresa la caratterizzazione ambientali) **concorrono al raggiungimento del target** “riqualificazione di almeno il 70% della superficie del sito” **correlando** alla tipologia di **intervento** una corrispondente **sub area di riferimento** e una corrispondente modalità di “*attestazione della riqualificazione*”.

Questa è una **proposta** metodologica che può aiutare ad affrontare la questione “siti orfani PNRR” con un approccio **sempre focalizzato sull’obiettivo** e adattato alle circostanze straordinarie come quelle del PNRR che richiedono risposte straordinarie. L’approccio qui illustrato **non** deve intendersi completamente **sostitutivo** di una gestione più **canonica**. Può anche essere utilizzato in *back ground* per la costruzione di una strategia alternativa.

4. Milestone M2C4-24 – Quadro Giuridico

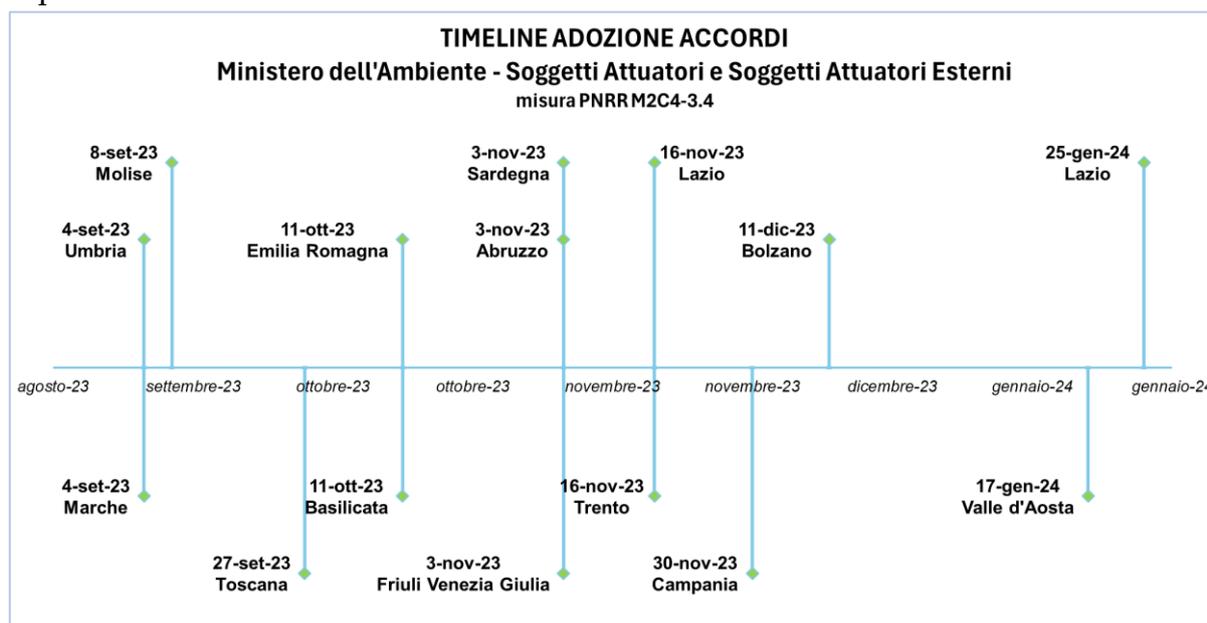


Il “Quadro giuridico per la bonifica dei siti orfani” è stato raggiunto con l’adozione del decreto del Ministro della transizione ecologica 4 agosto 2022 (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 239 del 12 ottobre 2022). Il decreto

ha individuato i siti, gli interventi da effettuare, le risorse a disposizione.

Come anticipato al Cap. 3, l’attuazione delle misure e i cronoprogrammi di dettaglio, oltre al trasferimento delle risorse, sono aspetti affidati alla sottoscrizione di uno specifico accordo di programma tra il Soggetto attuatore e il Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica. Sono anche identificati i Soggetti attuatori esterni (i comuni o altri soggetti pubblici) che hanno in capo l’operatività della realizzazione degli interventi.

I primi accordi sono stati sottoscritti dopo circa 12 mesi dall’adozione del “Piano di Azione” ed attualmente riguardano circa il 42% della superficie totale dei siti da riqualificare.



Gli accordi di attuativi possono essere rimodulati. In caso di mancato rispetto degli obblighi assunti, in caso di ritardo, inerzia o difformità nell'esecuzione dei progetti è previsto il ricorso ai poteri sostitutivi.

5. Target M2C4-25 - Riqualificazione

Riqualificare almeno il 70% della somma di tutte le superficie del suolo dei siti orfani, secondo il quadro giuridico definito al precedente traguardo. In particolare, il raggiungimento del target è quantificato dalla somma di tutte le superfici di suolo per le quali è possibile definire una *avvenuta riqualificazione*.

5.1. Sulle matrici ambientali oggetto degli interventi

Un primo fondamentale aspetto da chiarire riguarda la prospettiva ambientale degli interventi. Non è cristallino quali siano le matrici ambientali che, se riqualificate, concorrono al raggiungimento del target 70%. In particolare, a fronte della enunciazione quale “superficie del suolo” all’atto pratico la definizione di sito riguarda, oltre alla matrice sottosuolo (componente insatura) anche la matrice acque sotterranee (componente satura).

Facendo riferimento al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n.269 del 29/12/2020 - "*Programma nazionale di finanziamento degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani*" (da cui discende l'individuazione del siti oggetto di finanziamento PNRR), l'individuazione degli interventi, condotta dalle regioni e province autonome, si doveva basare su una priorità connessa “ *al rischio ambientale e sanitario connesso*”. E in assenza di specifiche disposizioni è logico ritenere che l'intervento potesse anche comprendere quello da effettuare sulla matrice acque sotterranee.

Tuttavia, l'art. 4 c. 3 del DM 4/08/2022 fa riferimento a “*matrici ambientali oggetto degli interventi - quali suolo e acque sotterranee se funzionali al riutilizzo del sito*” lasciando intendere che gli interventi individuati (che sono definiti in genere “*coerenti con il target di riqualificazione del suolo dei siti orfani*”) sulla matrice acqua sotterranea non siano perentori quanto meno in relazione all’obiettivo del raggiungimento della riqualificazione del 70% della superficie. Tuttavia, questo scollamento, quando fosse confermabile, porrebbe una difficoltà in merito all’“*attestazione di avvenuta riqualificazione*” (vedi par 4.4).

5.2. Sul meccanismo di versamento delle risorse EU

Il PNRR italiano è finanziato con risorse provenienti dall’UE (una parte a fondo perduto la restante come prestito). Una prima parte di risorse è stata versata dalla Commissione Europea per l’avvio del piano. La quota rimanente viene erogata al raggiungimento di specifici target o obiettivi, stabiliti e sanciti dal PNRR approvato dalla Commissione.

L'avvio degli interventi (tutti) è quindi basato su un "impegno di pagamento" preso dalla Commissione. L'impegno verrà mantenuto quando verrà dimostrato il raggiungimento dei target. Il raggiungimento del target garantisce alla Commissione che i fondi erogati per la specifica linea di intervento verranno impiegati correttamente essendo già in essere il lavoro per portare a compimento gli interventi. Con particolare riferimento alla linea M2C4 I 3.4 (interamente finanziata con risorse a prestito), gli interventi sono stati individuati con il DM 4/08/2022 che ha anche provveduto ad assegnare le risorse per ciascun "sito orfano". Le risorse economiche per l'avvio delle attività sono anticipate dallo Stato Italiano. Queste **risorse** dovrebbero essere impiegate **prioritariamente** per mettere in campo tutte le **azioni necessarie ed utili al raggiungimento dell'obiettivo** della riqualificazione di almeno il 70 % della superficie del suolo. Quando, alla scadenza del I Trimestre 2026, lo Stato Italiano relazionerà circa il raggiungimento del target la Commissione valuterà o meno positivamente la relazione e verserà il corrispondente di finanziamento per € 500.000.000.

Si rappresenta che, dati 100 siti la cui somma totale della superficie è pari a 1000 m², il raggiungimento esatto del target "70% della superficie riqualificata" per 99 siti e il non raggiungimento del target per il rimanente sito comporterebbe il non raggiungimento complessivo del target che si giudica sulla totalità della superficie e dunque il mancato riconoscimento delle risorse da parte della Commissione Europea. Ovviamente la realtà è più complessa perché non tutti i siti hanno la stessa superficie ed anzi, si assiste a notevoli differenze. Da un lato si può affermare che gli interventi eseguiti oltre il target 70% in un grande sito possano compensare gli interventi non eseguiti entro il target 70% in un piccolo sito. Per contro è necessario considerare che ad una grande superficie potrebbero corrispondere maggiori criticità tecniche e gestionali e, pertanto, il raggiungimento del target può essere più complesso.

Si osservino i dati delle **seguenti simulazioni**, svolte sulle regioni indicate. Le simulazioni non tengono in considerazione le "condizioni al contorno" né il merito dei singoli siti: hanno il solo obiettivo di dare evidenza del ruolo giocato dall'obiettivo "superficie da riqualificare" concetto che, come detto, anche esso non tiene conto delle "condizioni al contorno".

Regione Lazio

ID SITO	Superficie da riqualificare totale (m ²)	Superficie da riqualificare target 70% (m ²)
1	2.335	1.634,5
2	110.000	77.000
3	214.257	149.979,9

ID SITO	Superficie da riqualificare totale (m ²)	Superficie da riqualificare target 70% (m ²)
4	1.421.622	995.135,4
TOTALI	1.748.214	1.223.749,8

Immaginando una **ipotetica ripartizione dei coefficienti di raggiungimento** della riqualificazione decrescenti in funzione della dimensione del sito (comunque sempre maggiori al 50%), si giungerebbe al prospetto indicato in tabella.

ID	Superficie Riqualificata		<u>Obiettivo non raggiunto (simulazione)</u>	
	m ²	%		
1	2.101,5	90	Superficie Riqualificata totale (m ²)	1.093.054,6
2	88.000	80	Superficie riqualificata media (%)	75
3	149.979,9	70	Superficie fuori target (m ²)	130.695,2
4	852.973,2	60	Superficie fuori target (%)	11%

A fronte di una **riqualificazione di superficie media pari al 75%** l'**obiettivo non è raggiunto** e si ferma al 59%; questo perché il risultato non è ponderato sulla superficie totale del singolo sito.

Immaginando invece di concentrare **tutti gli sforzi** organizzativi ed operativi (prospettiva che potrebbe risultare in contrasto con le previsioni del DM 4/08/2022 e con gli accordi di programma sottoscritti per la realizzazione degli interventi) **sul sito a maggiore dimensione**, si giungerebbe al prospetto indicato in tabella.

ID	Superficie Riqualificata		<u>Obiettivo raggiunto (simulazione)</u>	
	m ²	%		
1	0	0	Superficie Riqualificata totale (m ²)	1236811,14
2	0	0	Superficie riqualificata media (%)	21,75
3	0	0	Superficie fuori target (m ²)	-13061,34
4	1.236.811,14	87	Superficie fuori target (%)	-1%

A fronte di una **riqualificazione di superficie media pari al 21,75%** l'**obiettivo è raggiunto** anche se in modo esiguo per un +1%; questo perché il risultato di +17% sul sito più esteso è tale da colmare il risultato nullo nei restanti siti di dimensioni minori.

Regione Calabria

ID SITO	Superficie da riqualificare totale (m ²)	Superficie da riqualificare target 70% (m ²)
1	5.126	3.588,2
2	10.000	7.000
3	10.000	7.000
4	10.400	7.280
TOTALI	35.526	24.868,2

Immaginando una **ipotetica ripartizione dei coefficienti di raggiungimento** della riqualificazione decrescenti in funzione della dimensione del sito (comunque sempre maggiori al 50%), si giungerebbe al prospetto indicato in tabella.

ID	Superficie Riqualificata		<u>Obiettivo non raggiunto (simulazione)</u>	
	m ²	%		
1	4.613,4	90	Superficie Riqualificata totale (m ²)	23.853,4
2	7.000	70	Superficie riqualificata media (%)	70%
3	6.000	60	Superficie fuori target (m ²)	1.014,8
4	6.240	60	Superficie fuori target (%)	4%

A fronte di una **riqualificazione di superficie media pari al 70%** l'**obiettivo non è raggiunto** e si ferma al 66%; questo perché il risultato non è ponderato sulla superficie totale del singolo sito.

Immaginando invece di concentrare **tutti gli sforzi** organizzativi ed operativi (prospettiva che potrebbe risultare in contrasto con le previsioni del DM 4/08/2022 e con gli accordi di programma sottoscritti per la realizzazione degli interventi) **sui siti a maggiore dimensione**, si giungerebbe al prospetto indicato in tabella.

ID	Superficie Riqualificata		<u>Obiettivo raggiunto (simulazione)</u>	
	m ²	%		
1	0	0	Superficie Riqualificata totale (m ²)	25.360
2	8.000	80	Superficie riqualificata media (%)	62%
3	9.000	80	Superficie fuori target (m ²)	491,8
4	9.360	90	Superficie fuori target (%)	-2%

A fronte di una **riqualificazione di superficie media pari al 62%** l'**obiettivo è raggiunto** anche se in modo esiguo per un + 2%; questo perché il risultato di +13%

medio sui siti di intervento è tale da colmare il risultato nullo nel restante sito di dimensione minore.

Nel caso in cui il target non dovesse essere raggiunto le risorse impiegate graveranno sul conto del debito dello Stato Italiano e, non è noto, se oltre la data di scadenza e a non raggiungimento del target le risorse preventivate verranno comunque confermate come fonte di finanziamento per la conclusione o prosecuzione o avvio degli interventi. Si tenga sempre presente che l'erogazione della Commissione Europea è sempre riferita alla somma totale di 500.000.000 €.

Tutti vincitori o tutti perdenti; anche se, come illustrato, i soggetti attuatori che gestiranno "quei 10 siti" avranno una responsabilità sul raggiungimento del target globale che peserà per oltre il 65%.

5.3. Sulla “superficie del suolo dei siti orfani”

Va preliminarmente ricordato che uno dei requisiti per l’ammissione al finanziamento della misura M2C4, investimento 3.4. PNRR è il soddisfacimento della definizione di “sito orfano” di cui al Decreto Ministero della Transizione Ecologica 29 dicembre 2020. Al netto dell’accezione “orfano” la nozione di sito fa riferimento all’espressione “*sito potenzialmente contaminato*”. Ai fini del DM 4/08/22 valgono le definizioni dell’ art. 240 del D.Lgs. 152/06. In particolare, a definizione di “sito” (art. 240 c. 1 lett a)) è la seguente: “*l’area o porzione di territorio, geograficamente definita e determinata, intesa nelle diverse matrici ambientali (suolo, materiali di riporto, sottosuolo ed acque sotterranee) e comprensiva delle eventuali strutture edilizie e impiantistiche presenti*”.

Rileva in questa definizione la dimensione lungo la profondità che accompagna il sito. Per precisare, semmai ce ne fosse bisogno, che il sito non ha unicamente una accezione planimetrica su un solo piano (orizzontale) e non prescinde dalle caratteristiche delle matrici ambientali nel sottosuolo (verticale).

Quanto alla definizione di “sito potenzialmente contaminato” (art. 240 c. 1 lett d) è quella di “*un sito nel quale uno o più valori di concentrazione delle sostanze inquinanti rilevati nelle matrici ambientali risultino superiori ai valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC), in attesa di espletare le operazioni di caratterizzazione e di analisi di rischio sanitario e ambientale sito specifica, che ne permettano di determinare lo stato o meno di contaminazione sulla base delle concentrazioni soglia di rischio (CSR)*”.

Appare utile richiamare anche la definizione di “sito contaminato” (art. 240 c. 1 lett e) è quella di

“*sito contaminato: un sito nel quale i valori delle concentrazioni soglia di rischio (CSR), determinati con l’applicazione della procedura di analisi di rischio di cui all’Allegato 1 alla parte quarta del presente decreto sulla base dei risultati del piano di caratterizzazione, risultano superati*”.

La definizione di “**sito**” fornita nel Codice dell’Ambiente non è rigida ne presuppone una tipologia già nota: si tratta di una definizione che deve sempre essere necessariamente “messa a terra”. Il riferimento è unicamente alla sua definizione e determinazione



Figura 1- Rappresentazione del concetto di sito

sul piano geografico. Questa elasticità è evidentemente voluta e prodromica alla possibilità di assumere dei connotati più chiari in relazione al fenomeno di potenziale contaminazione. In Fig. 1 la rappresentazione della definizione di sito, esclusa la componente delle matrici ambientali che non si esprime evidentemente sul piano planimetrico.

Tuttavia, questa perimetrazione non prende mai corpo fintanto che non si attiva un procedimento di caratterizzazione e bonifica ex Titolo V Parte IV D.Lgs. 152/2006.

È in questo caso che si attiva una definizione specifica, di **“sito potenzialmente contaminato”**: in esso è la presenza di un superamento delle CSC nelle matrici ambientali a costituire un più preciso parametro per fissare il contorno (aspetto geografico) del sito.

In Fig. 2 la rappresentazione della definizione di sito potenzialmente contaminato.



Nell'ambito dell'area *“geograficamente definita e determinata”* la colorazione interna vuole rappresentare un superamento (sfumato, da accertare) delle CSC nelle matrici ambientali.

Così, in linea generale, una potenziale contaminazione che interessi le matrici ambientali anche in porzioni esterne rispetto ad un'area perimetrata (come uno stabilimento produttivo)

concorrerebbe all'individuazione di un unico sito potenzialmente contaminato. In realtà questa considerazione è altrettanto imprecisa perché è solo la definizione della sorgente di potenziale contaminazione nell'ambito dell'analisi di rischio sanitario ambientale sito specifica che permette di



definire la geometria della medesima e conseguentemente gli aspetti spaziali del fenomeno; è in questa fase che si concretizza l'individuazione degli obiettivi di messa in sicurezza o bonifica.

In questo caso subentra la definizione di **sito contaminato** al quale si applicano gli interventi di messa in sicurezza o bonifica.

In Fig. 3 la rappresentazione della definizione di sito contaminato. Nel percorso logico che si sta proponendo il contorno dell'area è evidentemente riferito alle sole porzioni che necessitano di un intervento. Solo a livello di concettualizzazione la dimensione del sito risulta inferiore rispetto a quella di partenza.

Le porzioni di sito rispetto alle quali gli esiti della caratterizzazione mostrano l'assenza di contaminazione (non superamento delle CSC o delle CSR) sono escluse dalla sorgente o reale contaminazione e quindi, indirettamente definibili non contaminate.

A proposito della definizione di **sito non contaminato** (art. 240 c. 1 lett f) essa riguarda la condizione nella quale la contaminazione rilevata nelle matrici ambientali risulti inferiore ai valori di CSC comunque inferiore ai valori di CSR.

In Fig. 4 è rappresentato il sito non contaminato con rispetto delle CSR: la perimetrazione del sito permane perché l'analisi di rischio è riferita ad uno specifico modello concettuale che deve essere mantenuto tale per la validità della stessa: in questo senso gli esiti dell'analisi di rischio rappresentano una limitazione all'uso del sito.

In Fig. 5 è rappresentato il sito non contaminato con rispetto delle CSC: la perimetrazione, tuttavia, non discretizza nulla sul piano delle matrici ambientali.

È amministrativamente quella relativa ad un'area nella quale sono stati



realizzati e raggiungi gli obiettivi di bonifica.

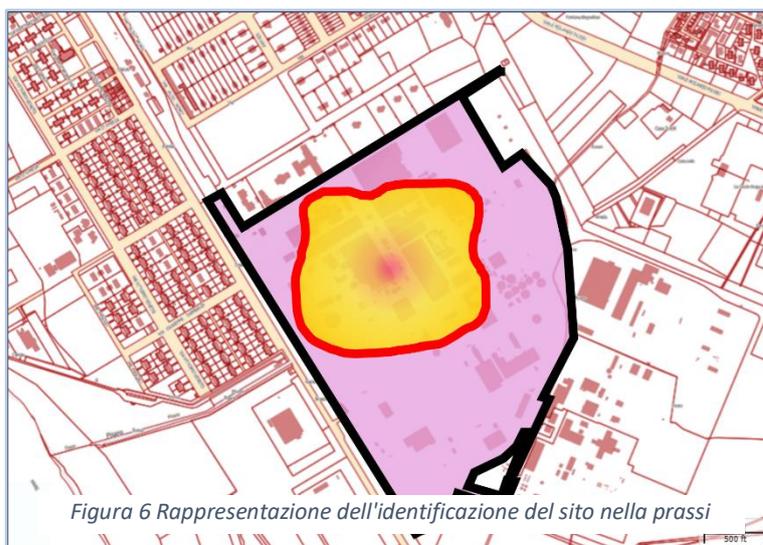
Secondo il quadro concettuale ricostruito il procedimento ambientale attivato per potenziale contaminazione si conclude con la certificazione di avvenuta realizzazione degli interventi e il raggiungimento degli obiettivi.

Queste considerazioni trovano anche una reale collocazione nel contesto amministrativo e normativo in alcuni casi esemplificativi: è quello dell'art. 249 nell'ambito del quale si valorizza la superficie oggetto di intervento di "eventi accidentali che interessino aree circoscritte, anche nell'ambito di siti industriali, di superficie non superiore a 1.000 metri quadri": qui il sito di ridotte dimensioni l'area interessata dall'evento. Una analoga valutazione può essere fatta per i Siti di Interesse Nazionale il cui perimetro comprende *aree e territori*: si tratta, come noto, di una perimetrazione nell'ambito della quale ciascun sito individuato con canoni distinti dal Titolo V è trattato autonomamente. E ciascun sito "reale" può essere dichiarato non contaminato se ne sussistono i requisiti, indipendentemente dal perimetro del SIN.

La disamina su illustrata mostrerebbe come il concetto di "sito" associato alla procedura di potenziale/accertata/mancata contaminazione sia in linea generale e astratta svincolato da una delimitazione precostituita o predeterminabile e, conseguentemente, gli interventi sulla qualità delle matrici ambientali possono essere progettati, realizzati e certificati senza alcuna limitazione a porzioni di territorio diverse da quelle che si possono individuare sulla base, ad esempio, di una perimetrazione da categoria catastale e/o di proprietà e/o di utilizzo.

Sicché, **nella prassi**, si identifica il sito potenzialmente contaminato, contaminato o non (più) contaminato come il luogo, identificato da strutture e infrastrutture che concorrono di per sé a definire un ambito geografico (anche per imputabilità a soggetti che ne detengono l'uso o la proprietà), nel quale ha origine il fenomeno.

Si opera tipicamente individuando amministrativamente le aree da attenzionare secondo il perimetro identificato con categoria catastale e/o di proprietà e/o di utilizzo.



Nella Fig. 6 è mostrata la prassi suddetta. All'interno del sito identificato su requisiti "strutturali" (colore viola) che corrispondono a un perimetro catastale di un impianto industriale si identifica poi l'area oggetto di potenziale o accertata contaminazione.

All'atto pratico il concetto di sito viene fatto corrispondere in toto al perimetro più ampio dell'area oggetto di intervento, da cui l'espressione "sito oggetto di bonifica" che comprende anche aree che non hanno (o potrebbero non avere) alcuna relazione con la situazione di contaminazione. Ne è un esempio il DPR 120/2017 (relativo alla gestione delle terre e rocce da scavo) nel quale relativamente a questa tipologia di sito è possibile leggere :

"le terre e rocce da scavo conformi alle concentrazioni soglia di rischio sono riutilizzate nella medesima area assoggettata all'analisi di rischio e nel rispetto del modello concettuale preso come riferimento per l'elaborazione dell'analisi di rischio. Non è consentito l'impiego di terre e rocce da scavo conformi alle concentrazioni soglia di rischio in sub-aree nelle quali è stato accertato il rispetto delle concentrazioni soglia di contaminazione".

C'è anche da far presente che l'individuazione di questa tipologia di "sito" avviene, sempre nella prassi, su base per lo più nominale (ad esempio "sito denominato Industria Chimica") e quando avviene con maggiore precisione nel migliore dei casi si ha a disposizione una identificazione con coordinate geografiche relative ad un unico punto preso a riferimento (o con l'aggiunta di un riferimento odonomastico). La perimetrazione vera e propria è cristallizzata solo agli esiti e all'approvazione formale dell'analisi di rischio nei documenti progettuali e/o all'approvazione degli interventi di risanamento sempre nei documenti progettuali. Una identificazione più precisa può aversi nel rilascio della "certificazione dell'avvenuta realizzazione degli interventi" ma anche in questo caso si fa riferimento ad un aspetto nominale o catastale.

Pertanto, lo stesso DM 4/08/2022 non fornisce una perimetrazione precisa e identificabile. Infatti, il DM non fa riferimento al raggiungimento di una percentuale di riqualificazione in relazione all'estensione del sito ma in relazione alla "superficie di suolo" identificata. In particolare, la "superficie del suolo interessata dall'intervento" è individuata, per ciascun sito, nella tabella in allegato 2 del decreto ministeriale che reca l'elenco dei siti orfani. La superficie è espressa in m².

Questa identificazione è stata condotta dalle Regioni in fase di "proposta" di individuazione di sito orfano da comprendere nell'investimento PNRR. Non sono noti i dettagli tecnici di ogni singola scelta ma, considerando che molti degli interventi previsti hanno nel proprio novero esplicito la fase di caratterizzazione

ambientale è lecito immaginare che in questi casi la “superficie di suolo” indicata sia corrispondente all’estensione del sito individuato con criteri “strutturali”.

Ciò potrebbe comportare che una certa porzione di sito sia ricompresa nel perimetro ma non sia stata effettivamente interessata da fenomeni di contaminazione o in ogni caso una “sorgente primaria” può collocarsi in altre aree non raramente in modo relativamente concentrato rispetto al resto della superficie. La Fig. 7 che segue cerca di illustrare i concetti su esposti.

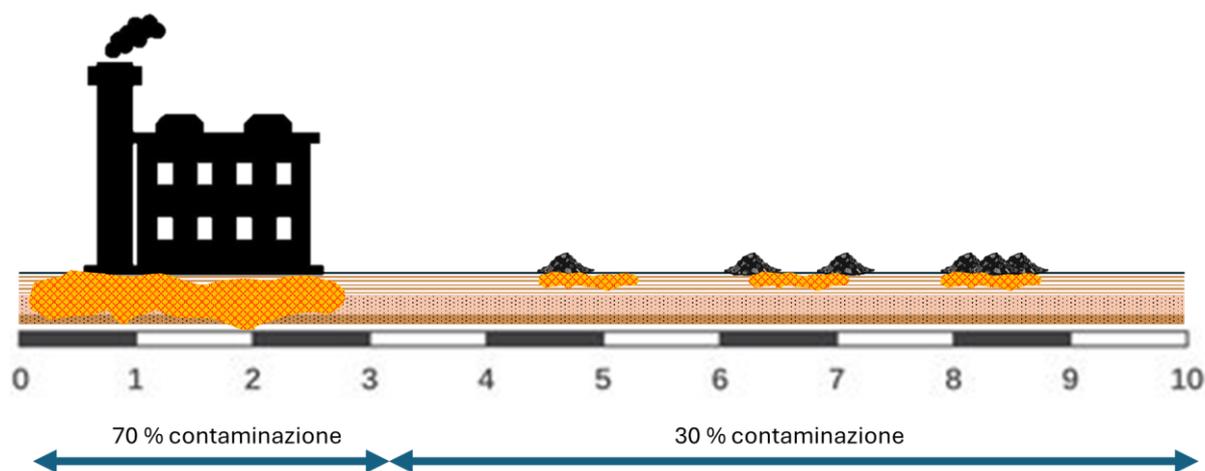


Figura 7 Rappresentazione grafica dei rapporti che potrebbero intercorrere tra superficie del sito e distribuzione della contaminazione

La realtà è evidentemente più complessa anche se alcune schematizzazioni trovano conferma. Seguono in Fig. 8 e Fig. 9 le perimetrazioni di massima (desunte e/o stimate da informazioni frammentate) di alcuni sito orfani PNRR e una loro contestualizzazione per quanto si possa desumere dal giudizio sulla superficie.



Figura 8 Primo ed ultimo sito della Regione Lombardia (ordine di priorità regionale). A sinistra il sito “area ex Cecchi” Comune Gallarate superficie 200 m² risorse € 4.648,00. In ragione della limitazione della superficie e dell’importo stanziato si ritiene che la corrispondenza tra intervento e superficie sembri prossima al 100%. A destra il sito “Lombarda Petroli” Comune Villasanta superficie 214.257 m² risorse € 14.000.000. Sembra potersi ritenere che il perimetro comprende un’area nella quale sono state svolte attività diverse e la superficie complessiva sembra ricomprendere fenomeni ad impatto ambientale di diversa significatività.



Figura 9 Primo ed ultimo sito della Regione Campania (ordine di priorità regionale). A sinistra il sito “ex Deposito fitofarmaci Agromoda” Comune Mariglianella superficie 2.947 m² risorse € 2.500.000. Come si intuisce l’area è già stata oggetto di copertura del suolo e la corrispondenza tra intervento e superficie sembra prossima al 100%. A destra il sito “Apremare ex Deriver” Comune Torre Annunziata superficie 122.438 m² € 3.543.800. Sembra potersi ritenere che il perimetro comprende un’area nella quale sono state svolte attività diverse e la superficie complessiva sembra ricomprendere fenomeni ad impatto ambientale di diversa significatività.

L'univocità del target 70% di ciascuna superficie (in realtà sulla somma di tutta la superficie nazionale) significa che non c'è una ponderazione in relazione a fattori di complessità dell'intervento quale potrebbe essere la dimensione complessiva del sito o l'ammontare delle risorse economiche assegnate.

È inoltre utile sottolineare che non necessariamente il raggiungimento del target per il singolo sito debba essere raggiunto con il maggiore impiego di risorse e neanche il raggiungimento complessivo dei migliori standard ambientali con riferimento all'intero sito "strutturale", visto che il restante 30% è svincolato da criteri temporali o nel merito (salva l'esecuzione dell'intervento o in generale il perseguimento degli obiettivi collegati alla linea di investimento, ovviamente).

La Fig. 10 che segue cerca di illustrare i concetti su esposti.

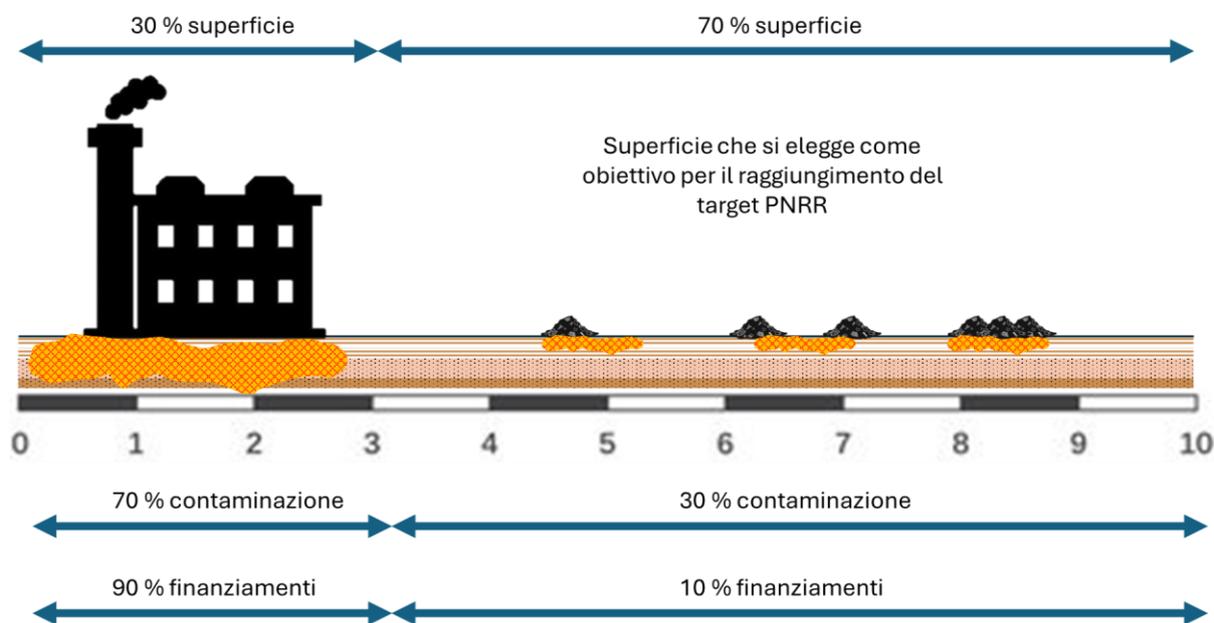


Figura 10 Rappresentazione grafica dei rapporti che potrebbero intercorrere tra sito, superficie oggetto degli interventi, distribuzione della contaminazione e impiego delle risorse economiche

Queste valutazioni hanno forse scarsa significatività per i siti a dimensioni minori o nei casi nei quali è già noto esistere una buona sovrapposizione tra superficie complessiva e fenomeno di potenziale contaminazione (è questo il caso, ad esempio, dei siti di ex discarica che sono ben rappresentati tra i 152 nazionali): in realtà queste due condizioni sono spesso correlate.

Ne consegue che le valutazioni su espresse possono essere di ausilio per la gestione dei siti a maggiore superficie per i quali potrebbero essere carenti informazioni precise sui fenomeni ambientali avvenuti. C'è anche da far presente che, trattandosi di siti "orfani, si può ritenere che siano molti i casi nei quali, effettivamente, il "sito" identificato su base strutturale sia solo un retaggio di un

passato non più operativo per il quale il destino futuro può, a ragion veduta, essere trapiantato con uno “spacchettamento” delle aree. Senza dimenticare tutti quelle aree interessate da fenomeni di abbandono di rifiuti e/o discarica abusiva.

Questo è ancora più rilevante se, considerando i grafici illustrati nel primo capitolo, si rammenta che **10 siti orfani PNRR (con superficie maggiore a 11 ettari) concentrano il 67% della superficie totale da riqualificare.**

5.4. Sulla “avvenuta riqualificazione” e quindi sugli interventi

Il DM 4/08/22 fa riferimento all'utilizzo di “una” modalità individuata tra le opzioni disponibili (art. 5 decreto). Invero non è da escludersi che le modalità possano essere più di una ancorché ricadenti nella novella prevista dal decreto.

Nel merito l'attestazione della riqualificazione della superficie del suolo in ciascun sito avviene *secondo una* delle seguenti modalità:

a) provvedimento dell'Autorità competente ai sensi del titolo V, parte quarta, del decreto legislativo n. 152 del 2006, che accerti che il sito non è contaminato ai sensi dell'art. 240, comma 1, lettera f), del medesimo decreto legislativo. In tal caso, il sito orfano contribuisce al target EU M2C4-25 per l'intera sua superficie.

In questo caso il DM fa una correlazione univoca tra “sito non contaminato” e “sito orfano” visto che si fa riferimento al contributo per l'intera superficie.

Nota di lettura (con riferimento alle procedure di cui all'art. 242 del D.Lgs. 152/06) L'autorità competente ai sensi del Titolo V citata è (art. 196) la Regione. Tuttavia, nella gran parte dei casi queste hanno delegato la titolarità amministrativa ai Comuni.

La definizione di “sito non contaminato” citata è relativa alla condizione nella quale nell'ambito di tutte le *matrici ambientali* (suolo, sottosuolo, acque sotterranee e materiale di riporto) le concentrazioni rilevate siano inferiori alle CSC oppure siano inferiori alle CSR giusta analisi di rischio sanitario e ambientale approvata per il sito.

Sul piano squisitamente amministrativo un provvedimento riguardo a sito non contaminato per non superamento delle CSC non è standardizzato: si tratterebbe di un atto costruito ad hoc. Anche nel caso di non contaminazione per non superamento delle CSR non esiste un provvedimento specifico e solo in un caso si può ritenere assorbito da altro provvedimento ovvero quello relativo agli esiti dell'analisi di rischio (art. 242 c. 5) che “con l'approvazione del documento dell'analisi del rischio, dichiara concluso positivamente il procedimento”. Questa previsione è tuttavia particolarmente interessante perché, concentrandosi sulla presenza o meno di superamenti delle CSC (o delle CSR) e quindi prettamente sulla “qualità” delle matrici ambientali, permette di esprimere un accertamento positivo stante la presenza di elementi di generale o “solo” qualitativa passività ambientale (ancorché con una progettualità specifica che ne preveda la gestione, come potrebbe essere il caso della presenza di rifiuti da regolarizzare).

Questa modalità di verifica del raggiungimento dell'obiettivo può quindi essere utilizzata al ricorrere delle seguenti circostanze:

- Tutte le matrici ambientali per l'intero sito rispettano le CSC di riferimento. Provvedimento ad hoc.

Presupposto tecnico: esecuzione indagini di caratterizzazione preliminari o Redazione Piano di Caratterizzazione e, previa approvazione in conferenza dei servizi, esecuzione ed approvazione dei risultati (passaggio sul piano squisitamente amministrativo non previsto).

- Tutte le matrici ambientali per l'intero sito rispettano le CSR di riferimento. Provvedimento di approvazione del documento analisi di rischio.

Presupposto tecnico: esecuzione indagini di caratterizzazione preliminari e Redazione Piano di Caratterizzazione e, previa approvazione in conferenza dei servizi, esecuzione ed approvazione dei risultati; presentazione analisi di rischio ed approvazione in conferenza dei servizi.

Questione aperta: come illustrato nel par. 2.2 si tratta di comprendere come il concetto di "sito" possa essere adattato alla esigenza di "superficie di suolo". In particolare, non sarebbe da escludere che la sovrapposizione tra i due elementi possa non essere univoca. La superficie totale di suolo individuata come riferimento per il raggiungimento del target PNRR potrebbe travalicare la definizione di sito: nel caso di un fenomeno di potenziale contaminazione che interessi un sito solo per una superficie limitata di esso oppure nel caso di un fenomeno di potenziale contaminazione che interessi un'area più vasta del singolo sito individuabile al netto del fenomeno stesso. All'atto pratico sarebbe possibile a fronte di una "superficie di suolo" che ad oggi corrisponde ad un "sito potenzialmente contaminato" procedere all'adozione di un provvedimento dell'Autorità competente che accerti che il sito non è contaminato riferendosi nel caso ad un concetto di sito che viene aggiornato agli esiti della caratterizzazione evidentemente con una "riperimetrazione" dell'area potenzialmente contaminata. Un provvedimento a stralcio con perimetrazione di sito secondo altri elementi che in ogni caso concorrono all'individuazione di un "area o porzione di territorio, geograficamente definita e determinata".

Immaginando la possibilità di parcellizzare la superficie totale svincolandola dal concetto di sito il risultato dell'avvenuta riqualificazione potrebbe già essere raggiunto per evidenza di stato non contaminato a seguito di indagini ambientali. Almeno come "potenziale" % raggiunta per fissare uno stato di avvicinamento al target nelle more della progettazione ed esecuzione degli interventi.

La Fig. 11 che segue cerca di illustrare i concetti su esposti, ovviamente in modo del tutto ipotetico.

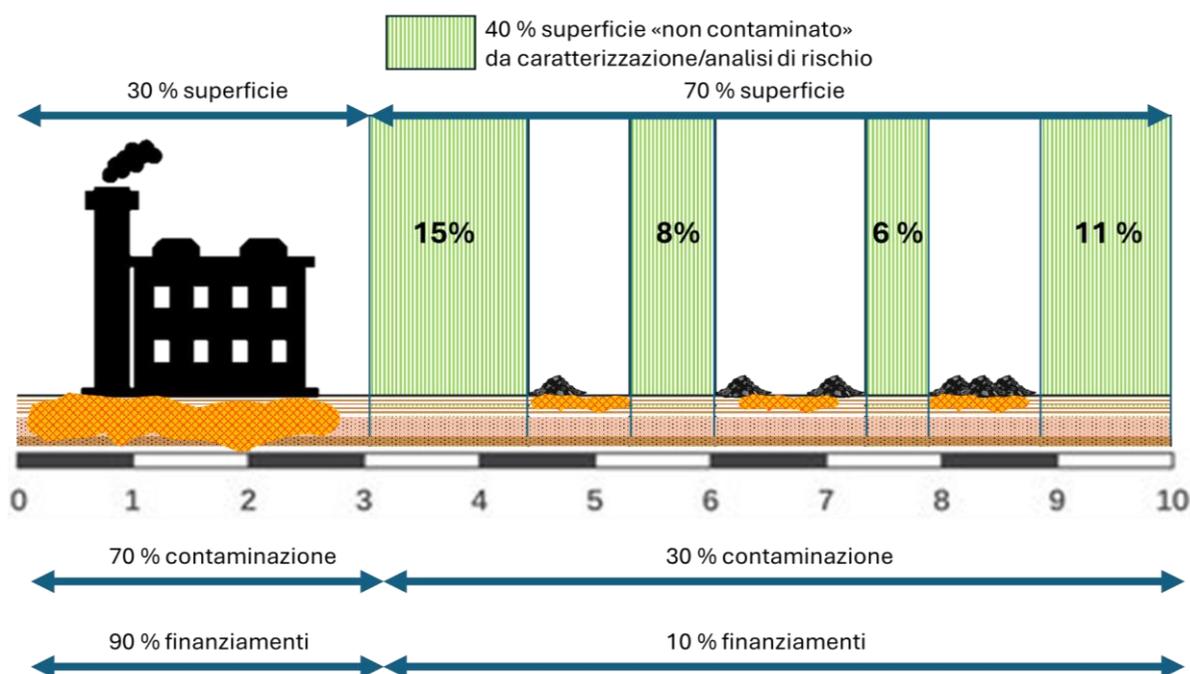


Figura 11 Rappresentazione grafica della possibilità di discretizzare per sub aree il sito e identificare aree non contaminate senza necessità di intervento, valorizzando il concetto di "superficie da riqualificare"

b) certificazione rilasciata dall'Autorità competente ai sensi dell'art. 248, comma 2, del decreto legislativo n. 152 del 2006. In tal caso, il sito orfano contribuisce al target EU M2C4-25 per l'intera sua superficie.

Nota di lettura (con riferimento alle procedure di cui all'art. 242 del D.Lgs. 152/06)

- 1) L'autorità competente ai sensi del Titolo V citata è (art. 197) la Provincia o Città Metropolitana.
- 2) In caso di inadempienza la certificazione può essere adottata dalla Regione. In ogni caso è necessaria una apposita relazione tecnica predisposta dall'Agenzia per la protezione dell'ambiente competente.
- 3) La certificazione richiamata è relativa all'attestazione di completamento degli "interventi di bonifica, di messa in sicurezza permanente e di messa in sicurezza operativa".

Questa modalità di verifica del raggiungimento dell'obiettivo può quindi essere utilizzata al ricorrere delle seguenti circostanze:

- Raggiungimento degli obiettivi e conformità degli interventi secondo le previsioni progettuali.

Presupposto tecnico: esecuzione indagini di caratterizzazione preliminari e Redazione Piano di Caratterizzazione e, previa approvazione in conferenza dei servizi, esecuzione ed approvazione dei risultati; presentazione analisi di rischio ed approvazione in conferenza dei servizi; presentazione analisi di rischio ed approvazione in conferenza dei servizi. Presentazione progetto operativo di interventi di bonifica, messa in sicurezza operativa o permanente ed approvazione in conferenza dei servizi. Esecuzione degli interventi. Completamento e collaudo degli interventi.

c) relazione dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente o di un tecnico abilitato, nominato dal soggetto attuatore o dal soggetto attuatore esterno, che asseveri gli interventi eseguiti e la percentuale di suolo riqualificata, in conformità al progetto approvato, anche tenendo conto delle attività di verifica prescritte dall'Autorità competente in sede di approvazione del progetto ai sensi dell'art. 242, comma 7, ultimo capoverso, del decreto legislativo n. 152 del 2006. In tal caso, il sito orfano contribuisce al target EU M2C4-25 per la sola superficie oggetto di asseverazione.

Nota di lettura (con riferimento alle procedure di cui all'art. 242 del D.Lgs. 152/06)

- 1) Sul piano squisitamente amministrativo l'Agenzia per la protezione dell'ambiente non assevera interventi eseguiti. Si tratterebbe di un atto e di un contesto costruito ad hoc.
- 2) La possibilità che un tecnico abilitato possa asseverare un intervento è prevista in diversi istituti e discipline specifiche ma non in quella relativa alla bonifica dei siti contaminati. L'atto di asseverazione può essere reso con Dichiarazioni sostitutive di certificazioni o dell'atto di notorietà ex DPR 8 dicembre 2000, n. 445 in relazione allo specifico incarico affidato al tecnico incaricato.

Questa modalità di verifica del raggiungimento dell'obiettivo può quindi essere utilizzata al ricorrere delle seguenti circostanze:

- Raggiungimento degli obiettivi e conformità degli interventi, anche con riferimento ad uno stralcio concettualmente completo degli stessi, secondo le previsioni progettuali.

Presupposto tecnico anche con riferimento ad una porzione del sito: esecuzione indagini di caratterizzazione preliminari e Redazione Piano di Caratterizzazione e, previa approvazione in conferenza dei servizi, esecuzione ed approvazione dei risultati; presentazione analisi di rischio ed approvazione in conferenza dei servizi; presentazione analisi di rischio ed approvazione in conferenza dei servizi. Presentazione progetto operativo di interventi ed approvazione in conferenza dei

servizi. Esecuzione degli interventi. Completamento e collaudo degli interventi.

d) Relazione finale da parte dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente, territorialmente competente, ai sensi dell'art. 242-bis, comma 4, del decreto legislativo n. 152 del 2006. In tal caso, il sito orfano contribuisce al target EU M2C4-25 per l'intera sua superficie;

Nota di lettura (con riferimento alle procedure di cui all'art. 242-bis del D.Lgs. 152/06).

- 1) La procedura richiamata ai sensi dell'art. 242-bis riguarda l'attività di bonifica condotta su un sito con riferimento alla sola matrice insatura che traguarda il raggiungimento di concentrazioni inferiori alle CSC.
- 2) La certificazione del raggiungimento degli obiettivi è attestata tramite l'esecuzione, in contraddittorio con l'Agenzia di Protezione dell'Ambiente, di un piano di collaudo validato dal quale emergano dati analitici che confermano la bontà degli interventi.

Questa modalità di verifica del raggiungimento dell'obiettivo può quindi essere utilizzata al ricorrere delle seguenti circostanze:

- Raggiungimento degli obiettivi e conformità degli interventi secondo le previsioni progettuali. Presupposto tecnico: Presentazione progetto di interventi. Esecuzione degli interventi. Presentazione di un piano di collaudo ed approvazione in conferenza dei servizi. Esecuzione collaudo degli interventi.

e) Certificazione a stralcio rilasciata dall'Autorità competente ai sensi dell'art. 248, comma 2, del decreto legislativo n. 152 del 2006. In tal caso, il sito orfano contribuisce al target EU M2C4-25 per la superficie corrispondente allo stralcio progettuale.

- 1) L'autorità competente ai sensi del Titolo V citata è (art. 197) la Provincia o Città Metropolitana.
- 2) La certificazione richiamata è relativa all'attestazione di completamento degli "interventi di bonifica, di messa in sicurezza permanente e di messa in sicurezza operativa". In caso di inadempienza la certificazione può essere adottata dalla Regione. In ogni caso è necessaria una apposita relazione tecnica predisposta dall'Agenzia per la protezione dell'ambiente competente.
- 3) Sul piano squisitamente amministrativo la certificazione a stralcio è standardizzata secondo le previsioni dell'art. 242 c. 7-bis. In questa evenienza però, non a caso non richiamata dal DM 04/08/2022, il raggiungimento degli obiettivi pare collegato alla sola attività di *bonifica* e lo stralcio è relativo a singole aree catastalmente individuate nonché in caso di raggiungimento

anticipato degli obiettivi per la matrice suolo rispetto alla matrice acque sotterranee. Con ciò questa modalità non si ritiene applicabile ai fini del raggiungimento complessivo a scadenza del target PNRR a causa della permanenza di eventuale contaminazione presente nelle acque sotterranee (ancorché oggetto di intervento).

- 4) Il tipo di certificazione a stralcio previsto dal decreto ministeriale riguarderebbe una procedura non standardizzata e si tratterebbe di un atto costruito ad hoc.

Questa modalità di verifica del raggiungimento dell'obiettivo può quindi essere utilizzata al ricorrere delle seguenti circostanze:

- Raggiungimento degli obiettivi e conformità degli interventi, anche con riferimento ad uno stralcio concettualmente completo degli stessi, secondo le previsioni progettuali.

Presupposto tecnico anche con riferimento ad una porzione del sito: esecuzione indagini di caratterizzazione preliminari e Redazione Piano di Caratterizzazione e, previa approvazione in conferenza dei servizi, esecuzione ed approvazione dei risultati; presentazione analisi di rischio ed approvazione in conferenza dei servizi; presentazione analisi di rischio ed approvazione in conferenza dei servizi. Presentazione progetto operativo di interventi di bonifica ed approvazione in conferenza dei servizi. Esecuzione degli interventi. Completamento e collaudo degli interventi.

La rappresentazione grafica che segue può essere presa a riferimento per le opzioni b), c), d) ed e) ovvero tutte quelle nelle quali si progetta un intervento e lo si esegue e rispetto al quale può essere rilasciata una certificazione/asseverazione tecnica.

La Fig. 12 che segue cerca di illustrare i concetti su esposti, ovviamente in modo del tutto ipotetico.

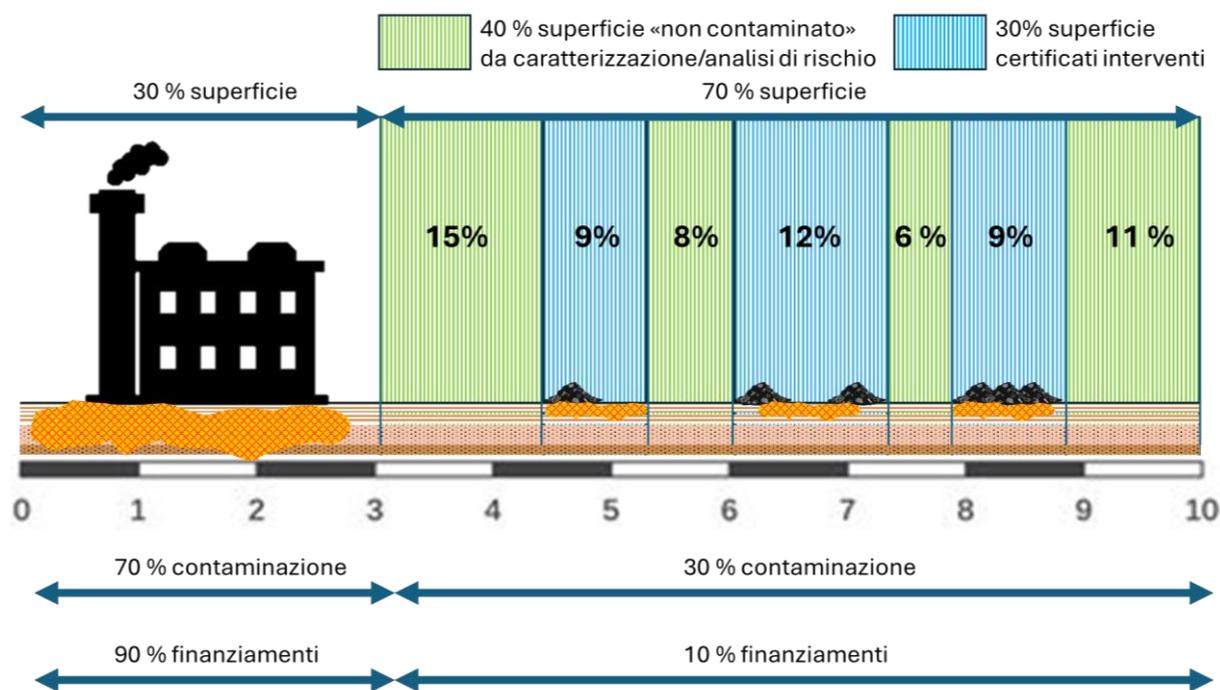


Figura 12 Rappresentazione grafica della possibilità di discretizzare per sub aree il sito e identificare aree non contaminate senza necessità di intervento e aree sulle quali eseguire un intervento, in modalità utile al raggiungimento del target 70%

Nella situazione su illustrata, raggiunta il termine del primo trimestre 2026 il target risulta raggiunto. Le risorse vengono così completamente stanziare dalla Commissione Europea e gli interventi possono proseguire per la rimanente porzione del sito (30%) senza limitazioni temporali connesse al PNRR.

All'atto pratico, stando agli accordi di programma sottoscritti per l'esecuzione degli interventi, la strategia sembra quella di voler comunque considerare la scadenza del I Trimestre 2026 quale relativa al completamento degli interventi e raggiungere quindi con congruo anticipo il target 70% di superficie riqualificata.

Si osservino i dati delle seguenti programmazioni, relative agli accordi di programma sottoscritti dalle regioni indicate.

Regione Toscana

ID	Superficie da riqualificare (m ²)		Finanziamento (€)	Obiettivo riqualificazione	
	<i>totale</i>	<i>target 70%</i>		<i>target 70%</i>	<i>totale</i>
1	10.000	7.000	10.000.000	1°T 2025	1°T 2026
2	30.000	21.000	2.650.000	2°T 2025	1°T 2026
3	14.260	9.982	5.000.000	4°T 2025	1°T 2026
4	38.000	26.600	6.250.000	2°T 2025	1°T 2026
5	40.000	28.000	550.000	3°T 2025	1°T 2026
6	13.802	9.661	2.500.000	3°T 2025	1°T 2026
7	70.000	49.000	1.100.000	3°T 2025	1°T 2026
8	32.650	22.855	1.268.239	4°T 2025	1°T 2026
9	19.300	13.510	960.000	3°T 2025	1°T 2026

Regione Lazio

ID	Superficie da riqualificare (m ²)		Finanziamento (€)	Obiettivo riqualificazione	
	<i>totale</i>	<i>target 70%</i>		<i>target 70%</i>	<i>totale</i>
1	214.257	149.979	14.000.000	4°T 2025	1°T 2026
2	1.421.622	995.135	13.000.000	4°T 2025	1°T 2026
3	110.000	77.000	7.000.000	3°T 2025	1°T 2026
4	2.335	1.634	4.000.000	4°T 2025	1°T 2026

In generale la definizione di cronoprogrammi di dettaglio ha evidentemente alla base un quadro conoscitivo strutturato che permette di definire compiutamente le azioni da realizzare ed i tempi necessari. Inoltre, comprimere il cronoprogramma è uno strumento che può aiutare a gestire ritardi durante lo svolgimento delle attività.

Per contro l'adozione di un cronoprogramma che traguarda un obiettivo non "effettivamente necessario" (il totale della riqualificazione al 1°T 2026) potrebbe appesantire tutte le attività connesse al raggiungimento di quell'obiettivo soprattutto senza una corretta individuazione dei rischi connessi alle singole lavorazioni e, nel complesso, risultare eccessivamente sfidante.